



## Josef – Albers – Gymnasium

### Profilbildung in der Sek II

Mit der bildungspolitisch gebotenen Möglichkeit zur Einrichtung von Profilen in der Qualifikationsphase der Oberstufe ist den Gymnasien eine vielversprechende Perspektive eröffnet, Schulentwicklung in einem zeitgemäßen Sinne voranzutreiben und

dabei ihrer Verantwortung vor allem gegenüber den Ansprüchen von Schülerinnen und Schülern auf eine qualifizierte Ausbildung nachzukommen.

Profile entstehen am JAG durch Ankopplung eines Grundkurses an einen Leistungskurs, so dass die Teilnahme an diesem LK für die Schülerinnen und Schüler zugleich eine Teilnahme an dem angekoppelten GK bedeutet. Auf diesem Wege entstehen für zwei Kursveranstaltungen pro Woche homogene Lerngruppen, in denen fächerübergreifendes, inhaltlich wie methodisch vernetztes Lernen planvoll und in neuen Arbeitsweisen organisiert und gefördert werden kann. Zudem sollen profilbezogene Außenkontakte der Schule z.B. zu wissenschaftlichen, betrieblichen oder behördlichen Instanzen zur Bereicherung schulischen Wissens im berufspraktischen Kontext genutzt werden.

Am JAG entstehen ab dem Schuljahr 2003/04 für die kommenden Stufen 12 und 13 folgende Profile:

- Profil 1 – LK Deutsch plus GK Philosophie
- Profil 2 – LK Englisch plus entweder GK Französisch  
oder GK Erdkunde
- Profil 3 – LK Mathematik plus GK Sozialwissenschaften (Schwerpunkt: Ökonomie)
- Profil 4 – LK Chemie plus GK Biologie
- Profil 5 – LK Biologie plus GK Chemie.

In einer zweiten LK-Schiene werden den Schülerinnen und Schülern Leistungskurse in Deutsch, Englisch, Kunst, Geschichte, Erdkunde, Pädagogik, Mathematik und Biologie angeboten. Darüber hinaus garantiert das JAG nach wie vor die Möglichkeit zur freien Anwahl von maximal sieben Grundkursen, also zur Wahl von insgesamt acht Grundkursen.

Die Profilbildung bedeutet also keineswegs eine Einschränkung der Wahlfreiheit, sondern eine anspruchsvolle Möglichkeit, über die traditionellen Gegebenheiten hinaus Lernzuwachs auf neue Weise zu fördern.

*Schönfeld* (Schulleiter)

## Profil 1

### Sprache – Literatur – Denken

#### LK Deutsch – GK Philosophie

Ein ausführliches, am landesweiten Lehrplan und an allgemeinen Bildungsstandards orientiertes Profilkonzept liegt vor. Die entsprechende Profilmaßnahme dient vor allem

**(a) einer inhaltlichen Vertiefung und methodischen Bereicherung von Kenntnissen sowie**

**(b) der Erprobung zeitgemäßer Arbeitsweisen über enge Fachgrenzen hinaus.**

Das Profil sorgt dafür, dass die Unterrichtsvorhaben im LK Deutsch über weite Strecken begleitet werden durch auf Problemstellungen von Sprache und Literatur abgestimmte Unterrichtsvorhaben des GK Philosophie. Dabei werden in vielfältiger und begrifflich

wie methodisch differenzierter Weise **anspruchsvolle Möglichkeiten der wechselseitigen Ergänzung bzw. gezielten Kontrastierung** im Verhältnis beider Fächer genutzt, so dass Schülerinnen und Schüler ihr Wissen sinnvoll erweitern/ präzisieren und durch fachübergreifende Arbeitsweisen erproben können. Schwerpunkte gemeinsamer Arbeit werden u.a. folgende Themen sein:

Aufklärung, Selbstbestimmung, Freiheit, Erfahrung, Tradition, Öffentlichkeit, Kommunikation, Werte, Argumentation, Rhetorik und Logik, Wahrheit und Ideologie, Vernunft und Gesellschaft, Bewusstsein, Moderne

Begleitet wird die Zusammenarbeit beider Fächer bzw. Kurse durch die Lektüre verschiedener Schriften mit fachübergreifenden Themen sowie durch Projekte zu Themen wie *Schreiben* oder *Logik und Argumentation*.

Die obligatorischen Anforderungen an beide Fächer werden im Profil vollständig abgedeckt, die Studierfähigkeiten der Schülerinnen und Schüler wie übrigens auch ihre Allgemeinbildung werden entscheidend verbessert.

## Profil 2

### Interkulturelles Leben in Mechanismen, Methoden und Medien

#### LK Englisch – GK Französisch, Erdkunde

Im Profil 2 kooperieren drei Partnerfächer, die - gemäß der Obligatorik ihrer jeweiligen Richtlinien - in erster Linie den Schwerpunktthemen des LK Englisch verpflichtet sind und Unterrichtsergebnisse methodisch und sachorientiert intensivieren bzw. ausdifferenzieren.

Einige inhaltliche und methodische Zentralthemen in der Qualifikationsphase lauten:

- Alltagsleben weltweit (besonderer Fokus: typische Problemkreise in der Adoleszenz),
- urbanes Leben in Literatur (z.B. Lyrik) und Dokumentarfilm,
- ökologische, soziale, philosophische und historische Überlebensarrangements im Spannungsfeld Natur - Individuum – Gesellschaft,

- Metropolisierung und Marginalisierung in internationalen Kulturkreisen (z.B. Entwicklung des Großraums Mexico-City/New York als Metropole; Slumbildung),
- globale Materialrecherche und Analyse, besonders in Film/ Roman/ Drama/ Internet,
- Evaluationsphasen, Rhetoriktraining, Perfektionierung von Entschlüsselungstechniken (Cartoon, Karikatur, Statistik, Flugblatt),
- selbstständiges Lernen mit Fachbegriffen (auch Business-Englisch), Strukturen und Präsentationen zur Schulung von Kritikfähigkeit und zur Studiumsvorbereitung.

Die intendierten Synergieeffekte in Kooperation von Englisch mit Französisch bzw. Erdkunde sollen zunächst in bezug auf fremdsprachliche Leistung, Ausdruckskompetenz, Faktenwissen, Dekodieretechnik, Materialbeschaffung und -auswahl entwickelt werden.

Durch deutlichen Akzent auf Aktualität und Bezug zur lernenden Generation – z.B. durch berufsbezogene Texte und Orientierung auf entsprechende Fertigkeiten, internationale Tagespresse/ Produkte der Medienwelt und neben klassischer Literatur kontroverse Publikationen des 21. Jahrhunderts – wird im Profil 2 zudem ein Angebot unterbreitet, das für viele Studiengänge eine solide Basis (sprachliche, inhaltliche, methodische, reflexions-befähigende Ausbildung) anbietet.

### **Profil 3**

#### **Mathematische Modelle und Sozialstrukturen**

##### **LK Mathematik – GK Sozialwissenschaften**

Dem Mathematikunterricht bieten die Sozialwissenschaften in vielfältiger Weise Problemorientierung und Anwendungsbezug. Andererseits liefern die drei Gebiete der Mathematik in der Sek II (Analysis, Lineare Algebra und Statistik) den Sozialwissenschaften grundlegende Methoden und Verfahren zur Lösung von Problemstellungen, vor allem dort, wo die rein verbalen Darstellungen und Untersuchungen von Zusammenhängen schwierig oder sogar unmöglich sind.

Gemeinsame Themenfelder sind in den Integrationsanlässen formuliert:

#### **1) Durchführung und Auswertung einer Umfrage**

Erarbeitung der Inhalte und Methoden der Beschreibenden Statistik (z. B. Erfassen und Darstellen von Daten, Mittelwerte, Standardabweichung) anhand einer aktuellen Umfrage,

#### **2) Märkte und Marktpreise – Modelle und Funktionen**

Mathematische Funktionen in betriebswirtschaftlicher Anwendung,

#### **3) Gesetz zur Förderung von Stabilität und Wachstum**

Matrizenrechnung zur Input-Output-Analyse,

#### **4) Wahlen – Prognosen, Auswertungen**

Statistische Überlegungen zur Entstehung, Bedeutung und Auswertung von Hochrechnungen,

#### **5) Ökologische Ökonomie**

Untersuchung von Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklungsprozessen mit Hilfe verschiedener mathematischer Wachstumsmodelle.

Außerschulische Projektpartner (z. B. Marktforschungsinstitute, Wirtschaftsbetriebe) gewährleisten zudem einen stärkeren Realitätsbezug und einen vertieften Einblick in die Arbeits- bzw. Berufswelt.

Begleitet wird die Zusammenarbeit der beiden Fächer bzw. Kurse durch ein Projekt zur Logik und Argumentation (vgl. Profil 1).

Die obligatorischen Anforderungen der Lehrpläne an beide Fächer werden im Profil vollständig abgedeckt; die Studierfähigkeit der Schülerinnen und Schüler wird entscheidend verbessert.

## **Profil 4**

### **Natur als Materie**

#### **(Bausteine des Lebens)**

#### **LK Chemie - GK Biologie**

Die naturwissenschaftlichen Kernfächer Chemie und Biologie bieten vielfältige Möglichkeiten zur Kooperation. In beiden Fächern sind das Experimentieren und das daran angeschlossene Lösen wissenschaftlicher Probleme von großer Bedeutung. Es ist also der Erwerb sehr ähnlicher methodischer Kompetenzen gefragt.

Das Profil 4 ist so gestaltet, dass zu vielen Gebieten der Chemie Anwendungsbeispiele aus der Biologie herangezogen werden. Die beiden Fächer werden z.B. in den folgenden Themenfeldern miteinander vernetzt:

- **Beim Projekt *Gewässeruntersuchung* werden chemische und biologische Analysen an Wasserproben durchgeführt.**
- **Reaktionswege der Chemie werden an Naturstoffen veranschaulicht.**
- **Elektrochemische Vorgänge, die in lebenden Systemen ablaufen, werden untersucht.**

Als Vorbereitung auf das Studium und zum Kennenlernen moderner Verfahren in der Chemie ist die Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Gelsenkirchen und anderen außerschulischen Lernorten (Betriebe, Universitäten usw.) geplant.

Selbstverständlich werden die obligatorischen Anforderungen der Lehrpläne beider Fächer im Profil abgedeckt. Das problemorientierte Lernen, das selbstständige Arbeiten sowie eine stark geförderte Methodenkompetenz werden die Schüler in besonderer Weise auf Studium und Beruf vorbereiten.

## **Profil 5**

### **Leben auf der Basis der Materie**

#### **LK Biologie – GK Chemie**

Die heutige Biologie ist ohne Einbeziehung biochemischer Aspekte nicht mehr denkbar. Entsprechendes gilt daher natürlich auch für einen zeitgemäßen Biologieunterricht. Besonders für die verbindlichen Inhalte der Themenfelder der Qualifikationsphase steht fest, dass die Chemie die wichtigste

Grundlagenwissenschaft der Biologie darstellt. Im Profil *Biologie – Chemie* ist es möglich, Inhalte und Methoden beider Fächer aufeinander zu beziehen, gleiche Unterrichtsgegenstände aus unterschiedlichen, aber gleichwertigen Perspektiven zu betrachten und so mehrdimensional gefächertes Wissen zu entwickeln und zu erproben.

So bietet die Erarbeitung des Themenfeldes

- **Steuerungs- und Regulationsmechanismen im Organismus**

die Möglichkeit, die Funktion von Nervenzellen, Sinnesorganen und Gehirn bis zu den molekularen Grundlagen fundiert zu behandeln.

Im Rahmen des Themas

- **Ökologische Verflechtungen und nachhaltige Nutzung**

können schulnahe Gewässer gründlich und mit einem vertieften chemischen Verständnis praktisch erforscht werden. Des Weiteren wird am Beispiel des Rapsanbaus die Möglichkeit der Schonung fossiler Brennstoffe sowie der nachhaltigen Bewirtschaftung behandelt.

Beim Leitthema

- **Genetische und entwicklungsbiologische Grundlagen von Lebensprozessen**

können synergetische Effekte bei den beiden wichtigsten Stoffklassen der Biochemie erzielt werden: Proteine und Nukleinsäuren können nicht nur theoretisch, sondern auch umfassend experimentell bearbeitet werden.

Durch vertiefte Kenntnisse aus der Biochemie werden auch Schwerpunktbildungen im Bereich des Leitthemas

- **Evolution der Vielfalt des Lebens in Struktur und Verhalten**

möglich: So können die Entstehung des Lebens, Verwandtschaftsverhältnisse, Artenvielfalt und Stammesgeschichte fundierter erarbeitet werden.