



Fachbereich/Eigenbetrieb Jugend/Schulen/Sport
Verfasser/in Oswald, Ilona
Vorlage Nr. 054/2018
Datum 29.03.2018

Beschlussvorlage

Beratungsfolge	Öffentlichkeit	Sitzung am	Ergebnis
Gemeinderat	öffentlich-Beschluss	26.04.2018	

Betreff:

Einführung des Profulfachs IMP (Informatik, Mathematik, Physik) ab Klasse 8 am Hans-Thoma-Gymnasium in Lörrach

Anlagen:

Beschlussvorschlag:

Der Einführung des Profulfachs IMP (Informatik, Mathematik, Physik) ab Klasse 8 am Hans-Thoma-Gymnasium in Lörrach wird zugestimmt.

Personelle Auswirkungen:

keine

Finanzielle Auswirkungen:

Produktgruppe (ErgHH) oder Investitionsauftrag:	bis Jahr	Wirtschafts-/ HH-Jahr	Folgejahr	Folgejahr	Folgejahr	spätere Jahre	Gesamt Summe
	€	€	€	€	€	€	€
Ausgaben insgesamt:							
<i>davon</i> geplant / bereitg.:							
<i>davon</i> nicht geplant:							
Einnahmen insgesamt:							
<i>davon</i> geplant / bereitg.:							
<i>davon</i> nicht geplant :							
Saldo (Eigenanteil):							
<i>davon</i> geplant / bereitg.:							
<i>davon</i> nicht geplant :							
ggf. laufende Folgekosten (jährlich):							

**Lörrach gestalten. Gemeinsam. Das Leitbild der Bürgerschaft in Politik und Verwaltung.
Prioritäre Maßnahmen:**

1. Strategisches Ziel: Schaffung der Grundlagen für eine zukunftsfähige Schullandschaft in Lörrach
2. Ziel aus dem Leitbild der Bürgerschaft: Lörrach sorgt für eine bedarfsgerechte Ausstattung, einen regelmäßigen Bauunterhalt und eine kontinuierliche Weiterentwicklung aller Bildungseinrichtungen.
3. Operatives Ziel:
4. Leitziel der Verwaltung:
5. Prioritäre Maßnahme: Inhaltliche Weiterentwicklung des schulischen Angebots entsprechend der neuen Möglichkeiten aufgrund aktueller Bildungspläne und sonstiger Vorgaben

Begründung:

Das Hans-Thoma-Gymnasium (HTG) ist eine durchgehend 6-zügige, in der Oberstufe 7- bis 8-zügige allgemeinbildende Schule mit rund 1250 Schülerinnen und Schülern sowie rund 120 Lehrkräften.

In der Klassenstufe 5 bietet das HTG die Eingangsfremdsprachen Englisch oder Englisch bilingual (seit 2013/14) oder Französisch an, die zweite gymnasiale Fremdsprache startet dann in der Klassenstufe 6. In der Klassenstufe 8 wählen die Schülerinnen und Schüler bislang eines der folgenden Profulfächer: im naturwissenschaftlichem Profil NWT (Naturwissenschaft und Technik), im sprachlichen Profil eine 3. Fremdsprache: Italienisch oder Latein mit Latinum als Abschluss.

Zusammen mit dem Hebel-Gymnasium bietet das HTG jährlich alternierend einen Hochbegabtenzug an.

Das HTG verfügt in der Kursstufe über ein sehr breites naturwissenschaftliches Angebot. Kontinuierlich bietet es 4-stündige Kurse in den Fächern Biologie, Chemie, Physik und Informatik an. Im Fach Informatik ist das HTG eine der Modellschulen in Baden-Württemberg. Das HTG nimmt seit Jahren am Schulversuch zur Einführung des Faches Informatik am allgemeinbildenden Gymnasium teil und kann seit dem Schuljahr 2016/2017 auch das Abitur im Fach Informatik anbieten. Voraussetzung für die Wahl von Informatik in der Oberstufe ist die seit Jahren angebotene Informatik AG in der Klassenstufe 10. Ebenso hat das HTG über 20 Jahre am Modellversuch zum Einsatz von CAS (Computeralgebrasystem – Rechnern) im Mathematikunterricht teilgenommen (Klasse 10 bis Klasse 12) und darin auch in jeweils 1-2 Kursen pro Jahrgang das Abitur abgenommen. Der Schulversuch zum Einsatz von CAS-Rechnern wird mit dem Abitur 2018 landesweit beendeterweise beendet. Die am HTG erworbenen Kompetenzen beim Einsatz von CAS-Rechnern könnten nun im Fächerverbund IMP eingesetzt werden, dieser für Schüler sehr attraktive Schnittbereich von Informatik und Mathematik bliebe somit an unserer Schule erhalten. Interessierten Schülerinnen und Schülern bieten wir in der Kursstufe den zweijährigen Vertiefungskurs Mathematik an, der wahlweise mit einem Zertifikat der Universität Freiburg abgeschlossen werden kann. Neben den Angeboten in der Kursstufe setzen wir bislang schon in folgenden Bereichen informatische Schwerpunkte:

In der Klassenstufe 5 wird der Basiskurs Medienbildung als Jahresprogramm angeboten, der Aufbaukurs Informatik in Klassenstufe 7 wird ausschließlich von Lehrkräften des Faches bzw. affiner Fächer unterrichtet. Im Rahmen des Profulfaches NWT (Klassenstufen 8-10) werden auch jetzt schon verschiedene informatikorientierte Module praxisorientiert durchgeführt (Einsatz von Mikrocontrollern (Arduino), CAD-Software, Lego-Mindstorms-Programmierung etc.). Außerunterrichtlich flankiert wird dieses Angebot vom umfangreichen Kursangebot des Schülerforschungszentrums phaenovum in den Fachbereichen Physik und IT-Robotik. Das Profilingebot IMP würde insofern in der Mittelstufe bereits vorhandene Angebote aufgreifen und vertiefen und neben den praxisorientierten Angeboten des Faches NWT theoretisch orientierten Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zur breiteren Entfaltung ihrer Interessen bieten. Im Hinblick auf die Kontinuität des

Faches Informatik am HTG wäre es das in dieser Form bislang fehlende Bindeglied zwischen dem Unterricht der Unter- und Oberstufe.

Auch für das Fach Physik ergeben sich am HTG zahlreiche Anknüpfungspunkte: Viele der naturwissenschaftlich interessierten Schülerinnen und Schüler nehmen in enger und sehr erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem phaenovum regelmäßig an den Wettbewerben Jugend forscht, Schüler experimentieren und an weiteren internationalen Wettbewerben teil. Für den geplanten Schwerpunkt Astrophysik im Teilfach ist die Nutzung der phaenovum-Sternwarte (in Planung) vorgesehen. Da das Fach Astronomie fester Bestandteil unseres Wahlpflichtangebotes in der Kursstufe, kann auch dieser Bereich nach der Profilphase, von den Schülerinnen und Schüler weiterverfolgt werden.

Die erweiterten mathematischen Betrachtungen in IMP tragen zum Verständnis der anderen Teilgebiete bei und bereiten zahlreiche Anschauungs- und Vertiefungsgelegenheiten auch für den Mathematikunterricht der Kursstufe (fünfstündiges Leistungsfach, dreistündiger Basiskurs sowie zweistündiger Vertiefungskurs) und das Studium dar.

Die am HTG geplanten Schwerpunktbereiche wie Geophysik und Astronomie schärfen die Wahrnehmung der Schüler für Vorgänge auf der Erde und im Universum. Diese sinnvolle Ergänzung des regulären Physikunterrichtes führt zu einer breiteren Wissensbasis und einem besseren Verständnis und bereitet auf astronomische, geografische und physikalischen Themen der Kursstufe vor. Das Fach IMP würde zudem die Bedeutung des projektorientierten Arbeitens im naturwissenschaftlichen Unterricht am HTG weiter stärken.

Die Gesamtlehrerkonferenz, der Elternbeirat und die Schulkonferenz sprachen sich in Abstimmungen für die Einführung des Profulfaches aus.

Die für die Einführung des neuen Profulfaches IMP notwendigen Lehrkräfte sind am Hans-Thoma-Gymnasium in ausreichender Anzahl vorhanden. Die erforderliche Anzahl an Computerräumen ist am HTG gegeben, die Ausstattung der Räume mit leistungsfähigerer und energieeffizienteren Technik wird noch in diesem Schuljahr erfolgen.

Die von der schulorganisatorischen Maßnahme berührten Schulträger der allgemeinbildenden Gymnasien in öffentlicher und privater Trägerschaft sowie der Gesamtelternveirat der Stadt Lörrach werden im Rahmen der regionalen Schulentwicklung in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Freiburg beteiligt. Die Frist zur Stellungnahme endet am 20. April 2018. Zu den Stellungnahmen wird in der Gemeinderatssitzung mündlich berichtet.

Ilona Oswald
Stv. Fachbereichsleiterin