

Stuttgart, 07.07.2015

**Sanierung und Umstrukturierung der Naturwissenschaftlichen Fachräume am
Königin-Charlotte-Gymnasium (1. Bauabschnitt)**

- Vorprojekt- und Projektbeschluss

Beschlußvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Verwaltungsausschuss	Einbringung	nicht öffentlich	29.07.2015
Bezirksbeirat Möhringen	Beratung	öffentlich	23.09.2015
Ausschuss für Umwelt und Technik	Beschlussfassung	öffentlich	06.10.2015
Verwaltungsausschuss	Beschlussfassung	öffentlich	14.10.2015

Beschlußantrag:

1. Von der Situation der naturwissenschaftlichen Bereiche Physik und Chemie am Königin-Charlotte-Gymnasium in Stuttgart Möhringen wird Kenntnis genommen. Die Notwendigkeit, diesen Bereich als 1. Bauabschnitt grundlegend zu modernisieren, wird anerkannt.
2. Den Sanierungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen für die Bereiche Physik und Chemie mit einer Programmfläche von rd. 570 m² wie in den Anlagen 1 und 2 dargestellt und voraussichtlichen Gesamtkosten in Höhe von 3,79 Mio. € wird zugestimmt. Die Mittel sollen zum Doppelhaushalt 2016/2017 angemeldet werden.
3. Das Hochbauamt wird mit der Weiterplanung bis Leistungsphase 7 HOAI beauftragt.

Begründung:

In den Haushaltsplanberatungen zum Doppelhaushalt 2012/2013 hat der Gemeinderat Planungsmittel i.H.v. 200.000 € zur Verfügung gestellt.

Für das Schulzentrum (Stand 23.05.2013), war eine Machbarkeitsstudie zur „Überprüfung der Sanierungs- und Umstrukturierungsfähigkeit des Rembrandt-Schulzentrums in Möhringen unter Berücksichtigung von langfristiger

Schulentwicklungsplanung, der Schließung der Werkrealschule der Riedseeschule im Schulzentrum, sowie schlecht bis gar nicht natürlich belichteten Unterrichtsräumen“ vorgesehen.

Diese konnte aufgrund der zahlreichen anstehenden Studien im Hochbauamt bisher nicht bearbeitet werden. Zudem hat sich die Situation der Schulentwicklung auf Grund der Einführung der Gemeinschaftsschule an der Anne-Frank-Realschule und der Entwicklung des KCG geändert.

Die Maßnahmen zur Verbesserung der Fachraumsituation am KCG sind dringlicher geworden und sollten nun zeitnah umgesetzt werden.

In enger Abstimmung mit der Schulgemeinde, dem Hochbauamt und dem Schulverwaltungsamt wurde eine Machbarkeit für den vorgezogenen 1. Bauabschnitt der naturwissenschaftlichen Fachräume am Königin-Charlotte-Gymnasium entwickelt. In diesen Räumen wird seit über 40 Jahren ohne natürliche Belichtung unterrichtet und gearbeitet. Die bauzeitlichen Fachbereiche aus dem Jahr 1971 sind in einem abgewirtschafteten Zustand.

Die Maßnahme steht auf Platz 1 im Bürgerhaushalt 2015:

Vorschlag Nr. 13052: Königin-Charlotte-Gymnasium: 40 Jahre alte Physik- und Chemieräume könnten sofort modernisiert werden.

Die geltenden rechtlichen Anforderungen (Arbeitsstättenrichtlinie, Unfallverhütungsvorschriften u.a.) lassen eine Nutzung von Räumen ohne Tageslicht als Arbeitsstätte für die Lehrer nicht zu. Hier verstoßen wir mit dem Bestand und der gegenwärtigen Nutzung gegen geltendes Recht.

Ende 2013 – Vorgabe: Einfache Maßnahme zur kurzfristigen Abhilfe in den Bereichen Physik und Chemie

- Raumtausch (Verlegung der Sammlungsbereiche in die Dunkelräume).
- Schaffung von abgetrennten Fachbereichs-Stationen mit EDV-Anschlüssen für Unterrichtsvorbereitung, Versuchsaufbauten, etc., so dass im Vorbereitungsraum ein separater Schülerpraktikumsbereich geschaffen werden kann.
- EDV- Anschlüsse in den Unterrichtsräumen und Ausstattung mit interaktiven Tafeln.
- Ertüchtigung der Elektroinstallation und Beleuchtung.

Fazit nach Begehungen mit allen Fachplanern vor Ort im Mai 2014:

Positiv: Einebnung der Räume mit ansteigendem Gestühl ist technisch und baulich einfach zu realisieren.

Negativ: Sämtliche Sicherheitseinrichtungen müssen in allen Bestandräumen grundlegend erneuert werden. Dies betrifft die Medien Gas und Elektro. Not-Aus-Schalter müssen z.T. nachgerüstet werden. Die Elektroverteiler sind nicht mehr erweiterbar und müssen komplett neu aufgebaut werden. Sämtliche Lehrertische sind mit Fußbodenkanälen neu anzufahren und zu versorgen. Durch stillgelegte Wasseranschlüsse in Schülertischen (stehendes Wasser im

Trinkwassernetz!) sind diese Stichleitungen bis zum Lehrertisch zurück zu bauen. Diese zahlreichen Punkte lassen es nicht mehr zu, die Einrichtung sinnvoll zu erhalten oder zu ergänzen, da es auf eine Neuausstattung der Räume hinaus läuft.

Im Ergebnis ist eine einfache Maßnahme für die Fachbereiche nach der Untersuchung des Bestandes durch die Fachplaner nicht möglich. Sobald ein Raum angetastet wird, löst dies eine Kettenreaktion von gesetzlichen Vorschriften aus, da der Bestandsschutz erlischt.

Juni 2014 – Für belastbare Kosten werden in den Pfingstferien folgende Untersuchungen durchgeführt, die dann auch für die Überprüfung des gesamten Schulstandortes verwendet werden können:

- Öffnen aller betroffenen Oberflächen (Fassade, Boden, Decke).
 - Untersuchung der Fassade (Statik und Herstellen von Belichtungsflächen in den Dunkelräumen, um vollwertige Räume zu erhalten, da dies aufgrund der zahlreichen notwendigen Maßnahmen jetzt wirtschaftlich scheint).
- Anzustreben ist eine „saubere“ Raumabfolge, bei der lange Wege und das Kreuzen mit Chemikalien durch andere Unterrichtsbereiche vermieden wird.

September 2014

Durch die klare Abgrenzung und Definition des 1. Bauabschnittes mit allen angrenzenden Bauteilen (Fassade und Flurwand mit Drahtglas) als vorgezogene und dringlichste Maßnahme für das Königin-Charlotte-Gymnasium ergibt sich folgende Zieländerung:

- Realisierung von vollwertigen Physik- und Chemiebereichen mit Einhaltung aller geltenden Vorschriften und Behebung aller sicherheitsrelevanten Defizite als erster Bauabschnitt, da **kleine Interimsverbesserungen nicht realisierbar** sind.
- Abstimmung der Grundriss- und Einrichtungsplanung (auf **funktionale, wirtschaftliche und pädagogische Belange**) gemeinsam mit der Schule optimiert.
- **Sichere Kostenschätzung auf Grundlage** der durch die Schule bestätigten Pläne und damit **festgelegten Medienanschlüsse und Decken – oder Bodensysteme**. (Pläne im Januar 2015 abgeschlossen, siehe Anlage 1 und 2 der GRDs 314/2015)
- **Anmeldung als Einzelprojekt** im Doppelhaushalt 2016/17, belastbare Kosten bis Mai 2015 für die Mittelanmeldung. (Eingang April 2015)

Da die Maßnahmen im laufenden Betrieb stattfinden, können die Fachbereiche nur nacheinander baulich umgesetzt werden. Folgender Ablauf ist mit den momentan zur Verfügung stehenden Planungsmitteln denkbar, wenn das Projekt im Doppelhaushalt 2016/2017 finanziert wird:

- Planung und Erstellung des Baugesuchs
- Erstellung der Leistungsverzeichnisse
- Nach der Genehmigung des Haushalts (voraussichtlich im März 2016): Veröffentlichung der Ausschreibungen.
- Baubeschluss nach Pfingsten 2016

- Möglicher Baubeginn für **einen Fachbereich (z.B. Physik)** nach Baubeschluss: Baustelleneinrichtung, Demontearbeiten (Möbel, ansteigendes Gestühl mit Podesten, abgehängten Decken, Beleuchtung etc.). In den Sommerferien 2016 laute Demontearbeiten, Neueinbauten von Fassade, Wänden, usw.
- **Fertigstellung ab Ostern 2017.**

Dann beginnt derselbe Bauablauf für den zweiten Fachbereich (z.B. Chemie).

Dadurch verzichtet die Schule für das Schuljahr 2016/17 auf einen Fachbereich und kann zum Schuljahr 2017/2018 diesen komplett neu ausgestatteten und für die pädagogische Arbeit optimal strukturierten Fachbereich mit Tageslicht in allen Räumlichkeiten in Betrieb nehmen. Der zweite Fachbereich fällt im Schulbetrieb dann im Schuljahr 2017/2018 für die Bauarbeiten weg und ab Ostern 2018 steht dieser ebenfalls komplett neu ausgestattet und strukturiert für den Schulbetrieb wieder zur Verfügung.

Möglich wird der Verzicht auf jeweils einen Fachbereich während der jeweiligen Bauzeit auch durch das sukzessive Auslaufen des Haupt-/Werkrealschulzugs der Riedseeschule.

Da der Start der Baumaßnahmen zwingend zum Schuljahreswechsel mit den extrem lauten und nicht während des Schulbetriebs leistbaren Demontearbeiten (Öffnungen in der Betonfassade) erfolgen muss, würden sich die Maßnahmen um ein komplettes Schuljahr verschieben, sollte die Weiterplanung nicht bis LPH 7 beauftragt werden.

Das Modellraumprogramm des Landes sieht für ein vierzügiges Gymnasium für den naturwissenschaftlichen Fachraumbereich insgesamt sieben Lehrübungsräume á 84-90 m², drei Praktikumsräume á 60 bzw. 66 m² und min. drei Sammlungsräume á 84 bzw. 120 m² für die Fächer Physik, Chemie und Biologie vor.

Der Bestand am Königin-Charlotte-Gymnasium stellt sich wie folgt dar:

Naturwissenschaftlicher Fachbereich				
	Soll	Ist		Bilanz
	Größe (in m ²)	Anzahl	Größe (in m ²)	
Physik - Lehrübungsraum	84-90	1	77	-7-13
Physik - Lehrübungsraum	84-90	1	77	-7-13
Physik- Praktikumsraum	66	1	68	+2
Physik – Vorbereitung/Sammlung	84	2	67	-17
Chemie - Lehrübungsraum	84-90	1	86	
Chemie - Lehrübungsraum	84-90	1	68	-16-22
Chemie – Vorbereitung/Sammlung	84	3	127	+43
Biologie – Lehrübungsraum	84-90	1	90	

Biologie – Lehrübungsraum	84-90	1	91	
Biologie – Lehrübungsraum	84-90	1	90	
Biologie- Praktikumsraum	60	1	91	+31
Biologie– Vorbereitung/Sammlung	120	5	210	+90
Bereichsgröße	1002-1044		1142	+101-119

Die zwei bestehenden Physik-Lehrübungsräume und ein Lehrübungsraum für Chemie liegen unter der Mindestanforderung von 84 m². Die beiden Sammlungsräume für Physik erfüllen ebenfalls die Vorgabe von insgesamt 84 m² nicht. Die Programmflächen in den Bereichen Physik und Chemie sollen innerhalb des Bestandes umstrukturiert und von der IST Verteilung zum Soll optimiert werden, um die pädagogischen und rechtlichen (RISU) Anforderungen in einer optimalen und schulisch notwendigen Raumabfolge zu ermöglichen.

Der Biologiebereich befindet sich in einem anderen Gebäude. Ein NWT Raum wurde dort 2008 auf die aktuellen technischen und pädagogischen Bedürfnisse gebracht. Dadurch liegt im Bereich Biologie kein Handlungsbedarf vor.

Finanzielle Auswirkungen

Die **Gesamtkosten des Vorhabens betragen 3,79 Mio. €** und setzen sich wie folgt zusammen:

- 1) Nach einer vom Hochbauamt im Rahmen einer als 1. Bauabschnitt für den naturwissenschaftlichen Bereich durchgeführten groben Kostenschätzung ist für die Sanierung und Umstrukturierung der Fachbereiche Physik und Chemie mit Kosten in Höhe von **rd. 3,4 Mio. €** zu rechnen.

Diese Kosten verteilen sich wie folgt:

- **Kostengruppen 200 – 500 und 700** (durch das Hochbauamt ermittelt) für die Sanierung und Umstrukturierung der Fachbereiche Physik und Chemie **i. H. v. 2,65 Mio. €**
- **Kostengruppe 600** (durch das Schulverwaltungsamt ermittelt) für die Bereiche Ausstattung und EDV (aktive Komponenten) in Höhe von 125.000 € und (durch das Hochbauamt ermittelt) für die Fachraumausstattung (Decken- und Bodensysteme etc.) in Höhe von 625.000 €, **insgesamt somit i. H. v. 750.000 €.**

- 2) **Ergebnishaushalt**

Baunebenkosten (5% der Gesamtkosten) in Höhe von **190.000 €.**

- 3) **Mittel aus Vorjahren**

Planungsmittel DHH 2013/2013 in Höhe von **200.000 €.**

Eine Schulbauförderung in Höhe von **rd. 209.000 €** ist möglich.

Der Mittelabfluss von 3,59 Mio. € ist durch die notwendige stufenweise Abwicklung der Baumaßnahmen (ein Fachbereich beginnt erst nach dem anderen) wie folgt einzuplanen:

2016: 857.000 €

2017: 1.658.000 €

2018: 1.075.000 €

Beteiligte Stellen

Die Referate WFB und StU haben die Vorlage mitgezeichnet.

Vorliegende Anträge/Anfragen

keine

Erledigte Anträge/Anfragen

keine

Dr. Susanne Eisenmann
Bürgermeisterin

Dirk Thürnau
Bürgermeister

Anlagen

Anlage 1 - KCG Einrichtungsplan Fachbereich Chemie Stand 29.01.2015

Anlage 2 - KCG Einrichtungsplan Fachbereich Physik Stand 29.01.2015