

Einrichtung eines Technikraumes am Helmholtz-Gymnasium

Begründung:

1. Seit vielen Jahren existiert am Helmholtz-Gymnasium eine Physik-AG. Diese AG hat sich im letzten Jahr zu einer AG weiterentwickelt, die Technik mit Computersteuerung verknüpft. Resultat war die Entwicklung eines Rollers mit Brennstoffzellenantrieb (2. Preis bei Jugend forscht). Neben der Fortführung dieses Projektes besteht der dringende Wunsch, das Differenzierungsangebot der Schule in den Jahrgängen 9 und 10 zu verändern. Das dort angesiedelte Fach Informatik/Mathematik soll abgelöst oder ggf. ergänzt werden durch das Fach Technik/Informatik. Ziel ist die Integration anwendungs- und handlungsorientierter naturwissenschaftlicher Inhalte auf gymnasialem Niveau. Voraussetzung für ein solches Angebot ist ein den Sicherheitsvorschriften entsprechender Technikraum.
2. Weitere Nutzungen sind im Rahmen der Ausweitung des Nachmittagsangebotes der Schule (Projekt AlmöHi) geplant. Die dort möglichen Angebote im technischen Bereich sind zur Zeit mangels Räumlichkeit nicht realisierbar. Angedacht ist zudem eine Fortführung des Differenzierungsangebotes in der Sekundarstufe II als Grundkurs Technik.
3. Die Differenzierungskurse finden parallel für jeweils alle 9. bzw. 10. Klassen im Vormittagsbereich statt. Sie lassen sich nicht auf den Nachmittag verlegen. Für die Durchführung der Arbeitsgemeinschaften und der Differenzierungskurse ist zudem die gleichzeitige Nutzung eines Computerraumes mit der erforderlichen Software nötig. Für die umfangreichen Materialien – z.B. den mit Brennstoffzellen betriebene Roller – wird außerdem ein entsprechender Lagerraum benötigt, wie er im Keller des Helmholtz-Gymnasiums vorhanden ist. Aus diesen Gründen scheidet die Nutzung eines Technikraumes der Realschule an zwei Nachmittagen für die geplanten Projekte aus.

Aus den genannten Gründen bitte ich um Bereitstellung der für die Einrichtung eines Technikraumes erforderlichen Mittel.

Karl-Heinz Rädisch, OStD



Anlage 2

Städt. Helmholtz-Gymnasium Hilden

Schulleiter

Helmholtz-Gymnasium, 40724 Hilden, Am Holterhöfchen 30

40724 Hilden, 24.03.06

Am Holterhöfchen 30

☎ 02103 / 89030

Fax 02103 / 890330

Erläuterungen zum Antrag auf Einrichtung eines Technikraumes

1. Seit etwa 2 Jahren wird in den naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaften verstärkt an technischen Problemen gearbeitet. Dabei steht die fachübergreifende Arbeit im Vordergrund, d.h. es sollen die Fächer Informatik, Technik und Physik verknüpft werden. Ziel ist u.a. die Einführung eines Faches „Informatik und Technik“ im Differenzierungsangebot der Jahrgänge 9 und 10. Der Kollege Dr. Pleschinger absolviert zur Zeit eine ihn dafür qualifizierende einjährige Fortbildung.
2. Für die unterrichtliche Umsetzung wird ein Raum benötigt, der den Sicherheitsvorschriften für den Technikunterricht entspricht und angemessen ausgestattet ist. Zur Zeit wird ein Kellerraum als Werkstatt und Lager genutzt. Idee der Schule war es, diesen Raum umzugestalten, um dort auch Unterricht durchführen zu können. Zur Umgestaltung hätten ein zweiter Fluchtweg, ein Entlüftung (Absaugeinrichtung), eine den Sicherheitsvorschriften entsprechende Elektroausstattung sowie ein rutschfester Boden gehört. Aus Kostengründen wurde eine solche Umgestaltung von Mitarbeitern des Amtes 26 abgelehnt. Als kostengünstige Alternative wurden die zu erneuernden Montageklassen ins Gespräch gebracht.
3. Die Montageklassen sind marode, eine Renovierung lohnt nach Ansicht von Amt 26 nicht mehr. Im Etat für das laufende Kalenderjahr sind deshalb Kosten für die Erneuerung eingestellt. Ohne erheblichen Mehraufwand wäre es nach Auskunft der Mitarbeiter möglich, in den neu zu errichtenden Montageklassen die Voraussetzungen für die Einrichtung eines Technikraumes zu schaffen. Es fehlte dann nur noch die Einrichtung, die mit der beantragten Summe beschafft werden könnte. Ziel ist es aus unserer Sicht, eine möglichst kostengünstige und dennoch praktikable Lösung zu finden.
4. Zur Zeit werden die Montageklassen für zwei Klassen der Sekundarstufe I genutzt. Da die Anzahl der Klassen der Sek. I sich im kommenden Schuljahr um eine verringern wird (fünf Klassen in 10, voraussichtlich vier in 5), ist für die Sek. I ein Klassenraum weniger erforderlich. Gleichzeitig erhöht sich allerdings der Bedarf für die Sekundarstufe II erheblich. Dort ist für das kommende Schuljahr mit circa 40 Schülern mehr zu rechnen. Dies entspricht zwei zusätzlichen Zügen. Bei geeigneter Gestaltung des für Technik vorgesehenen Raumes in der Montageklasse lassen sich geeignete Kurse der Oberstufe dorthin verlegen. Durch geschicktes Raummanagement ließe sich dann der erhöhte Raumbedarf für die Sek. II mit den vorhandenen Räumen gerade noch abdecken.
5. Die Schülerzahlen der jetzigen dritten und vierten Klassen der Hildener Grundschulen und unsere eigenen Schülerzahlen lassen erwarten, dass sich die Schülerzahlen des HGH zumindest in den nächsten zwei Jahren nicht wesentlich verändern werden. Das vorgeschlagene Konzept ist also auch auf längere Sicht tragbar, freie Raumkapazitäten sind nicht zu erwarten.
6. Sollte sich keine Lösung für die Unterbringung der Technikgruppen finden, ist aus Gründen der Sicherheit eine Fortführung der vorhandenen Gruppen und eine Umsetzung der oben geschilderten Unterrichtsvorhaben nicht möglich.