

## Beschlussvorlage

## Drucksache Nr. 2018/008

Beratungsfolge			Abstimmung			
Gremium		Datum		Ja	Nein	Enth
Jugendparlament	öffentlich	21.02.2018	Beschlussfassung			
Hauptausschuss	öffentlich	22.02.2018	Vorberatung			
Gemeinderat	öffentlich	26.02.2018	Beschlussfassung			

### Einführung des Profulfachs IMP zum Schuljahr 2018/19 an den städtischen Gymnasien PG und WG

#### I. Beschlussantrag

Der Einführung des Profulfachs „Informatik, Mathematik, Physik“ (IMP) als Alternative zum Fach Naturwissenschaft und Technik im naturwissenschaftlichen Profil am Pestalozzi-Gymnasium und am Wieland-Gymnasium ab dem Schuljahr 2018/19 wird zugestimmt.

#### II. Begründung

##### 1. Kurzfassung

Die beiden städtischen Gymnasien, das Pestalozzi Gymnasium (PG) und das Wieland Gymnasium (WG), sind im November / Dezember 2017 auf die Stadt als Schulträger zugekommen mit dem Antrag, ab dem kommenden Schuljahr 2018/19 das in Baden-Württemberg neue Profulfach IMP einzuführen. Die bisherigen Profulfächer an den Gymnasien sollen erhalten bleiben, das neue Profulfach IMP stellt somit eine Erweiterung des Profulfach-Angebots für die Klassenstufen 8 bis 10 dar. Da durch die Einführung des neuen Profulfachs ein regionaler Schulentwicklungsprozess ausgelöst wird, ist neben der Zustimmung der schulischen Gremien und des Gesamtelternbeirats Biberach auch die Zustimmung des Schulträgers erforderlich. Der Schulträger muss anschließend den Antrag beim Regierungspräsidium stellen. Da beide Gymnasien zusichern, die erforderlichen Voraussetzungen, sowohl personell als auch technisch, zu erfüllen und dass die Einführung des neuen Profulfachs keine zusätzliche Kosten für den Schulträger verursacht, empfiehlt die Verwaltung die Zustimmung.

##### 2. Ausgangslage

Digitale Bildung ist eine Schlüsselkompetenz im Zeitalter von Industrie 4.0. Daher wird die Landesregierung den Informatikunterricht an weiterführenden Schulen weiter ausbauen. Der mit Beginn des Schuljahres 2017/18 in Klasse 7 der allgemein bildenden Gymnasien eingeführte Auf-

baukurs Informatik soll ab dem kommenden Schuljahr auf alle weiterführenden Schulen ausgedehnt werden.

Als Grundlage dient der bereits an allen weiterführenden Schulen in Klasse 5 eingeführte verpflichtende Basiskurs „Medienbildung“. In der gymnasialen Oberstufe kann das Fach schon jetzt bis zum Abitur belegt werden.

An den allgemein bildenden Gymnasien soll ab dem Schuljahr 2018/19 eine Vertiefungsmöglichkeit für die Klassenstufen 8 bis 10 in Form des Profulfachs „Informatik, Mathematik, Physik“ (IMP) geschaffen werden. Neben dem sprachlichen Profil und dem künstlerischen / sportlichen Profil gibt es an den Gymnasien in Baden-Württemberg auch das naturwissenschaftliche Profil, welches bisher nur das Profulfach NwT (Naturwissenschaft und Technik) beinhaltete. Zur Stärkung der Informatik ist beim naturwissenschaftlichen Profil das Fächerangebot nun ausgeweitet worden auf NwT und IMP.

Im Fokus des neuen Profulfachs IMP steht Informatik. Inhalte aus Mathematik und Physik werden darauf abgestimmt vermittelt. Schülerinnen und Schüler lernen mathematische Grundlagen, die etwa bei der MP3-Technologie oder Bildbearbeitungsprogrammen zur Anwendung kommen bzw. welche physikalischen Zusammenhänge eine Rolle spielen, wenn diese Daten mittels WLAN oder Mobilfunk übertragen werden.

Die verschiedenen Teilfächer können jeweils von verschiedenen Lehrkräften unterrichtet werden. Im Gegensatz zum Profulfach NwT (Naturwissenschaft und Technik), bei dem Inhalte aus Biologie, Physik und Chemie projektorientiert behandelt werden, ist IMP stark an Inhalten und Informatik ausgerichtet.

Interessierten Schülerinnen und Schülern soll hierdurch ein durchgängig an der Informatik orientierter Bildungsweg und ein vereinfachter Einstieg in den jeweiligen Berufsausbildungs- bzw. Studienfeldern ermöglicht werden.

### 3. Übersicht zur Verankerung der Informatik an Gymnasien

Klasse 5 (alle Schüler/innen): Basiskurs Medienbildung

Klasse 7 (alle Schüler/innen): Aufbaukurs Informatik

Klasse 8 – 10 (Profulfach): IMP

Kurstufe (Wahlfach): Informatik

### 4. Studentafel

Als Profulfach ist das Fach IMP mit 4 Stunden pro Schuljahr zu unterrichten. Für die einzelnen Klassenstufen gilt die folgende Stundenverteilung, die so von den betroffenen Schulen verbindlich umzusetzen ist:

(1 Unterrichtseinheit (UE) = 45 Minuten)

<b>Klassenstufe</b>	<b>Informatik</b>	<b>Mathematik</b>	<b>Physik</b>
Klasse 8	2 UE	1 UE	1UE
Klasse 9	1UE	1 UE	2 UE
Klasse 10	1 UE	2 UE	1 UE

Das Profulfach IMP ist versetzungsrelevant und Kernfach. Die Notenbildung erfolgt in Abstimmung zwischen den einzelnen Fachlehrern entsprechend der Gewichtung der Fachanteile im jeweiligen Schuljahr.

## 5. Situation an den städtischen Gymnasien

### 5.1 Pestalozzi Gymnasium

Das Pestalozzi Gymnasium wird im Schuljahr 2017/18 von 805 Schülerinnen und Schülern in 35 Klassen besucht. Das PG bietet das Sonderprofil Musik an, welches den Schülerinnen und Schülern bereits ab Klasse 5 eine vertiefte musikalische Bildung ermöglicht. Zudem ist das PG ein Gymnasium mit bilingualem Zug. Dieser ermöglicht einen sprachlichen Schwerpunkt durch verstärkten Englischunterricht in Klasse 5 und 6 und mit zusätzlichen Unterrichtsstunden ab Klasse 7 durch den bilingualen (zweisprachigen) Unterricht in einem oder zwei Sachfächern.

Das Pestalozzi Gymnasium bietet aktuell das sprachliche Profil, das naturwissenschaftliche Profil und das Musikprofil an. Für die Klassenstufen 8 bis 10 stehen damit die Vertiefungsfächer Spanisch, NwT (Naturwissenschaft und Technik) und Musik zur Verfügung. Das PG wird zukünftig im naturwissenschaftlichen Profil für die Klassenstufen 8 – 10 zusätzlich das Fach IMP anbieten. Somit können sich Schülerinnen und Schüler ab dem neuen Schuljahr zwischen den Profulfächern Spanisch, NwT, IMP und Musik entscheiden.

Das Pestalozzi Gymnasium hat auch in den vergangenen Jahren den Schwerpunkt auf Informatik gelegt:

- durch in den Fachunterricht systematisch integrierte Medienbildungseinheiten durch (interne) Experten in Klasse 6 -10 (Einsatz von „Poolstunden“)
- In der Kursstufe läuft seit vielen Jahren der Informatikkurs bis zum Abitur sehr stabil und auf hohem Niveau.
- In den verschiedenen Zusatzangeboten (EVA) und im Ganztagsbetrieb für Klassen oder Gruppen (z.B. Roboter bauen und programmieren, Schülerfirma Pits, Forscher-AG) ist die informationstechnische Grundbildung schon lange verankert.

### 5.2 Wieland Gymnasium

Das Wieland Gymnasium wird im Schuljahr 2017/18 von 788 Schüler/innen in 33 Klassen besucht. Das WG bietet das Sonderprofil Kunst an, welches den Schülerinnen und Schülern bereits ab Klasse 5 eine vertiefte künstlerische Bildung ermöglicht.

Das Wieland Gymnasium bietet aktuell das sprachliche Profil, das naturwissenschaftliche Profil und das Kunstprofil an. Für die Klassenstufen 8 bis 10 stehen damit die Vertiefungsfächer Spanisch, Chinesisch, Französisch (alle aus dem sprachlichen Profil), NwT (Naturwissenschaft und Technik) und Kunst zur Verfügung. Das WG wird zukünftig im naturwissenschaftlichen Profil für die Klassenstufen 8 – 10 zusätzlich das Fach IMP anbieten. Somit können sich Schülerinnen und Schüler ab dem neuen Schuljahr zwischen den Profulfächern Spanisch, Chinesisch, Französisch, NwT, IMP und Kunst entscheiden.

Die Informationstechnische Grundbildung spielt bereits jetzt eine große Rolle am Wieland-Gymnasium:

- Das WG hat unter der Rubrik „Medienkompetenz und Prävention“ je eine Poolstunde in Klassenstufe 5 und eine Stunde in Klasse 8 eingerichtet. In Klasse 5 ist dort der Basiskurs Medienbildung verankert, in Klasse 7 liegt der Schwerpunkt auf der Prävention.
- Im Ergänzungsbereich hat das WG bei seinen 60 Angeboten drei Schwerpunkte gesetzt. Das Thema Informatik findet sich bei Angeboten im Schwerpunkt „Entdecken und Forschen“ wieder. Schüler können hier AGs in Robotics, kleine Forscher, große Forscher, Programmierung, Homepage und Medien belegen.
- Bei Wettbewerben wie Jugend forscht beteiligen sich regelmäßig Schüler des WG, oftmals auch mit Projekten, die den Einsatz von Programmierung notwendig machen.

Das naturwissenschaftliche Profil (im Moment NwT) wird aktuell von den meisten Schüler/innen am WG gewählt. In der Kursstufe wird das Fach Informatik regelmäßig von vielen Schülern gewählt.

#### 6. Personelle und technische Ausstattung

An beiden Gymnasien sind die personellen Voraussetzungen für die Einführung des Profulfachs IMP gegeben. Es sind ausreichend Lehrkräfte im Bereich Informatik, Mathematik und Physik am WG und PG vorhanden.

Auch die technische Ausstattung ist bereits soweit vorhanden, dass ohne weitere Aufwendungen mit dem Profulfach gestartet werden kann. Es stehen zudem ausreichend Computerräume zur Verfügung. Für den Schulträger entstehen keine zusätzlichen Kosten durch die Einführung von IMP.

#### 7. Antrags- und Auswahlverfahren

Die Einführung von IMP unterliegt nach § 30 Schulgesetz dem Verfahren der sogenannten Regionalen Schulentwicklung. Dies bedeutet, dass die Zustimmung der Gesamtlehrerkonferenz (GLK) und der Schulkonferenz einzuholen ist, des Weiteren muss eine positive Stellungnahme des Gesamtelternbeirats vorliegen.

Der Schulträger muss die Einführung des neuen Profulfachs ebenfalls befürworten und zur Genehmigung durch das zuständige Regierungspräsidium Tübingen einen entsprechenden Beschluss des Gemeinderats einholen.

An beiden Gymnasien liegt die Zustimmung des jeweiligen Elternbeirats, der jeweiligen GLK und der Schulkonferenz bereits vor. Der Gesamtelternbeirat der Biberacher Schulen befindet darüber in seiner Sitzung vom 6. März 2018.

Die Stadt Biberach sieht die Digitalisierung als bedeutenden Standortfaktor. Im Rahmen einer städtischen Digitalstrategie ist der Förderung von digitalen Bildungsinhalten wie IMP ein großer Stellenwert beizumessen. Die Verwaltung empfiehlt daher die Zustimmung zur Einführung des neuen Profulfachs IMP.

Tanja Kloos