

# OTTO – HAHN – GYMNASIUM

## Wahlpflichtbereich

**Liebe Schülerinnen und Schüler,  
sehr geehrte Eltern !**

Beim Übergang in die Klasse 8 gibt es die Möglichkeit zur Wahl eines Kurses im sogenannten Wahlpflichtbereich.

Es werden entweder ein **zweistündiger Kurs (Politik/Wirtschaft, Informatik oder Biologie/Chemie)** oder ein **dreistündiger Kurs** in der dritten Fremdsprache (**Französisch**) bzw. im Fach „**Darstellen und Gestalten**“ gewählt.

Die Wahl gilt für zwei Schuljahre.

**Am Otto-Hahn-Gymnasium bieten wir folgende Kurse im Wahlpflichtbereich an:**

- 1. Politik/Wirtschaft**
- 2. Informatik**
- 3. Biologie/Chemie**
- 4. Darstellen und Gestalten**
- 5. Französisch ( als dritte Fremdsprache)**

Die Einrichtung dieser Kurse hängt einerseits von den Schülerwahlen, andererseits von schulorganisatorischen Rahmenbedingungen ab.

Dieses Vorgehen bedeutet, dass nicht alle Schülerinnen und Schüler einen Kurs in ihrem „Lieblingsfach“ bekommen können. Wir sehen ein, dass dies bedauerlich ist, glauben aber, mit dem Verfahren der „Wunschrangfolge“ noch den meisten Wünschen gerecht werden zu können.

Auf den folgenden Seiten wird das Kursangebot kurz beschrieben.

Die Lektüre dieses Heftes ersetzt aber nicht die Teilnahme an der Informationsveranstaltung zum Wahlpflichtbereich.

gez. Seidel  
**Koordinator für den WP-Bereich**

gez. Rolfs  
**Schulleiterin**

**Juni 2009**

## Auszug aus

### „Verordnung über die Ausbildung und die Abschlussprüfungen in der SI“ § 17 (1) ... (2) ...

**(3) Im Wahlpflichtunterricht der Klassen 8 und 9 bietet die Schule mindestens eine dritte Fremdsprache an. Daneben kann sie Fächer oder Fächerkombinationen im Mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen und im gesellschaftswissenschaftlich-wirtschaftlichen Schwerpunkt anbieten. Schulen mit einem künstlerischen Profil können außerdem Fächer oder Fächerkombinationen im künstlerischen Schwerpunkt anbieten.**

#### **Erläuterungen:**

**3.1** Mit der Einführung des Wahlpflichtunterrichtes ab Klasse 8 soll den Schülern im Rahmen der Möglichkeiten der Schule eine Schwerpunktsetzung ermöglicht werden, die den Neigungen und Interessen der Schüler entspricht. Die **dritte Fremdsprache**, die angeboten werden muss, soll mit ihren grundlegenden Kenntnissen und Fertigkeiten vermittelt werden. Dabei dienen die Kenntnisse der ersten und zweiten Fremdsprache, beginnend mit Jahrgangsstufe 5 bzw. 6 als Grundlage. Insbesondere die Sprachstrukturen und die Übertragbarkeit von Regeln sollen das Erlernen der dritten Fremdsprache erleichtern.

Für die sprachlich begabten Schüler wird eine dritte Fremdsprache, für die anderen werden Fächer im mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen oder im gesellschaftswissenschaftlich-wirtschaftlichen Schwerpunkt angeboten. Zusätzlich kann die Schule, die bei den Beschlüssen im Rahmen der Schulprogrammgestaltung zu einem künstlerischen Profil ausgerichtet haben, Fächer im künstlerischen Schwerpunkt anbieten.

Dieses Angebot kann sich auch auf eine Fächerkombination aus den Fächern Mathematik, Physik, Chemie, Biologie und Technik sowie aus den Fächern Geschichte, Politik, Erdkunde und Wirtschaft und in den Schulen mit einem künstlerischen Profil aus den Fächern Kunst und Musik erstrecken. Dabei hat sich der Ordnungsgeber nicht dazu geäußert, ob es sich bei dieser Kombinationsmöglichkeit um Lernbereiche handelt.

**3.2** In den **übrigen Schwerpunkten** soll es Ziel des Unterricht sein, erweitertes Grundlagenwissen zu vermitteln, um so den im Klassenverband erteilten Unterricht zu ergänzen und durch fachspezifische Methoden wie Experimentieren und praktische Anwendungen zu vertiefen. Gleichzeitig sollen die Schüler das Zusammenwirken fachspezifischer Methoden in fachübergreifenden Bereichen intensiver kennenlernen. Es sind auch schwerpunktübergreifende Arbeitsweisen zugelassen. Mit diesen didaktischen und methodischen Maßnahmen soll die methodische Selbstständigkeit der Schüler erhöht, das Fachwissen vertieft und so die Lernbereitschaft intensiviert werden.

**3.3** Für den fremdsprachlichen Schwerpunkt wird ein **Tableau bestimmter Fremdsprachen** vorgegeben: Französisch, Italienisch, Niederländisch, Russisch, Spanisch, Griechisch, Türkisch und Lateinisch. Da Englisch als verpflichtende Fremdsprache bereits abgedeckt ist, kann dieses Fach in der Aufzählung und als Angebot entfallen. Beim Angebot weiterer Fremdsprachen hat der Schüler für den Wahlpflichtbereich die Auswahl unter den hier genannten Sprachen. Dabei ist es selbstverständlich, dass das Angebot von den personellen Voraussetzungen an den Schulen abhängt, dass also genügend Fachlehrer vorhanden sind und hinreichend Schüler die gleiche Wahl treffen, damit funktionsfähige Unterrichtsgruppen entsprechend der Rechtsverordnung zu § 93 Abs.2 SchulG gebildet werden können.

## 1. Politik/Wirtschaft

Durch die besondere Betonung des Lernfeldes Wirtschaft sollen die Schülerinnen und Schüler in ihrer zukünftigen Rolle als Auszubildende, Studierende, ArbeitnehmerInnen, VerbraucherInnen, UnternehmerInnen kritisch-konstruktive Sach-, Urteils- und Handlungskompetenz entwickeln und weiterentwickeln können. Es sollen unterschiedliche Machtverhältnisse hinterfragt und Interessen sowie Wertvorstellungen herausgearbeitet werden.

Das besondere Profil des Kurses liegt in der Betonung der Handlungsorientierung (soweit dies die Größe des Kurses zulässt) und der unterrichtsmethodischen Vielfalt. Insofern ist er – aufbauend auf dem Fach Politik in der SI - allgemein als parallele Ausdifferenzierung mit besonderer Schwerpunktbildung und Akzentuierung des Lernfeldes Wirtschaft zu verstehen.

Die im Unterricht zu behandelnden Themen sind nach den Kriterien der Bedeutsamkeit, der Betroffenheit und den Interessen der Lernenden und Lehrenden auszuwählen. Das bedeutet auch ein hohes Maß an Aktualität und Anpassung von Jahrgang zu Jahrgang.

Zur Zeit stehen die Themenaspekte Freizeit/Freizeitverhalten, die Rolle des Konsumenten (z.B. Handy als Schuldenfalle), Veränderungen in der Arbeitswelt, öffentliche und individuelle Daseinsfürsorge und die wirtschaftlichen, politischen und sozialen Implikationen von Wanderungsströmen im Vordergrund des Unterrichts in **Stufe 8**.

Berufswahlverhalten, EU und deren Erweiterung, ökonomische und soziale Aspekte des Betriebes, die Börse, Ökonomie und Ökologie am Beispiel des Wirtschaftsfaktors Auto und Aspekte der internationalen Arbeitsteilung sind im Augenblick Schwerpunkte der Unterrichtsarbeit in der **Stufe 9**.

Wo sich außerschulische Unterrichtsorte anbieten (Betriebe, Ausstellungen), werden diese in den Unterricht einbezogen. Experten und Praktiker werden in den Unterricht eingeladen. Den Schülerinnen und Schülern wird die Vielfalt der Fragestellungen und Methoden des Faches bewusst und zur Vorbereitung auf das wissenschaftspropädeutische Lernen in der gymnasialen Oberstufe genutzt.

## 2. Informatik

Informationstechnologische Prozesse gewinnen in unserer Gesellschaft zunehmend an Bedeutung, so dass die Informatik inzwischen viele Lebensbereiche beeinflusst. Aus diesem Grunde thematisiert der Informatikunterricht die Rolle des Menschen im Bezug auf Gestaltung und Nutzung informations- und kommunikationstechnologischer Systeme und die Funktion des Computers als Werkzeug zur Informationsverarbeitung. Aus dem Streben nach möglichst umfassender Behandlung von Inhalten und Methoden der Informatik resultiert die Gliederung des Stoffes in drei Teilbereiche.

- . **Anwendersysteme:** Nahezu jedes Büro in Industrie und Verwaltung arbeitet mit computergestützten Systemen, wodurch sich die betroffenen Berufsbilder stark verändert haben, was auch für fast alle SchülerInnen in ihrem späteren Arbeitsleben von Bedeutung sein wird. Durch die Arbeit mit einem Textverarbeitungsprogramm, einer Tabellenkalkulation, einem Datenbanksystem sowie dem Datenaustausch zwischen den Anwendungen werden „Anwendersysteme“ exemplarisch erschlossen.
  
- . **Methoden der Softwareentwicklung:** Wenngleich sich wohl die wenigsten Schüler für den Beruf des Programmierers entscheiden werden, ist das Verstehen eines Algorithmus für viele Menschen von Bedeutung. Auf anfangs spielerische und stets altersgemäße und anwendungsorientierte Weise werden grundlegende Methoden der Programmentwicklung vom einfachen Programm bis hin zum größeren, arbeitsteilig angelegten Projekt erarbeitet, wobei das Erlernen einer Programmiersprache eher im Hintergrund steht.  
Die verwendete Programmiersprache kann zum Beispiel „Logo“ sein.
  
- . **Funktionsweise von Hardware:** Hier geht es darum, die „Black-Box“ Computer zu öffnen. Die SchülerInnen erfahren, wie Daten im Computer dargestellt, gespeichert und verarbeitet werden. Dazu lernen sie, im Dualsystem zu rechnen und elektronische Schaltungen zu entwerfen. Will man die Schaltungen nicht selbst löten, können sie z.B. mit dem Simulationsprogramm „LOCAD“ bearbeitet werden.

Geht man von 12 einsatzfähigen Geräten im neuen Informatikraum aus, begrenzt das die **Kursstärke bei 2 Schülern je Gerät auf 24.**

### **3. Biologie / Chemie**

Dieser Kurs richtet sich insbesondere an die naturwissenschaftlich interessierten Schülerinnen und Schüler. Fächerübergreifend werden Inhalte aus den Bereichen Biologie und Chemie kombiniert, das hier bereits erworbene Wissen sinnvoll vertieft und ergänzt. Besonderen Wert legen wir auf praktisches Arbeiten: Wir planen Versuchsreihen, experimentieren, werten unsere Ergebnisse kritisch aus und führen Protokoll.

Viele Versuche können als Schülerübungen in kleinen Gruppen durchgeführt werden. Die SchülerInnen werden so – ein wenig – auf wissenschaftliches Arbeiten vorbereitet.

#### **Stufe 8 : „Teich und Bach als Ökosysteme“**

Wichtige Aspekte der Gewässerökologie sind z.B. die Anpassungen von Pflanzen und Tieren an „das feuchte Element“. Es folgen Versuche zur Fotosynthese. Wir analysieren Dünger und klären die Frage „Warum müssen Pflanzen gedüngt werden?“. Die Gewässerbelastungen durch den Menschen sowie deren ökologische Auswirkungen (Eutrophierung, Gefahr des „Umkippens“) werden angesprochen.

Die SchülerInnen lernen Kriterien zur Beurteilung der Gewässergüte kennen, die dann auf den Rotbach angewendet werden: Wir untersuchen „vor Ort“ ökologisch wichtige Parameter (Sauerstoffgehalt, Sauerstoffzehrung, Nitrat-, Ammonium- und Phosphatkonzentrationen), die uns Aufschluss über den Grad der Verschmutzung geben; der Einfluss der Kläranlage Eppinghofen wird deutlich. Wir beginnen die Analysen mit Teststreifen; die Notwendigkeit genauere Messwerte zu erhalten, führt dann zur photometrischen Analyse. Die Jugendlichen lernen so ein modernes analytisches Verfahren kennen und anzuwenden.

#### **Stufe 9 : „Gesundheit und Krankheit“**

Die Bedeutung von Hormonen wird an Beispielen wie „Regulation des Blutzuckerspiegels“ und „Stressentstehung und -vermeidung“ gezeigt.

Bakterien und Viren werden als Krankheitserreger vorgestellt. Es folgt eine Einführung in mikrobiologisches Arbeiten: Wir gießen Nährböden und bestimmen experimentell die Keimzahl verschiedener Flüssigkeiten (Wasser, Mineralwasser, Milch). Die KursteilnehmerInnen lernen die Wirkung der Antibiotika kennen. In diesem Zusammenhang wird auf den richtigen Umgang mit Antibiotika (Problem der Resistenzentwicklung) hingewiesen.

Im zweiten Halbjahr steht die Chemie im Vordergrund: Der Aufbau von Kohlenhydraten, Fetten und Eiweißen sowie deren ernährungsphysiologische Bedeutung werden besprochen. Wir weisen diese Stoffe in Nahrungsmitteln nach.

Weitere Themen sind „experimentelle Enzymatik“ (Beispiele: Wirkungsweise von Verdauungsenzymen, alkoholische Gärung) sowie Möglichkeiten der Gentechnologie zur Beeinflussung von Lebensmitteln (Gen-Tomaten), aber auch zur Synthese von Medikamenten (Insulin).

## 4. Darstellen und Gestalten

Dieser Kurs richtet sich an Schülerinnen und Schüler, die Fähigkeiten und Interessen auf musisch-künstlerischem Gebiet mitbringen und diese in künstlerische Projekte kreativ einbringen wollen. Dabei ist das Interesse an gemeinsamer Projektentwicklung nicht weniger wichtig als musikalische, künstlerische oder sportliche Vorkenntnisse. Diese sind im Kurs nützlich, sind aber keine Zugangsvoraussetzung.

Das Fach „Darstellen und Gestalten“ vereint Elemente der Fächer Deutsch, Sport, Musik und Kunst. Dabei wird von vornherein deutlich, dass nicht jeder Teilnehmer auf allen Gebieten die gleichen Stärken vorweisen und entwickeln kann. Das Fach lebt vom Zusammenfügen der Voraussetzungen der jeweiligen Schülergruppe, was dann auch, im Zusammenspiel mit dem jeweils eingesetzten Lehrerteam – denn das Fach wird im Teamteaching unterrichtet -, zu jeweils spezifischen Konstellationen führt.

Der Kurs gliedert sich in zwei Phasen: Im ersten Schuljahr (Stufe 8) werden in vier sich stark miteinander verzahnenden Blöcken mit den Schülerinnen und Schülern Kenntnisse und Fähigkeiten erprobt, erarbeitet und vertieft, die zu den grundsätzlichen Gestaltungsmitteln einer Bühnenarbeit, aber auch einer Ausstellung bzw. Performance im Bereich Bildende Kunst, gehören.

Erarbeitet werden

### - **der körpersprachliche Bereich**

Hier werden die Gestaltungsmerkmale Bewegung, Haltung, Mimik, Gestik in kleinen Projektphasen erarbeitet und präsentiert. Die grundlegende Arbeitsform dieser Phase ist das Hervorbringen von Bewegungsabläufen, deutlichen Haltungen, zielgerichtete Mimik und Gestik, gepaart mit einem bewussten Körpergefühl.

### - **der wortsprachliche Bereich**

In Experimenten und Improvisationen lernen die Schüler den produktiven Umgang mit sprachlichen Elementen (Laute, Wörter, Sätze, Texte; Sprachmelodien, Sprachspiele) unter Beachtung von Voraussetzungen wie Stimmlage, Lautstärke, Betonung und Dynamik.

### - **der bildsprachliche Bereich**

Punkt, Linie, Fläche, Farbe, Körper, Raum und Licht werden als Gestaltungsmittel erprobt und zielorientiert eingesetzt, um die Bereiche Bild, Bühne, Körper und Objekt zu inszenieren.

### - **der musiksprachliche Bereich**

Mit den Gestaltungselementen Stimme und Körper, sowie Gegenständen und Instrumenten zur Ton- und Klangerzeugung soll der beabsichtigte Ausdruck in einem Projekt hervorgerufen, verstärkt oder unterstützend begleitet werden.

Im zweiten Schuljahr des Kurses werden die erarbeiteten Kenntnisse verstärkt zusammengeführt und in ein Projekt, das in eine Präsentation vor der Schulöffentlichkeit mündet, eingefügt. Die Thematik dieses Projektes ist abhängig von der Fächerorientierung des unterrichtenden Lehrerteams, sowie von den im Kurs vorhandenen Ressourcen und den Schwerpunkten, die sich im ersten Schuljahr herausgebildet haben.

## 5. Französisch (als dritte Fremdsprache)

Dieser Kurs richtet sich an besonders sprachlich interessierte und sprachbegabte Schülerinnen und Schüler.

Innerhalb von zwei Jahren sollen sie eine tragfähige Grundlage erwerben, in Alltagssituationen auf Französisch zu kommunizieren.

Es werden die Voraussetzungen erarbeitet, die gymnasiale Oberstufe zusammen mit den Schülerinnen und Schülern fortsetzen zu können, die das Fach Französisch als zweite Fremdsprache ab Klasse 6 erlernt haben.

Da die Schülerinnen und Schüler durch die erste und zweite Fremdsprache bereits vertiefte fremdsprachliche Lernerfahrungen haben, ist ein schnellerer Lernfortschritt möglich, setzt aber eine hohe Lernbereitschaft voraus.

Im Französischunterricht sollen kommunikative Kompetenzen (Hörverstehen und Hörsehverstehen, Sprechen, Leseverstehen, Schreiben und Sprachmittlung) erworben werden, dazu gehört auch die Erarbeitung sprachlicher Mittel und sprachlicher Korrektheit (Wortschatz, Grammatik, Aussprache).

Zudem machen die Schülerinnen und Schüler interkulturelle Erfahrungen, sie gewinnen Einblicke in die französischsprachige Welt und vergleichen sie mit ihrem eigenen Lebensumfeld.

Die methodischen Kompetenzen, die bereits erworben wurden, werden geschult und erweitert: Hör- und Leseverstehen, Sprechen und Schreiben, Umgang mit Texten und Medien, selbstständiges und kooperatives Sprachenlernen u.a. .

Der Französischunterricht orientiert sich an den Themenfeldern und Lebensbereichen persönliche Lebensgestaltung, Ausbildung/Schule/Beruf, gesellschaftliches Leben, Frankophonie, Regionen, regionale Besonderheiten.

Es wird mit dem Lehrwerk *Cours Intensif* von Klett gearbeitet.

