

Stuttgart, 18.09.2007

**Schulraumsituation am Ferdinand-Porsche-Gymnasium in Stuttgart-Rot  
-Bericht zur Schulsituation des Ferdinand-Porsche-Gymnasiums -  
-Vorprojektbeschluss zur Erweiterung (Aufstockung) des Ferdinand-Porsche-Gymnasiums -**

**Beschlußvorlage**

<b>Vorlage an</b>	<b>zur</b>	<b>Sitzungsart</b>	<b>Sitzungstermin</b>
Verwaltungsausschuss	Einbringung	nicht öffentlich	04.10.2007
Ausschuss für Umwelt und Technik	Beschlussfassung	öffentlich	06.11.2007
Verwaltungsausschuss	Beschlussfassung	öffentlich	07.11.2007

**Beschlußantrag:**

1. Von dem Bericht über die voraussichtliche **Schülerentwicklung** des Ferdinand-Porsche-Gymnasiums im Stadtteil Stuttgart- Rot wird Kenntnis genommen.
2. Von der aktuellen **Schulraumsituation** und dem künftigen Raumfehlbedarf am Ferdinand-Porsche-Gymnasium wird Kenntnis genommen.
- 3.1 Dem **Raumprogramm** (Anlage 2) mit einer Gesamtprogrammfläche von 360 m<sup>2</sup> zur Deckung des Raumfehlbedarfs am Ferdinand-Porsche-Gymnasium mit voraussichtlichen Gesamtkosten von 3,54 Mio. € einschließlich Lehrmittel und Einrichtung wird zugestimmt.
- 3.2 Das Hochbauamt wird mit der Weiterplanung bis Leistungsphase 4 HOAI (Genehmigungsplanung) beauftragt.

**Kurzfassung der Begründung:**

Ausführliche Begründung siehe Anlage 1

Das Ferdinand-Porsche-Gymnasium im Stadtteil Stuttgart-Rot, das als 3-zügiges Gymnasium gebaut wurde, führte im Schuljahr 2006/07 insgesamt 823 Schüler-/innen in 31 Klassen und ist damit zu einem 3-4 zügigen Gymnasium angewachsen. Das Regierungspräsidium Stuttgart hat diese 3-4 zügige Entwicklung im Juli 2007 bestätigt.

Allgemeiner Unterrichtsbereich:

Um eine 3-4 Zügigkeit beschulen zu können, sind dem Ferdinand-Porsche-Gymnasium im Erweiterungsbau der Uhlandschule 4 Klassenräume für den Allgemeinen Unterrichtsbereich zur Verfügung gestellt worden.

#### Fachraumbereich:

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat nach einer Besichtigung des **naturwissenschaftlichen Unterrichtsbereiches** die baulichen Mängel (zu wenig natürlichen Lichteinfall, geringe Höhe und einen zu engen Zugang) der im Untergeschoß des Fachklassenbaus II befindlichen zwei naturwissenschaftlichen Fachräume mit Vorbereitung (je 84- 90m<sup>2</sup> mit Vorbereitungsraum je 30m<sup>2</sup>) bestätigt. Durch die 3-4 Zügigkeit entsteht darüber hinaus ein weiterer Fehlbedarf von einem naturwissenschaftlichen Fachraum (84- 90m<sup>2</sup> mit Vorbereitungsraum 30m<sup>2</sup>).

Bei einem Gespräch im Juli 2007 über die aktuelle Schülerentwicklung und die Schulraumsituation des Ferdinand-Porsche-Gymnasiums stellte das Regierungspräsidium im naturwissenschaftlichen Unterrichtsbereich somit einen **Gesamtfehlbedarf von insgesamt 342 - 360 m<sup>2</sup> Programmfläche** fest (Anlage 2).

### **Notwendigkeit von neuen multifunktional ausgestatteten naturwissenschaftlichen Unterrichtsräumen im Ferdinand-Porsche-Gymnasium**

Nach den neuen Bildungsplänen ist naturwissenschaftliches Arbeiten und Denken integraler Bestandteil einer zeitgemäßen Bildung (ausführliche Darstellung siehe Mitteilungsvorlage GRDRs 825/2005). Die in den Fachdisziplinen (Biologie, Chemie, Physik) erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten müssen zu einer ganzheitlichen Sicht zusammengefügt werden. Grundlage für eine möglichst breit gefächerte Unterrichtung der Schüler sind naturwissenschaftliche Unterrichtsräume, die multifunktional ausgestattet sind, zum Beispiel durch Zuführung der Versorgungsleitungen über ein Deckensystem, so dass der Fachraum flexibel möbliert und genutzt werden kann.

Das Ferdinand-Porsche-Gymnasium engagiert sich besonders im Bereich der Naturwissenschaften. So möchte die Schule speziell Mädchen stärker an die Naturwissenschaften heranführen und plant deshalb in Zusammenarbeit mit der Firma N. N. (Name wurde aus Datenschutzgründen gelöscht) umfangreiche Projekte. Allerdings sind außer den vom Regierungspräsidium abbeschriebenen Fachräumen im Untergeschoss auch weitere im Fachklassenbau II vorhandene Fachräume mit ansteigendem Gestühl ausgestattet. Deren Stufen sind baulich mit den Betonrippendecken verbunden und können damit nicht multifunktional ausgestattet werden.

Um das Profil der Schule zu schärfen sowie die vorgesehenen Projekte umsetzen zu können, benötigt die Schule daher dringend zusätzliche, multifunktional ausgestattete naturwissenschaftliche Fachräume.

### **Baukonzeption**

Eine vom Hochbauamt durchgeführte Voruntersuchung hat als geeignete Lösung für eine Schulerweiterung die **Aufstockung** des Fachklassenbaus II und des Fachklassenbaus III ergeben. Dies war auch die Grundlage der Machbarkeitsstudie des vom Hochbauamt beauftragten Architekturbüros Vöhringer. Die Machbarkeitsstudie ergab als Ergebnis, dass die beiden Fachklassenbauten grundsätzlich aufgestockt und das Raumprogramm umgesetzt werden kann. Für die behindertengerechte Erschließung sind mehrere Varianten denkbar, die im Verlauf der weiteren Planung noch näher untersucht werden müssen. 2 Varianten sind als Anlage dieser Vorlage angeschlossen. Die Aufstockung wird als Stahlkonstruktion konzipiert und kann weitestgehend unabhängig von Eingriffen in die bestehenden Fachklassenbauten erfolgen.

### **Finanzielle Auswirkungen**

Nach der im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durchgeführten groben Kostenermittlung des vom Hochbauamt beauftragten Architekturbüros Vöhringer vom August 2007 ist für die Aufstockung der Fachklassenbauten mit Gesamtbaukosten mit Prognose in Höhe von 3,18 Mio. €, zu rechnen. Hinzu kommen die Kosten für Einrichtung und Lehrmittel in Höhe von rd. 360.000,-€. Es ergeben sich somit **Gesamtkosten von rd. 3,54 Mio. €**.

Vom Land sind Zuschüsse aus Schulbauförderungsmitteln in Höhe von rd. 300.000,- € zu erwarten.

### **Beteiligte Stellen**

Die Referate WFB, STU und T haben die Vorlage mitgezeichnet.

### **Vorliegende Anträge/Anfragen**

keine

### **Erledigte Anträge/Anfragen**

-

Dr. Susanne Eisenmann  
Bürgermeisterin

### **Anlagen**

Anlage 1: Ausführliche Begründung  
Anlage 2: Raumprogramm  
Anlage 3+4: Varianten der Aufstockung

## Ausführliche Begründung:

### 1. Schülerentwicklung

Das Ferdinand-Porsche-Gymnasium im Stadtteil Stuttgart-Rot, das als 3-zügiges Gymnasium gebaut wurde, führte im Schuljahr 2006/07 insgesamt 823 Schüler/-innen in 31 Klassen und ist damit zu einem 3-4 zügiges Gymnasium angewachsen. Bedingt durch die starke Nachfrage nach Gymnasien, die einen bilingualen Zug anbieten, hat das Ferdinand-Porsche-Gymnasium in den letzten Jahren immer wieder eine vierte Eingangsklasse eingerichtet. Dieser Trend wird auch in den kommenden Jahren anhalten. Die 3-4 Zügigkeit des Ferdinand-Porsche-Gymnasiums ist trotz Schülerlenkungen als langfristig gegeben anzusehen und wurde vom Regierungspräsidium Stuttgart auch so anerkannt. Zusammen mit dem Eschbach-Gymnasium werden damit im Schulbereich Zuffenhausen/Mühlhausen insgesamt voraussichtlich 6-7 Züge beschult.

### 2. Schulraumsituation/Raumbilanz

#### Allgemeiner Unterrichtsbereich

Das Ferdinand-Porsche-Gymnasium wurde als drei-zügiges Gymnasium gebaut und verfügt auch – nach Fertigstellung des IZBB- Anbaus im Schuljahr 2006/07 und der damit erfolgten Vergrößerung des Lehrer-Verwaltungsbereiches – über den dafür notwendigen Raumbestand. Um eine 3-4 Zügigkeit beschulen zu können, sind dem Ferdinand-Porsche-Gymnasium im Erweiterungsbau der Uhlandschule 4 Klassenräume zur Verfügung gestellt worden.

#### Fachklassenräume

Die im Untergeschoß des Fachklassenbaus II befindlichen naturwissenschaftlichen Fachräume (Physik- und Chemie Praktikumsraum) haben zu wenig natürlichen Lichteinfall, geringe Höhe und einen zu engen Zugang.

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat nach einer Besichtigung des **naturwissenschaftlichen Unterrichtsbereiches** die baulichen Mängel der im Untergeschoß des Fachklassenbaus II befindlichen zwei naturwissenschaftlichen Fachräume mit Vorbereitung (je 84- 90m<sup>2</sup> mit Vorbereitungsraum 30m<sup>2</sup>) bestätigt.

Durch die 3-4 Zügigkeit entsteht darüber hinaus ein weiterer Fehlbedarf von einem naturwissenschaftlichen Fachraum (84- 90m<sup>2</sup> mit Vorbereitungsraum 30m<sup>2</sup>).

Bei einem Gespräch im Juli 2007 über die aktuelle Schülerentwicklung und die Schulraumsituation des Ferdinand-Porsche-Gymnasiums stellte das Regierungspräsidium im naturwissenschaftlichen Unterrichtsbereich somit einen **Gesamtfehlbedarf von insgesamt 342 - 360 m<sup>2</sup> Programmfläche** fest (Anlage 2).

### **3. Notwendigkeit von neuen multifunktional ausgestatteten naturwissenschaftlichen Unterrichtsräumen im Ferdinand-Porsche-Gymnasium**

Nach den neuen Bildungsplänen ist naturwissenschaftliches Arbeiten und Denken integraler Bestandteil einer zeitgemäßen Bildung (ausführliche Darstellung siehe Mitteilungsvorlage GRDRs 825/2005). Die in den Fachdisziplinen (Biologie, Chemie, Physik) erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten müssen zu einer ganzheitlichen Sicht zusammengefügt werden. Hierzu gehört insbesondere die Mischung einerseits von traditionellem Unterricht und andererseits von selbstverantwortlich durchgeführten Versuchen in Gruppen-/Stillarbeit, deren Ergebnisse dann den übrigen Schülern aufgearbeitet und präsentiert werden. Grundlage für eine möglichst breit gefächerte Unterrichtung der Schüler, sind naturwissenschaftliche Unterrichtsräume, die multifunktional ausgestattet sind, zum Beispiel durch Zuführung der Versorgungsleitungen über ein Deckensystem, so dass der Fachraum flexibel möbliert und genutzt werden kann.

Die im Fachklassenbau II vorhandenen Fachräume sind aber alle mit ansteigendem Gestühl ausgestattet, deren Stufen baulich mit den Betonrippendecken verbunden sind und damit nicht multifunktional ausgestattet werden können.

Das Ferdinand-Porsche-Gymnasium engagiert sich besonders im Bereich der Naturwissenschaften. So möchte die Schule speziell Mädchen stärker an die Naturwissenschaften heranführen und plant deshalb in Zusammenarbeit mit der Firma N. N. (Name wurde aus Datenschutzgründen gelöscht) umfangreiche Projekte. Allerdings sind außer den vom Regierungspräsidium abbeschriebenen Fachräumen im Untergeschoss auch weitere im Fachklassenbau II vorhandene Fachräume mit ansteigendem Gestühl ausgestattet. Deren Stufen sind baulich mit den Betonrippendecken verbunden und können damit nicht multifunktional ausgestattet werden.

Um das Profil der Schule zu schärfen sowie die vorgesehenen Projekte umsetzen zu können, benötigt die Schule daher dringend zusätzliche, multifunktional ausgestattete naturwissenschaftliche Fachräume.

### **4. Baukonzeption/ Machbarkeitsstudie**

Aufgrund einer vom Hochbauamt durchgeführten Voruntersuchung wurde festgestellt, dass sowohl die Tieferlegung der Fachräume im Untergeschoss als auch eine Erweiterung des Obergeschosses als bautechnisch zu riskant einzustufen ist und ein hoher bautechnischer Aufwand einer wirtschaftlichen Lösung entgegensteht. Als geeignete Lösung ergab sich die Aufstockung des Fachklassenbaus II und des Fachklassenbaus III, dies war auch die Grundlage der Machbarkeitsstudie des vom Hochbauamt beauftragten Architekturbüros Vöhringer. Die Machbarkeitsstudie ergab als Ergebnis, dass die beiden Fachklassenbauten grundsätzlich aufgestockt und das Raumprogramm umgesetzt werden kann. Für die behindertengerechte Erschließung sind mehrere Varianten denkbar, die im Verlauf der weiteren Planung noch näher untersucht werden müssen. 2 Varianten sind als Anlage dieser Vorlage angeschlossen.

Die Aufstockung wird als Stahlkonstruktion konzipiert und kann weitestgehend unabhängig von Eingriffen in die bestehenden Fachklassenbauten erfolgen.

Die Erschließung der beiden Fachklassenbauten folgt dem Erschließungsprinzip der Schulanlage durch brückenartige Ablösung der Fachklassenbauten vom Laubengang. Die neuen Geschosse werden durch eine Fortsetzung der außenliegenden Treppe über den Laubengang erschlossen. Dadurch werden nur geringe Eingriffe in die Laubengangkonstruktion notwendig, die Verkehrsfläche zur Erschließung der Aufstockung wird sehr gering. An den Erschließungssteg angebunden ist ein transparent gestalteter Aufzug mit drei Haltestationen, zentral gelegen, so dass auch alle übrigen Geschosse und Baukörper der Schule direkt angebunden sind. (Anlage 3 und 4 ).

## 5. Baukosten und Folgeausgaben

### Baukosten

Nach der im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durchgeführten groben Kostenermittlung des vom Hochbauamt beauftragten Architekturbüros Vöhringer vom August 2007 ist für die Aufstockung der Fachklassenbauten mit Gesamtbaukosten mit Prognose in Höhe von 3,18 Mio. €, zu rechnen. Hinzu kommen die Kosten für Einrichtung und Lehrmittel in Höhe von rd. 360.000,-€. Es ergeben sich somit Gesamtkosten von rd. 3,54 Mio. €.

### Folgeausgaben

Für das Vorhaben muss mit nachstehenden, anhand vergleichbarer Objekte ermittelten Folgekosten gerechnet werden:

<b>Folgeausgaben</b>	
Personalausgaben	-----
Betriebs- und Sachausgaben	43.300,-
Abschreibung	106.200,-
Verzinsung des Anlagekapitals	210.600,-
<b>Summe:</b>	<b>360.100,-</b>
<b>Folgeeinnahmen</b>	
Auflösung von Zuwendungen	9.000
<b>Folgekosten jährlich</b>	<b>351.100,-</b>

**Dies entspricht rd. 11% der Gesamtkosten**

## 6. Zuschuss des Landes

Der Schulraumbedarf des Ferdinand-Porsche-Gymnasiums wurde am 11. Juli 2007 mit dem Regierungspräsidium Stuttgart, Abteilung Schule und Bildung abgestimmt. Das Regierungspräsidium hat mit Schreiben vom 27 Juli 2007 den Raumfehlbedarf von 340-360m<sup>2</sup> als schulbauförderfähig anerkannt. Vom Land sind Zuschüsse aus Schulbauförderungsmitteln in Höhe von rd. 300.000,- € zu erwarten.

