

Grundsätzliche Anmerkungen zur Profilbildung

An vielen Schulen gibt es Aktivitäten und Zusatzangebote im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich. Diese stellen eine gute Grundlage für die Herausbildung eines Profils dar, machen aber allein noch kein Profil aus. Der Schritt von dieser Grundlage hin zu einem mathematisch-naturwissenschaftlichen Profil ist eine quantitative und qualitative Veränderung und durch die Etablierung gewisser Standards charakterisiert:

- Die Elemente eines Profils sind organisatorisch dauerhaft angelegt, d.h. sie bilden ein verlässliches Angebot in jedem Schuljahr.
- Die Elemente eines Profils sind systematisch im Angebot der Schule verankert, von vielen getragen und nicht an Einzelpersonen gebunden.
- Die Elemente eines Profils sind nicht auf den außerunterrichtlichen und freiwilligen Bereich beschränkt, sondern beziehen auch den regulären Pflichtunterricht mit ein.

Um dies zu erreichen, muss an der Schule für das mathematisch-naturwissenschaftliche Profil ein Gesamtkonzept entwickelt werden, in das alle Elemente sinnvoll eingebunden sind. Dieses Gesamtkonzept muss in einem Entwicklungsprozess schrittweise im Selbstverständnis der Schule verankert werden. Auch die Standards können in der Regel nicht ad hoc erreicht werden, sondern sind im Rahmen des Entwicklungsprozesses schrittweise aufzubauen.

Für die Gestaltung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Profils stehen der Schule auf jeden Fall bis zu 4, ggf. bis zu 8 Lehrerwochenstunden zusätzlich zur Verfügung (VV "Unterrichtsorganisation ..." vom 29.3.2000 Nr. 1.2.6, GAmtsbl. S. 293). Wenn die Schule 4 (8) Lehrerwochenstunden in Anspruch nimmt, muss sie aus ihrer Pauschale zusätzlich 2 (4) Lehrerwochenstunden für die Gestaltung des Profils einsetzen.

Die im Folgenden beschriebenen 4 Umsetzungsformen stellen Rahmenkonzepte eines mathematisch-naturwissenschaftlichen Profils dar, die von jeder Einzelschule entsprechend ihrer Situation und ihren Möglichkeiten im Detail unterschiedlich gefüllt werden können.

Sie können aber auch als Stufen verstanden werden, die die zeitliche Entwicklung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Profils an einer Schule beschreiben.

Alle folgenden Darstellungen beziehen sich auf den Unterricht in der Sekundarstufe I. Für die gymnasiale Oberstufe müssen auf Grund des Kurssystems andere Formen der Realisierung des Profils gefunden werden.

1. Gymnasium mit einem mathematisch-naturwissenschaftlichen Wahlbereich

- In verschiedenen Klassenstufen werden Wahlangebote, d.h. Wahlfächer im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich etabliert.
- Wahlfach bedeutet:
 - Schülerinnen und Schüler können das Fach oder eines der angebotenen Fächer wählen, müssen aber nicht.
 - Im Gegensatz zu einer Arbeitsgemeinschaft werden im Wahlfach Leistungsnachweise gefordert und Noten gegeben.
 - Die Noten der Wahlfächer werden im Zeugnis eingetragen und haben insofern Versetzungsrelevanz, als eine unter "ausreichend" liegende Note in einem Nebenfach durch die Wahlfachnote ausgeglichen werden kann. Umgekehrt müssen unter "ausreichend" liegende Noten im Wahlfach nicht ausgeglichen werden.
- Es werden Bedingungen für die Verbindlichkeit der Belegung der Wahlfächer erarbeitet. Dabei sollte ein gegenüber den allgemein gültigen Bedingungen erhöhter Verbindlichkeitsgrad vorgesehen werden, z.B. Belegung für einen längeren Zeitraum als ein halbes Jahr.
- Für die Wahlfächer sollte ein landesweit verbindlicher inhaltlicher Rahmen erarbeitet werden. Dabei sollen die Schulen, die das gleiche Wahlfach einrichten wollen, zusammenarbeiten.
- Bei der inhaltlichen Gestaltung der Wahlfächer muss auf eine sorgfältige Abstimmung mit den Lehrplaninhalten der entsprechenden Pflichtfächer geachtet werden, damit keine größeren Überschneidungen auftreten.
- Nach 1 Schuljahr der Erprobung sollte ein Erfahrungsbericht vorgelegt werden, der Anregungen für die weitere Arbeit gibt.

2. Gymnasium mit einem mathematisch-naturwissenschaftlichen Wahlpflichtbereich (nicht als eigenständiger Schwerpunkt zugelassen, sondern - nach Genehmigung - nur im Rahmen eines mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasiums)

- In den Klassenstufen 9 und 10 werden verschiedene Wahlpflichtfächer eingerichtet, z.B. dritte Fremdsprache, Fächer aus dem mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich, ...
- Ergänzend wird ggf. der Unterricht in Mathematik und/oder in naturwissenschaftlichen Fächern in früheren Klassenstufen verstärkt.
- Wahlpflichtfach bedeutet:
 - Alle Schülerinnen und Schüler müssen eines dieser Fächer durchgängig in den Klassenstufen 9 und 10 belegen, d.h. sie haben in diesen Klassenstufen eine Pflichtstundenzahl von 32.
 - Im Wahlpflichtfach werden Leistungsnachweise gefordert und Noten gegeben.
 - Die Noten der Wahlpflichtfächer werden im Zeugnis eingetragen. Es muss noch erörtert werden, ob sie in vollem Umfang versetzungsrelevant sein sollen oder nur in dem Sinne, wie für die Wahlfächer beschrieben.
- Wahlpflichtfächer im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich können sich z.B. an mathematisch-informatischen Inhalten orientieren oder an Inhalten aus dem Bereich Ph/Ch/Bi, sie können stärker experimentell ausgerichtet sein und auch fächerverbindend gestaltet werden.
- Für die Wahlpflichtfächer sollte ein landesweit verbindlicher inhaltlicher Rahmen erarbeitet werden. Dabei sollen die Schulen, die das gleiche Wahlpflichtfach einrichten wollen, zusammenarbeiten.
- Bei der inhaltlichen Gestaltung der Wahlpflichtfächer muss auf eine sorgfältige Abstimmung mit den Lehrplaninhalten der entsprechenden Pflichtfächer geachtet werden, damit keine größeren Überschneidungen auftreten.
- Schulen, die diese Form der Umsetzung des Profils wählen, müssen dies vor Schuljahresbeginn anzeigen, da die Erhöhung der Pflichtstundenzahl der Genehmigung bedarf.
- Nach 1 Schuljahr der Erprobung sollte ein Erfahrungsbericht vorgelegt werden, der Anregungen für die weitere Arbeit gibt.

3. Gymnasium mit einer mathematisch-naturwissenschaftlichen Profilklass

- In der Orientierungsstufe wird der mathematisch-naturwissenschaftliche Unterricht für alle verstärkt.
- Ab Klassenstufe 7 wird eine Profilklass eingerichtet. (Beginn der Profilklass auch in anderen Klassenstufen möglich, aber Klassenstufe 7 wird empfohlen.)
- Die Stundentafel für die Orientierungsstufe und die Profilklass wird so gestaltet, dass in allen Klassenstufen für Mathematik und die drei naturwissenschaftlichen Fächer mindestens 8 Wochenstunden zur Verfügung stehen.
- Die Inhalte der informationstechnischen Grundbildung (ITG) werden in geeigneter Weise integriert. Die organisatorische Umsetzung bleibt den Schulen überlassen.
- Wenn andere Fächer zugunsten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer gekürzt werden, sind folgende Rahmenbedingungen zu beachten:
 - Ein Fach darf nicht um mehr als 1 Wochenstunde gekürzt werden.
 - Ein Fach darf in den Klassenstufen 5 bis 10 nicht mehr als einmal von der Kürzung betroffen sein.
- Mittelfristig kommt auch in Betracht, nach einer Erprobungsphase die Stundentafel für die mathematisch-naturwissenschaftlichen Profilklassen an Gymnasien grundsätzlich zu verändern und dabei auch die Pflichtstundenzahl zu erhöhen (in Analogie zu den Gymnasien mit altsprachlichem Zug).
- Schulen, die diese Form der Umsetzung des Profils wählen, müssen vor Schuljahresbeginn die vorgesehene Stundentafel vorlegen, da die Erhöhung der Pflichtstundenzahl der Genehmigung bedarf.
- Nach 1 Schuljahr der Erprobung sollte ein Erfahrungsbericht vorgelegt werden, der Anregungen für die weitere Arbeit gibt.

4. Mathematisch-naturwissenschaftliches Gymnasium

- In allen Klassenstufen und für alle Schülerinnen und Schüler wird die Stundentafel mit dem Ziel einer Stärkung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts verändert (in Analogie zum altsprachlichen Gymnasium).

- Ein denkbarer Rahmen für die Stundentafelveränderung ist folgender: In den Klassenstufen 5 bis 7 stehen für Mathematik und die drei naturwissenschaftlichen Fächer mindestens 8 Wochenstunden zur Verfügung, in den Klassenstufen 8 bis 10 mindestens 10 Wochenstunden.
- Die Inhalte der informationstechnischen Grundbildung (ITG) werden in geeigneter Weise integriert. Die organisatorische Umsetzung bleibt den Schulen überlassen.
- Wenn andere Fächer zugunsten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer gekürzt werden, sind folgende Rahmenbedingungen zu beachten:
 - Ein Fach darf nicht um mehr als 1 Wochenstunde gekürzt werden.
 - Ein Fach darf in den Klassenstufen 5 bis 10 nicht mehr als einmal von der Kürzung betroffen sein.
- Mittelfristig kommt auch in Betracht, nach einer Erprobungsphase die Stundentafel für mathematisch-naturwissenschaftliche Gymnasien grundsätzlich zu verändern und dabei ggf. auch die Pflichtstundenzahl zu erhöhen (in Analogie zu den altsprachlichen Gymnasien).
- Schulen, die diese Form der Umsetzung des Profils wählen, müssen vor Schuljahresbeginn die vorgesehene Stundentafel vorlegen, da die Erhöhung der Pflichtstundenzahl der Genehmigung bedarf.
- Nach 1 Schuljahr der Erprobung sollte ein Erfahrungsbericht vorgelegt werden, der Anregungen für die weitere Arbeit gibt.