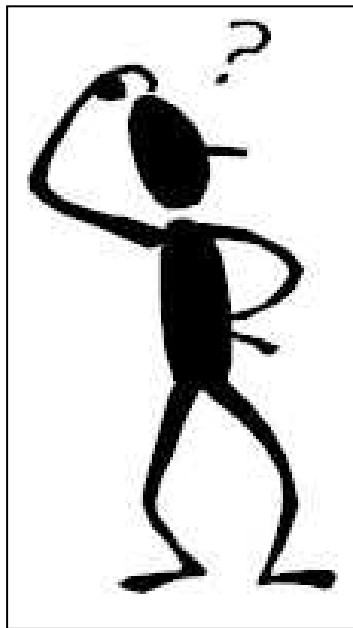


**GYMNASIUM DER STADT KERPEN**  
**- Europaschule -**

***Informationsheft***  
***für die***  
***differenzierte Oberstufe***



## Vorwort

Liebe Eltern, liebe Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 9,

jetzt ist es so weit. Die Oberstufe steht unmittelbar bevor und Sie müssen sich Gedanken machen, welche neuen Fächer für die weitere Schullaufbahn gewählt werden sollen.

Um Ihnen die Wahl etwas zu erleichtern, haben wir die wichtigsten Informationen für die **in der Oberstufe neu einsetzenden Fächer** zusammengestellt.

Die Reihenfolge der vorgestellten Fächer entspricht den drei Aufgabenfeldern, aus denen in der Oberstufe jeweils Wahlfächer ausgesucht werden können, nämlich

- dem sprachlich-künstlerischen und
- dem gesellschaftswissenschaftlichen Bereich,
- dem mathematisch-naturwissenschaftlichen.

Sie erfahren, welche Inhalte, Ziele und Methoden die einzelnen Fächer haben und können sich einen Eindruck verschaffen, welche Voraussetzungen man mitbringen muss, um erfolgreich mitarbeiten zu können.

Ergänzend zu diesen gesammelten Informationen gibt es einen Beratungsabend (meistens im April/Mai), an dem noch offen bleibende Fragen an die Vertreter der einzelnen Fächer gestellt werden können. Bitte, bringen Sie das Heftchen zu diesem Termin mit, damit sich alle darauf beziehen können.

Wir wünschen Ihnen bei der gemeinsamen Lektüre und der Beratung viele neue Erkenntnisse und eine gute Wahl und später dann natürlich den Schülerinnen und Schülern viel Erfolg bei der Arbeit in der Oberstufe.

i.A. Anette Thies  
Mittelstufenkoordinatorin

# I. Sprachlich-künstlerisches Aufgabenfeld

## 1. Französisch

### 10.1/10.2: Jugendkultur

In der Jahrgangsstufe 10 geht es um französische Jugendkultur. Die SchülerInnen entdecken ihre Vielfalt z.B. in französischen Liedtexten des Rap, Pop, Rock, Rai, Reggae und Chanson. Themen sind Liebeslyrik und Ausländerfeindlichkeit. Diese Thematik spielt in Paris, der Hauptstadt der Weltmusik aus Afrika, Arabien und Asien, eine bedeutende Rolle. Anhand aktueller Presseartikel beschäftigen sich die SchülerInnen mit dem französischen (Schul-)Alltag und dem Verhältnis der alten und jungen Generation. In Comics, einer in Frankreich hoch geachteten Kunstgattung, können sich die SchülerInnen mit gesellschaftlichen Problemen, wie z.B. Drogen, auseinandersetzen. Sie analysieren entsprechende Materialien sprachlich und inhaltlich. Eigene Textproduktionen und Rollenspiele kommen hinzu. Die SchülerInnen beginnen mit der Lektüre von Ganzschriften. Die verschiedenen Unterrichtsreihen begleiten französische Kinofilme und Videos.

*Die Themen der Jahrgangsstufen 11/12 sind abhängig von den Vorgaben zum Zentralabitur. Dabei gibt es in den einzelnen Abiturjahrgängen Veränderungen, doch der Großteil der verschiedenen Themenbereiche bleibt für mehrere Abiturjahrgänge erhalten. Hier eine Übersicht über die Inhalte der Abiturjahrgänge 2014 und 2015*

### Jahrgangsstufe 11

#### I. Voyager – (Im-)Migrer – Résider

##### 1. Paris: Réalité et fiction

Unterschiedliche Gesichter von Paris, der Stadt der Liebe, die aber auch Schmelztiegel für unterschiedliche Kulturen ist, und die Situation in den Pariser Vororten sind Thema im 1. Halbjahr der Jahrgangsstufe 11. Dies wird mit Liedern, Gedichten und Sachtexten erarbeitet. Einige Episoden aus dem Film „Paris je t’aime“ zeigen einzelne Schicksale und Geschichten der Menschen in Paris. Es geht aber auch um das literarische Paris, die weltberühmten Sehenswürdigkeiten und allen Zutaten, die den Mythos Paris geschaffen haben.

##### 2. Le Midi

Anknüpfend an die Beschäftigung mit der Hauptstadt Paris wird nun der Blick in die französische Provinz gerichtet: Die Provence bietet mit ihren vielfältigen Facetten viele interessante Themen. Wer liebt nicht die traumhaften Landschaften der Côte d’Azur? Doch wie sieht es in der Metropole Marseille aus? Die SchülerInnen begeben sich auf eine provenzalische Reise, die viele Eindrücke vermittelt. Mit dem renommierten Gegenwartsautor Didier van Cauwelaert begeben sich die SchülerInnen in dem Roman „Un aller simple“ auf eine Reise von Marseille nach Marokko und auf die Suche nach der eigenen Identität.

##### 3. Le Québec

Das 2. Halbjahr der Jahrgangsstufe 11 ist der Frankophonie jenseits des Atlantiks und des Pazifiks gewidmet. Französisch wird nicht nur in einigen europäischen Staaten gesprochen, sondern auch auf dem amerikanischen Kontinent, Afrika und Asien. Die Entdeckung des französischsprachigen Teil Kanadas mit seiner ganz eigenen Kultur, einer atemberaubenden Landschaft und Natur wird anhand von aktuellen Berichten, Popsongs von Céline Dion und einem autobiographischen Roman von Kim Thúy „ru“ erfolgen.

##### 4. Le passé colonial de la France et l’immigration

In diesem Kapitel geht es um die Kolonialgeschichte Frankreichs, die auf dem amerikanischen Kontinent im 17. und 18. Jahrhundert beginnt und im 19. und 20. Jahrhundert in Afrika und Asien fortgesetzt wird bis hin zu ihren Auswirkungen auf die Gegenwart. Warum ist Frankreich aktuell ein Immigrationsland für Menschen aus den ehemaligen Kolonien, vor allem aus Nordafrika? Die Schüler unternehmen eine spannende Weltreise mit Gedichten und Liedern aus Afrika, mit dem Geschichtsdrama „*Indochine*“ mit Cathérine Deneuve, heißen Rhythmen aus der Karibik und Südseegeschichten, die zum Träumen von einem Paradies unter Palmen einladen. Aber natürlich geht es auch darum, Frankreichs Rolle in diesen Ländern kritisch zu beleuchten und zu hinterfragen.

## **Jahrgangsstufe 12**

### **I. Vivre avec notre voisin à l'ouest**

#### **1. Les relations franco-allemandes**

Im 1. Halbjahr der Jahrgangsstufe 12 gibt der Unterricht den Schülern einen Einblick in das von Deutschen besetzte Frankreich zur Zeit des 2. Weltkrieges. Die Widerstandsbewegung gegen die Nazis wie auch die Zusammenarbeit mit den Deutschen in Vichy stellen die beiden Themen dar. Informierende Texte zur Geschichte begleiten diese. Die SchülerInnen arbeiten mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Sie analysieren z.B. die Rede von de Gaulle von 1940, in der er von den Londoner Studios der BBC zum Widerstand gegen die Deutschen aufruft. Sequenzen aus den Filmen „*Lacombe Lucien*“ und „*Au revoir les enfants*“ von Louis Malle bilden eine weitere Unterrichtseinheit.

#### **2. L'engagement commun pour l'avenir de l'Europe**

In einer weiteren Unterrichtsreihe geht es um die deutsch-französischen Beziehungen im vereinten Europa. Mit dem Wissen über das deutsch-französische Verhältnis im 2. Weltkrieg und Erfahrungen von heute können die Schüler über die Bedeutung der Partner Frankreich und Deutschland in der EU kritisch reflektieren und der Frage nachgehen, inwieweit sie Motor für das aktuelle und zukünftige Europa sind und sein können. Als Unterstützung dienen Karikaturen, Comics („*Astérix et les Goths*“) sowie Sachtexte aus dem Internet und der aktuellen Presse. Die Entwicklung von Adenauer/de Gaulle bis zu der Symbiose „Merkozy“, vom Beginn der deutsch-französischen Freundschaft bis zum politischen und wirtschaftlichen „Dreamteam“ des 2. Jahrtausends wird in dieser Unterrichtsreihe nachgezeichnet.

### **II. Existence humaine et modes de vie**

#### **1. Problèmes existentiels de l'homme moderne/Conceptions der vie**

Das Drama „*Huis clos*“ (1944) von Jean-Paul Sartre bietet den Schülern im 2. Halbjahr der Jahrgangsstufe 12 einen literarischen Zugang zum Thema. Wie in einen Luftschutzkeller schließt Sartre in dem Einakter drei Menschen nach ihrem Tod in einem Hotelzimmer ein. Das ist die Hölle. Die Hölle steht nicht für das Jenseits, sondern für das Diesseits, in dem Menschen über Mitmenschen richten. Die SchülerInnen befassen sich mit der Philosophie des Existentialismus und dem Freiheitsbegriff von Sartre: „In welchem Teufelskreis wir auch immer sind, wir sind frei, ihn zu durchbrechen.“

## **2. La culture banlieue**

In dieser Unterrichtseinheit werden noch einmal Aspekte aus den Themen Paris, le Midi, le Québec und Immigration aufgegriffen. Es geht um die multikulturelle Gesellschaft im modernen Frankreich mit ihren Problemen und Chancen. Dieses Thema bietet die Möglichkeit die im Vorfeld bearbeiteten Einzelthemen noch einmal miteinander zu verknüpfen, neue Aspekte herauszustellen aber auch in Hinblick auf die Abiturvorbereitung zu wiederholen und zu vertiefen.

### **Für den Leistungskurs sind zusätzlich folgende Themen vorgesehen:**

#### **Images littéraires de la société française**

##### **1. Le Siècle Classique**

Die Schüler des Leistungskurses lernen die glanzvolle Epoche des Sonnenkönigs mit seinen Lieblingsdichtern Molière, Racine und Corneille kennen, deren zeitlose Meisterwerke noch heute auf allen Bühnen der Welt gespielt werden. Aber auch die pointierte Sprachkunst der Fabeln la Fontaines, philosophische Schriften von Montesquieu und Voltaire geben einen faszinierenden Einblick in eine Zeit als die französische Sprache und Kultur in ganz Europa eine Blütezeit, „*le Grand siècle*“ erlebten.

##### **2. Du Réalisme au Naturalisme**

Die Literatur des 19. Jahrhunderts steht außerdem auf dem Programm des Leistungskurses. Dabei erleben die Schüler die „*Belle Epoque*“ in den bildgewaltigen Romanwelten Zolas, und Balzacs. Der Unterricht wird sie in die sinnlich-bunte Welt der Pariser Markthallen und Kaufhäuser führen, aber auch in die Welt der menschlichen Abgründe und die Schattenseiten einer industrialisierten, vom Takt der Maschinen geprägten Welt, in der die Protagonisten jetzt Bürger und Arbeiter sind.

Im Leistungskurs geht es in besonderem Maße darum, den SchülerInnen den Zugang zu literarischen Werken und Literaturepochen studienvorbereitend zu ermöglichen sowie umfassende Analysetechniken und Konversationskompetenzen zu erwerben.

## **2. Italienisch**

### **- ein Schlüssel zu Europa**

#### Warum Italienisch lernen ?

Durch Reisen nach Italien und Kontakte mit in Deutschland lebenden Italienern ist unser Umfeld stark von der italienischen Lebensart geprägt. Der Einstieg in die italienische Sprache fällt uns leicht, denn Aussprache und Bedeutung vieler Ausdrücke sind uns längst bekannt (z. B. avanti, basta, forza azzurri etc), viele Gegenstände und damit verbundene Rituale bereits lieb und teuer (z.B. caffè espresso, latte macchiato, gelato), viele Aspekte italienischer Lebensart geradezu selbstverständlicher Bestandteil unserer Alltagskultur (pizza, musica, dolce vita).

Die Kultur Italiens hat seit der Antike kontinuierlich eine immense Bedeutung für die geistige Entwicklung Europas (Philologie, Literatur, bildende Kunst, Oper). Daraus resultieren enge historische, kulturelle und wirtschaftliche Beziehungen speziell zwischen Italien und Deutschland - und nicht nur in den Bereichen Mode und Lifestyle.

Italien ist, was das Volumen des Im- und Exportes betrifft, weltweit einer der wichtigsten Handelspartner Deutschlands, der Bedarf an fundierten Italienischkenntnissen spiegelt sich dementsprechend im Bewerbungsprofil vieler Stellenanzeigen.

Das Fach Italienisch möchte in dieser Hinsicht einen Schlüssel zu einem vertieften Verständnis der europäischen Identität und zur persönlichen, beruflichen oder akademischen Orientierung anbieten.

#### Wie lernen wir Italien kennen ?

In der Jahrgangsstufe 10 lernen die Schüler, sich in Alltagssituationen in Italien zu verständigen, Informationen zu erfragen, Briefe zu verfassen, Dialoge zu führen etc. Die Themen siedeln sich in der Erfahrungswelt der Jugendlichen an (Familie, Freunde, Schule, Freizeitgestaltung). Neben dem Lehrbuch „In Piazza“ arbeiten die Schüler zunehmend auch mit authentischen Texten (Lieder, Zeitungsartikel etc.).

Angestrebt werden auch authentische Kontakte mit italienischen Jugendlichen z.B. im Rahmen eines Tandemprojektes über Internet und als Schüleraustausch.

Mit Beginn der Qualifikationsphase in Jahrgangsstufe 11 folgen die zu behandelnden Themen den Vorgaben des Zentralabiturs für das Fach Italienisch. Diese wandeln sich in regelmäßigen Abständen. Die aktuellen Themen sind:

- Lebenswirklichkeit und spezielle Ausdrucksmöglichkeiten (vor allem in der Musik) der italienischen Jugendlichen unter Berücksichtigung der Aspekte Freundschaft, Familie, Schule und Arbeit, soziales Engagement
- Venedig und die Region Veneto mit ihren kulturellen, wirtschaftlichen und sozialen Besonderheiten
- Migration: Die italienische Emigration (vor allem nach Deutschland) mit ihren Hintergründen sowie die heutige Situation Italiens als Einwanderungsland

Italienisch kann ab der Jahrgangsstufe 10 als neue Fremdsprache ohne Vorkenntnisse gewählt und in der Qualifikationsphase in der Form von Grundkursen bis zum Abitur fortgeführt werden.

#### Sprachdiplome

In Zusammenarbeit mit dem Italienischen Kulturinstitut Köln und anderen außerschulischen Bildungsträgern wird den Schülern die Möglichkeit gegeben, Sprachdiplome zu erwerben wie zum Beispiel das ele.it-Zertifikat der Universität Rom, das der Stufe B1 des europäischen Referenzrahmens entspricht und den Schülerinnen und Schülern eine weitere Qualifikation für den beruflichen Werdegang bietet.

U. Bongard

### 3. Latein

#### **Per aspera ad astra!**

(Durch Raues zu den Sternen! Durch Anstrengung zum Erfolg!)

Mit dem Eintritt in die Oberstufe haben die Schüler und Schülerinnen die Phase des Sprach-erwerbs schon länger hinter sich gelassen und können sich nun noch intensiver den interessanten Themen der antiken Welt widmen.

Im Mittelpunkt des Lateinunterrichts steht daher die Arbeit mit lateinischen Texten. Ihre Inhalte sind so gewählt, dass die Schüler und Schülerinnen sich einerseits mit spezifischen Themen und Fragestellungen der griechisch-römischen Antike auseinandersetzen und historische Kenntnisse erlangen.

Andererseits erlaubt die Beschäftigung mit Themen römischer Kultur und Literatur im Sinne der "historischen Kommunikation" auch immer eine Reflexion der Gegenwart und der eigenen Lebensbedingungen. Dadurch, dass sich die Schüler mit dem Inhalt antiker Texte beschäftigen, erlangen sie zum einen Kenntnisse darüber, wie die Römer früher gelebt und gedacht haben, zum anderen setzen sie sich zugleich mit ihrer gegenwärtigen Lebenswelt auseinander, die sie im Spiegel der lateinischen Texte neu erfahren: Je nach Thema als ganz anders oder auch ähnlicher als vermutet.

So erscheinen viele Themen und Probleme von grundsätzlicher Bedeutung für den Menschen /z.B. die Frage nach dem persönlichen Glück; das Verhältnis des Einzelnen zur Gesellschaft; Völkerverständigung; Liebe und Freundschaft; Verantwortung für sich selbst und den anderen etc.) weniger dem zeitlichen Wandel unterworfen, als es der Zeitraum von 2000 Jahren eventuell vermuten lässt.

Im ersten Halbjahr der Jahrgangsstufe 10 können wir uns zunächst einmal mit einem interessanten "Kulturkriminalfall" beschäftigen, der original überlieferten Anklagerede Ciceros gegen Verres (Cicero in Verrem). Als Provinzstatthalter von Sizilien hat Verres eine Vielzahl von Kulturschätzen für seinen Privatbesitz geraubt und sieht sich nun der Anklage Ciceros gegenüber. Gleichsam interessant sind die Anklagereden Ciceros gegen Catilina, der im Jahr 63 v.Chr. einen Staatsstreich geplant und versucht hatte, Cicero, der in diesem Jahr gerade Konsul war, zu ermorden. Am Beispiel dieser Reden erfährt auch der heutige Leser und Schüler, wie und mit welchen sprachlichen Mitteln Menschen auch heute noch zu beeinflussen sind.

Eine Unterrichtsreihe zum Thema "Liebe und Partnerschaft in Antike und Moderne – die Rolle von Frauen und Männern in römischer und heutiger Gesellschaft" stellt den Schwerpunkt des zweiten Halbjahres der Jahrgangsstufe 10 dar.

Textgrundlage dieses Kursthemas sind u.a. Liebesgedichte von Catull und das Werk "Ars Amatoria" von Ovid, ein höchst amüsanter Lehrgedicht in Sachen Partnersuche und Liebe: So gibt Ovid in diesem Werk z.B. Insider-tipps, wo und wie man am besten flirtet oder wie ein wirkungsvoller Liebesbrief abzufassen ist. Auch aktuelle Gegenwartstexte und Erfahrungen zu diesem zeitlosen Thema sind natürlich Bestandteil dieses Halbjahres-Themas.

Diese Reihe dient einem pädagogischen Ansatz, der für die Lehrpläne Latein in der Sekundarstufe I und II zentral ist, dem Konzept der "historischen Kommunikation", und er stellt das Gegenstück der Alten Sprachen zum "Interkulturellen Lernen" dar.

Per aspera ad astra! – Auch dem Latinum sind die Schüler und Schülerinnen schon ein großes Stück näher gerückt.

Mit dem Abschluss der 10 und mindestens der Note 4 erlangen die Schüler das Latinum (es wird nicht unterschieden zwischen großem und kleinem Latinum). Für diejenigen, die die zehnte Klasse im

Ausland verbringen, gibt es, je nach Dauer des Aufenthaltes, verschiedene Möglichkeiten, das Latinum zu erwerben. Dringend erforderlich ist aber eine frühzeitige Rücksprache mit der Schulleitung.

Auf dem Abiturzeugnis erscheint keine Note, sondern nur die Bestätigung des Latinums. Sollte jemand am Ende der zehn keine ausreichende Leistung erbracht haben, wird auf dem Abiturzeugnis der Erwerb von Lateinkenntnissen bestätigt. Dieser Nachweis reicht für einige Studiengänge, so dass die Jahre an der Schule nicht umsonst gewesen sind.

Nach dem Erlangen des Latinums haben sich in den letzten beiden Jahren etliche Schüler und Schülerinnen entschieden, den Lateinunterricht bis zum Abitur fortzuführen, sei es, dass sie damit ihrer Verpflichtung, eine Fremdsprache bis zum Abitur weiterzuführen, nachkommen, oder dass sie Latein als viertes Abiturfach gewählt haben. Neben einer Studienfahrt nach Rom oder einer Exkursion in das römische Köln oder Xanten, warten spannende Themen wie "Philosophie und Alltag" (Seneca); "Gesellschaftskritik in der Satire" (Petron); die "Bedeutung von politischem Engagement" (Cicero); "Christliches Leben in der Auseinandersetzung mit heidnischer Kultur" (Augustinus) auf die Schüler/innen und mit einem soliden sprachlichen Fundament haben sie hervorragende Chancen, die Anforderungen der Oberstufe erfolgreich zu meistern.

Einen entscheidenden Vorteil hat Latein als Fremdsprache: Es sind kein freies Sprechen und situatives Reagieren erforderlich, der Zeitraum der Literatur ist überschaubar, so dass die Vorgaben für das Zentralabitur gut zu leisten sind.

Jetzt befinden wir uns ad astra – also kurz vor dem ersehnten Erfolg!

Ricarda Joeris, Kerstin Schulz-Ahrens

## 4. Russisch

### **Russisch in der Oberstufe**

Russisch kann als „fortgeführte“ (also für SchülerInnen, die schon im Differenzierungskurs Russisch gelernt haben) oder als „neu einsetzende Sprache“ gewählt werden. Viele Firmen im Rheinland suchen dringend Mitarbeiter mit Russischkenntnissen in Wort und Schrift. Daher ist Russisch auch für MuttersprachlerInnen interessant, v. a. für diejenigen, die Russisch nicht fließend lesen und schreiben können.

### **Russisch als fortgeführte Fremdsprache**

In diesem Kurs werden wir an die in den Jahrgangsstufen 8 und 9 erworbenen Kenntnisse anknüpfen. In der Jahrgangsstufe 10 werden wir die Spracherwerbsphase abschließen und uns mehr mit authentischen bzw. adaptierten literarischen und Sachtexten befassen. Außerdem werden wir die üblichen Verfahren der Textanalyse kennen lernen. An der Themenauswahl für die Jahrgangsstufe 10 beteiligen sich die Schüler.

In den Jahrgangsstufen 11 und 12 werden wir die Kenntnisse über russische Lebenswirklichkeiten anhand von Sach- und Gebrauchstexten aber auch an modernen Kurzgeschichten, Filmausschnitten und in Internetrecherchen vertiefen. Außerdem werden wir uns intensiv mit Alexander Puschkin und seinen Kurzgeschichten befassen.

### **Themen des Faches „Russisch“ als fortgeführte Fremdsprache in J 11 + 12:**

Leider stehen die Themen des Zentralabiturs 2015 noch nicht fest. Auf jeden Fall werden wir uns mit Literatur und Landeskunde auseinandersetzen. Wir werden im Bereich Literatur eine Ganzschrift lesen, dürfen aber im Fach Russisch für Schüler adaptierte Texte verwenden. Mögliche Themen könnten (wie im Abitur 2014) sein:

- Entwicklung der deutsch-russischen Beziehungen seit dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs
- Die poetische Gestaltung der Wirklichkeit in der russischen Prosa der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts
- Sach- und Gebrauchstexte: Zeitungstexte, Internet, historische Darstellungen
- Moderne Kurzgeschichten und Satiren
- Puškins Erzählungen
- Perestrojka und ihre Folgen
- Wirtschaftliche und politische Entwicklungen im heutigen Russland
- Das Thema „Liebe“ in der russischen Kurzprosa

### **Russisch als neueinsetzende Fremdsprache:**

In der Jahrgangsstufe 10 lernen die SchülerInnen zunächst Alltagssituationen zu bewältigen: Begrüßung und Verabschiedung, Vorstellung der eigenen Familie, Freunde und Haustiere, Unterhaltungen über Hobbys und Vorlieben, Wohnen, Einkaufen, Wegbeschreibungen, Sehenswürdigkeiten bei uns und in russischen Städten etc. Hauptziel der J 10 ist die Aneignung von Vokabular und Strukturen für die Bewältigung des Alltags in Russland. In dieser Jahrgangsstufe werden wir hauptsächlich mit dem Lehrbuch arbeiten.

Da wir an der Europaschule zwei Austauschprogramme mit russischsprachigen Schulen (St. Petersburg und Kiew) anbieten, können neu erworbene Sprachkenntnisse direkt ausprobiert werden.

In den Jahrgangsstufen 11 und 12 sollen diese Kenntnisse im Grundkurs erweitert werden. Wir werden Dialoge und kleine Szenen einüben, E-Mails, kleine Zeitungstexte und Kurzgeschichten lesen und besprechen und den einen oder anderen russischen Film anschauen. Natürlich werden wir auch Texte schreiben: Inhaltsangaben, Charakterisierungen, Interpretationen, eigene persönliche Briefe, Leserbriefe, Tagebucheinträge etc.

**Themen des Faches „Russisch“ als neu einsetzende Fremdsprache in J 11 + 12:**

Leider stehen die Themen des Zentralabiturs 2015 noch nicht fest. Auf jeden Fall werden wir uns mit Literatur und Landeskunde auseinandersetzen. Wir werden auch literarische Texte lesen, dürfen aber im Fach Russisch für Schüler adaptierte Texte oder Romanausschnitte verwenden. Mögliche Themen könnten (wie im Abitur 2014) sein:

- Alltag und Familie in Russland und Deutschland
- Reisen in und nach Russland
- Lebensperspektive Jugendlicher in Russland und Deutschland
- Berufsaussichten und Bewerbungen
- Situation russischsprachiger Migranten in Deutschland
- Sach- und Gebrauchstexte: Zeitungstexte, Internet, historische Darstellungen
- Moderne Kurzgeschichten

In beiden Kursformen werden pro Halbjahr zwei Klausuren geschrieben. In der Qualifikationsphase wird voraussichtlich die zweite Klausur im ersten Halbjahr der J 12 durch eine mündliche Prüfung ersetzt. Außerdem kann natürlich auch im Fach Russisch die Facharbeit geschrieben werden. Als Hilfsmittel sind in den Klausuren ab Jahrgangsstufe 11 (Russisch als neueinsetzende Fremdsprache erst ab 11.2) sowie im Zentralabitur ein- und zweisprachige Wörterbücher erlaubt.

*Katharina Schulte-Mattler*

## 5. Spanisch

### **- eine Begegnung mit Cervantes und Gabriel García Márquez, mit Picasso und Frida Kahlo, Manu Chao und Rubén Blades**

Am Gymnasium der Stadt Kerpen - Europaschule - wird das Fach Spanisch in der Oberstufe sowohl als fortgeführte Fremdsprache (Spanisch 8) als auch als neu einsetzende Fremdsprache (Spanisch 10) angeboten, und zwar grundsätzlich in der Form von Grund- und Leistungskursen. Allerdings muss gesagt werden, dass es nicht mehr die Möglichkeit gibt, einen Leistungskurs Spanisch als neu einsetzende Fremdsprache zu wählen.

Die neu einsetzende Fremdsprache ist insbesondere für Schülerinnen und Schüler anderer Schulformen attraktiv, die zu Beginn der Stufe 10 auf das Gymnasium wechseln, um hier das Abitur zu machen, und eine zweite Fremdsprache benötigen. Der Neubeginn bietet ihnen im Unterschied zu einer fortgesetzten Fremdsprache Chancengleichheit und damit den Vorteil, sich nicht an einen bestehenden Kurs anpassen und eventuell auftretende Diskrepanzen zu ihrem eigenen Lernstand ausgleichen zu müssen.

Spanisch kann als mündliches wie auch als schriftliches Abiturfach gewählt werden.

Da es sich bei Spanisch im Falle der Gymnasialschülerinnen und -schüler um die dritte, bei vielen Absolventen anderer Schulformen um die zweite Fremdsprache handelt, also alle Kursteilnehmer bereits über Sprachlernerfahrungen verfügen, kann beim Erlernen von Spanisch mit einer steilen Progression gerechnet werden, insbesondere im rezeptiven Bereich. Die Kenntnisse der vorgelesenen Sprachen werden gezielt in den Unterricht eingebunden, so dass die Lernenden bereits früh authentische Texte lesend und hörend verstehen können.

Ermöglicht wird ein zügiger Lernfortschritt auch durch die Tatsache, dass Spanisch im Bereich Aussprache und Rechtschreibung keine Schwierigkeiten bietet - fast alles wird so geschrieben, wie es gesprochen wird, und umgekehrt. Hinzu kommen klare grammatische Strukturen. Ausgehend von einem Lehrwerk, und/oder themenbezogenen Dossiers wird mit oberstufengerechten authentischen Materialien gearbeitet.

Thematisch gehört zum Erlernen des Spanischen nicht nur die Beschäftigung mit Spanien, sondern auch die exemplarische Einbeziehung von Themen, die Lateinamerika\* betreffen. In der Auseinandersetzung mit einer fremden Welt über die Grenzen Europas hinaus wird im Sinne interkulturellen Lernens angestrebt, dass die jungen Menschen nicht nur etwas über andere Länder und Kulturen erfahren, sondern dass sie sich auch intensiv mit ihren eigenen historisch und sozial bedingten Standpunkten auseinandersetzen, ihre eurozentristische Sehweise verändern sowie Verständnis und Toleranz für die anderen entwickeln.

\* siehe auch die Beiträge zu unseren Austauschen mit Nicaragua, Argentinien und Bolivien.

## **6. Doppelqualifikation Abitur/ Fremdsprachenkorrespondenz in Englisch**

### **1. Was bedeutet Doppelqualifikation Abitur/ Fremdsprachenkorrespondenz ?**

An unserer Schule gibt es die fast einmalige Gelegenheit, in der Oberstufe parallel zum Abitur auf die Prüfung der Industrie- und Handelskammer (IHK) zum Fremdsprachenkorrespondenten vorbereitet zu werden.

#### **1.1 Die IHK-Prüfung**

Die Unterrichtsinhalte des Kurses „Wirtschaftsenglisch“ richten sich nach den Inhalten der schriftlichen und mündlichen Prüfung bei der IHK:

- Übersetzung englischsprachiger Texte aus den Bereichen Wirtschaft / Politik ins Deutsche
- Übersetzung deutschsprachiger Texte aus den Bereichen Wirtschaft/ Politik ins Englische
- Geschäftsbriefe: Erstellung englischsprachiger Geschäftsbriefe zu vorgegebenen Themen
- schriftliche Zusammenfassung mündlicher wirtschaftsbezogener Nachrichten
- Gespräch in der Fremdsprache über wirtschaftsbezogene Themen nach schriftlicher Vorgabe in der Fremdsprache
- Telefonieren auf Englisch.

Der Termin der schriftlichen Prüfung liegt etwa 4-6 Wochen nach dem Abitur, der Termin der mündlichen Prüfung ca. August/ September. Die Prüfungsgebühr beträgt ca. € 140.

#### **1.2 Durchführung des Kurses an unserer Schule**

Wir machen die gesamte Vorbereitung zu der IHK-Prüfung hier an der Schule. Dazu müssen folgende Kurse belegt werden:

**1. Grundkurs Wirtschaftsenglisch**, d.h. drei Wochenstunden mit je zwei schriftlichen Arbeiten pro Halbjahr. Im Unterschied zu den anderen Kursen der Oberstufe beginnt dieser Kurs schon mit der 10/1. Zwischen Abitur und IHK-Prüfung wird er bei Bedarf noch als „Crashkurs“ weitergeführt. Die Unterrichtsinhalte des Kurses orientieren sich an den Vorgaben für die Prüfungen bei der IHK (s.o.). Konkret für den Unterricht im Fach Wirtschaftsenglisch bedeutet dies:

- v.a. in der Jahrgangsstufe 10 Einführung in die Techniken des Übersetzens in Verbindung mit der Vertiefung einzelner grammatischer Probleme
- Übersetzung wirtschaftsbezogener Texte
- Vermittlung wirtschaftlichen Fachwissens im Bereich des Außenhandels
- Verfassen englischsprachiger Korrespondenz (z.B. Anfragen, Angebote, Beschwerdebriefe)
- Trainieren des Zusammenfassens mündlicher englischer Mitteilungen auf Deutsch (z.B. Telefonvermerke)
- Simulation englischer Geschäftstelefonate
- regelmäßige Vokabelkontrolle (in der Regel einmal pro Woche)

Kosten für die Anschaffung von Lehrwerken ab der Jahrgangsstufe 10.2 sind einzuplanen (ca. 38 EUR).

**2. Leistungskurs Englisch:** Die fünf Wochenstunden Englisch im Leistungskurs sind unbedingt nötig, da die drei Stunden im Kurs „Wirtschaftsenglisch“ für die IHK-Prüfung nicht ausreichen. Man muss am Schluss neben englischen Begriffen aus der Wirtschaft vor allem das „ganz normale“ Englisch auf einem sicheren Niveau beherrschen.

**3. Leistungs- oder Grundkurs Sozialwissenschaften:** Da im mündlichen Teil der IHK-Prüfung umfangreiches Wirtschaftswissen verlangt wird, muss ein Grundverständnis von wirtschaftlichen Abläufen erworben werden.

**4. Kurs in Maschineschreiben:** Wer sich zur Prüfung bei der IHK anmeldet, muss nachweisen, dass er die IHK-Prüfung in Maschineschreiben schon bestanden hat. Die Vorbereitung auf diese Prüfung wird bei uns ab Jahrgangsstufe 10.2 für ein Jahr in der Schule oder der Volkshochschule durchgeführt. Der kostenpflichtige Kurs (je ca. 72 EUR für Kurs und für die Prüfung) findet nachmittags oder ggfs. auch abends statt.

**5. Betriebspraktikum** in Jahrgangsstufe 10.2, nach Möglichkeit im Bereich des Außenhandels/ der Fremdsprachenkorrespondenz.

Bei der Festlegung auf diese Kurse in der Oberstufe ist zu beachten, dass der GK Wirtschafts-englisch zwar abgewählt werden kann, selbstverständlich aber nicht der LK Englisch und der GK/LK Sozialwissenschaften !

## 2. Wozu ist das IHK-Zertifikat gut?

- Man verbessert seine Einstellungschancen in wirtschaftsbezogenen Berufen, zum Beispiel nach einem BWL-Studium oder einer kaufmännischen Lehre.
- Man kann diese Qualifikation zum Jobben während des Studiums oder für einen Praktikumsplatz benutzen, da die mitgebrachten Fähigkeiten in der Industrie und Wirtschaft häufig verlangt werden.
- Man kann sich leichter ins Ausland bewerben, da man sich das IHK-Zeugnis zum Beispiel in England vom European Vocational College übersetzen und beglaubigen lassen kann.

## 3. Welche Voraussetzungen muss ich erfüllen ?

1. Gute Englisch- und Deutschkenntnisse (Grammatik, Redewendungen etc.) und Interesse an der englischen Sprache
2. Bereitschaft, viel für diese Zusatzqualifikation zu arbeiten
3. Interesse an Berufen, die wirtschaftliches Wissen verlangen und insgesamt an wirtschaftlichen Themen und Zusammenhängen.

### **Wichtig:**

Den kompletten Kurs Wirtschaftsenglisch durchzuhalten, erfordert Disziplin. Es müssen in Eigeninitiative wirtschaftliche Zusammenhänge z.B. anhand von Schaubildern und Texten nachbereitet werden. Mit Fleiß müssen große Mengen an Vokabeln und Satzbausteinen gepaukt werden. Im Hinblick auf das Layout von Geschäftsbriefen ist große Sorgfalt unbedingt nötig. Da sich Inhalte und Unterrichtsmethoden vergleichsweise oft wiederholen, ist besonderes Durchhaltevermögen erforderlich.

Für Rückfragen stehen euch zur Verfügung:

*Frau Castor und Frau Rose*

## II. Gesellschaftswissenschaftliches Aufgabenfeld

### 1. Erziehungswissenschaft in der Oberstufe

Nein, Sie lernen im Unterricht nicht, Kinder trocken zu legen und zu wickeln. Auch Stillen gehört nicht zum Lehrprogramm. Es wird auch nicht nur über Erziehung und kleine Kinder gesprochen. Entgegen aller Vorurteile ist das Fach auch für Jungen interessant. Sicherlich ist Erziehungswissenschaft nicht der leichte Weg zum Abitur. „Auf keinen Fall ist Erziehungswissenschaft ein Laberfach, machen Sie das auf jeden Fall deutlich“ (Originalton einer Schülerin im LK Erziehungswissenschaft 12, zustimmendes allgemeines Nicken der Kursmitglieder).

**Ja, Erziehungswissenschaft ist ein tolles Fach. Es gibt viele gute Gründe, das Fach zu wählen:**

- a) Sie steigen neu in das Fach ein, frei von Vorbelastungen der Mittelstufe.
- b) Sie als zu Erziehende/r sind auf dem Gebiet der Erziehung Profi.
- c) Es hat mit Ihnen und Ihrem Leben zu tun.
- d) Sie denken über zentrale Fragen Ihres Lebens nach.
- e) Sie erwerben vertiefte Kenntnisse aus verschiedenen Wissenschaften (Erziehungswissenschaft, Soziologie, Psychologie, Tiefenpsychologie). Diese können Ihnen ganz konkret von Nutzen sein.
- f) Sie können lernen, sich auf andere Menschen und deren Probleme einzulassen, Einfühlungsbereitschaft (Empathie) wie auch Verständnis zu entwickeln.
- g) Sie erwerben Fähigkeiten, die Ihnen - insbesondere in Berufen - im Umgang mit Menschen von Nutzen sind.
- h) Sie werden lernen, in Vorbereitung auf ein Studium wissenschaftspropädeutisch zu arbeiten.
- i) Und ganz wichtig: Die Auseinandersetzung mit dem Fach kann Sie auf Ihrem Weg zu einem mündigen und kritikfähigen Menschen unterstützen.

**Was wir Fachlehrer von unseren Schülern erwarten:**

- a) die Fähigkeit, sich vor einer Gruppe differenziert zu artikulieren und die eigene Meinung angemessen zu vertreten
- b) die Bereitschaft zur Analyse teilweise schwieriger und umfangreicher Texte und Theorien im Unterricht, zu deren Wahrnehmung und Beurteilung
- c) die Bereitschaft, zur Stärkung der eigenen Kompetenz regelmäßige und auch anspruchsvolle Hausaufgaben anzufertigen
- d) die Fähigkeit, mit der deutschen Sprache gut umzugehen

**Themen, die wir mit Ihnen bearbeiten werden (in starker Verkürzung):**

- 11.1 Einführung, Erziehungsprozesse und Erziehungsverhalten im Wandel der Zeiten
- 11.2 Lernen und Entwicklung, Lerntheorien, Steuerung von Lernprozessen
- 11.3 Entwicklung und Sozialisation in der Kindheit, Chancen und Schwierigkeiten pädagogischer Beeinflussung
- 11.4 Entwicklung, Entwicklungsauffälligkeiten, Sozialisation und Identität im Jugend- und Erwachsenenalter, pädagogisch-therapeutische Einflussnahmen
- 12.1 Normen und Ziele in der Erziehung - (auch) in unterschiedlichen Gesellschaftssystemen
- 12.2 Identität, Mündigkeit und Verantwortung

**Welche Rolle kann Erziehungswissenschaft für Sie im Abitur haben?**

Sie können Erziehungswissenschaft als Leistungskurs wählen wie auch als Grundkurs im 3. und 4. Abiturfach.

Diese Information wurde erstellt von der Fachschaft Erziehungswissenschaft

## 2. Philosophie

### Ein Fach - worüber?

Philosophie ist ein Wort aus dem Griechischen. Es bedeutet einfach: „Liebe zur Vernunft“. Die Philosophie ist in geschichtlicher Sicht die „Mutter“ vieler anderer Fächer. Denn Fächer wie zum Beispiel Physik und Mathematik, Astronomie und Geometrie, Logik und Rechtskunde, Rhetorik und Argumentationslehre, Staatstheorie und politische Wissenschaft und manche andere entstanden durch Spezialisierungen und Abspaltungen aus der Philosophie. Insofern kann man sagen, dass die Philosophen eine Art „Spezialisten für allgemeine Fragen“ sind - zum Beispiel für die Klärung von Grundbegriffen in den Einzelwissenschaften. - Andere Stimmen weisen der Philosophie die Aufgabe zu, in einer sehr schnelllebigen Zeit den Menschen Angebote zu machen für die Sinnfindung vor allem in Situationen des Unglücks und des Leidens. Warum Krieg und Zerstörung? Warum Krankheit und Leid? Warum Entfremdung und Sucht? - Wieder andere Stimmen fordern von der Philosophie, die Traditionen Europas zu bewahren und gegen die neuen weltumspannenden Entwicklungen in Wirtschaft, Politik und Wissenschaften zu schützen. - Wieder andere sagen, die Philosophen sollten neue Trends in Gesellschaft und Wissenschaft aufspüren und gedanklich durchdringen. Stichwörter wie Globalisierung, Postmoderne, Beherrschung der menschlichen Natur durch Gen-Technologie z.B. hätten hier ihren Ort. - Eine klassische Aufgabe der Philosophie ist es, Menschen in schwierigen Lebenssituationen Orientierungen anzubieten. Was darf ich tun? Darf ich das tun, was ich da mit mir trage? Was soll ich tun? Fragen der Orientierung an Normen, Werten und Traditionen stehen hier im Mittelpunkt.

### Ein Fach - für wen?

Philosophie ist grundsätzlich ein Fach für alle Schüler und Schülerinnen, die sich auseinander setzen wollen mit Problemen des Alltags und des Lebens, aber auch anderen Problemen, die sich in den anderen Fächern nicht so einfach unterbringen lassen. Es ist ein Fach für das forschende Nachdenken. Man sagt oft, dass dieses Fach besonders gut sei für Schüler, die in Deutsch gut sind. Aber das ist bestimmt einseitig gesehen. Viele naturwissenschaftlich interessierte und begabte junge Menschen haben schon von diesem Fach sehr deutlich profitiert - und nicht nur die „Sprachler“. Auch künstlerisch und musisch interessierte Menschen können in der Philosophie ihre künstlerische Praxis prüfen und besser verstehen lernen.

Philosophie ist Wahlfach im gesellschaftswissenschaftlichen Aufgabenfeld in der Sek. II. Es ist in der Sek. II Pflichtfach für alle Schüler, die am Religionsunterricht nicht teilnehmen.

Unter dem Namen „Praktische Philosophie“ ist es in den Jahrgangsstufen 8 und 9 Pflichtfach für alle Schüler, die nicht am Religionsunterricht teilnehmen. Vielleicht wird dieses Fach alsbald auch für die Schüler der früheren Jahrgangsstufen eingeführt.

### Welchen Nutzen hat das Fach?

Einen unmittelbar für einen Beruf qualifizierenden Sinn hat Philosophie nicht. Es verhilft dir aber zu wichtigen übergreifenden Fähigkeiten. Das Fach Philosophie hilft dir, Probleme und Sachverhalte klar zu erfassen und zu formulieren. Es bewirkt, dass du bei neuen Fragen, die auf dich zukommen, offen und orientiert reagieren kannst. Vielleicht kann man sagen, dass die Philosophie einen zu Gelassenheit führt. Du wirst erkennen, dass deine Fähigkeit, ein Problem oder einen Konflikt aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und eine Lösung vorzuschlagen, zunimmt. Das Fach Philosophie bereitet somit generell gut auf eigentlich alle weiteren Bildungsgänge an der Universität vor. Eure Ex-Mitschüler haben im Gespräch auch immer wieder betont, dass das Fach die Fähigkeit zur Durchdringung eines Problems steigert.

„Man nimmt nicht mehr alles so kritiklos hin“, ist eine typische Antwort. Eine andere von euren Mitschülern häufig betonte Leistung des Faches ist es, dass man auch Philosophen, Theorien, Konzepte etc. kennen lernt.

### **Welche Inhalte hat das Fach?**

Im Laufe ihrer Geschichte hat die Philosophie eine Reihe von Disziplinen ausgebildet, die in der Schule für die einzelnen Halbjahre eine Art Orientierungsrahmen bilden. So ergibt sich an unserer Schule der folgende Themenplan für die Sek. II:

10,1: Hier werden - in der Regel in Absprache mit den Schülern - drei typische Problembereiche philosophischen Denkens vorgestellt. Die Fachlehrer schlagen oft ein moralisches Problem vor - z.B. das aktuelle Problem: Darf man menschliche Embryonen für die medizinische Forschung verwenden? Andere Problembereiche - Disziplinen - können die Staatstheorie, die Erkenntnistheorie oder andere sein.

10,2: Im Mittelpunkt steht die Frage. „Was ist der Mensch?“ (Anthropologie)

11,1: Hier wählt der Kurs Problemstellungen aus der Ethik.

11,2: Hier gibt der Lehrplan die Wahl von Themen und Problemen aus der Disziplin Staatstheorie frei.

12,1-2: Hier werden Themen aus den Bereichen Erkenntnis und Wissenschaftstheorien behandelt.

Dieser Stoffplan entspricht der momentan gültigen Obligatorik für Philosophie.

### **Was passiert im Unterricht?**

Traditionell ist Philosophie das Fach des Gesprächs und der Diskussion. Dies wird heute aber nicht mehr allein mit klassisch - philosophischen Texten auf den Weg gebracht und gestützt. Wir benutzen aktuelle Texte aus allen Lebensbereichen, auch literarische und experimentelle Texte. Es gibt eine Fülle von Möglichkeiten für die Unterrichtsgestaltung: Diskussion, Expertengespräch, Schreibgespräch, Projekt, ...

Richard Heckner

### 3. Sozialwissenschaften

Was heißt „Sozialwissenschaften“? „Sozial“ nennen wir jemanden, der sich um andere Menschen kümmert, „Sozius“ heißt der Partner in einer Rechtsanwaltskanzlei, gleichzeitig aber auch der Rücksitz eines Motorrads. Irgendwie geht es bei „sozial“, „Soziologie“, „Sozialwissenschaften“ um den Menschen in der Gruppe, um das Zusammenleben der Menschen.

Das Fach setzt sich aus drei Teilbereichen zusammen:

**Politik**  
**Ökonomie (= Wirtschaft)**  
**Soziologie**

**Politik** findet sich u.a. wieder in Themen wie: politisches System, Verfassung, Demokratietheorien (Klasse 10); Globalisierung, Sozialpolitik, Chancen und Grenzen der politischen Gestaltbarkeit (Klasse 11); Versuche internationaler Sicherungs- und Konfliktregelungssysteme, Entwicklungspolitik (Klasse 12)

**Ökonomie** wird u.a. durch solche Aspekte widergespiegelt: Marktsystem, Preisbildung, Kreislaufmodelle, Konzentration (Klasse 10); Konjunktur- und Wachstumsschwankungen, Ökologie, Grenzen des Wachstums, Grenzen nationaler Wirtschaftspolitik angesichts fortschreitender Globalisierungsprozesse (Klasse 11); Armuts- und Wohlstandsmobilität - zwei Aspekte der Globalisierung, Zusammenhang ökonomischer Entwicklungen mit politischen Strukturen (Klasse 12)

**Soziologie** wird u.a. mit solchen Themen abgedeckt: Sozialisation, Bedürfnisse, Normen, Rollentheorie, Identitätsfindung, Strukturen und Prozesse in sozialen Gruppen (Klasse 10); Familienformen, Soziale Ungleichheit, Konfliktpotentiale und Steuerungschancen (Klasse 11); Veränderung sozialer, kultureller und bildungsbezogener Strukturen durch Globalisierungstendenzen (Klasse 12)

Mit zunehmender Dauer werden diese drei Teilbereiche mehr und mehr verzahnt werden, denn die Wirklichkeit ist komplex: Immer hängen politische, ökonomische und soziale Faktoren zusammen, sind untrennbar miteinander verwoben, bedingen einander. Und genau darum geht es im sozialwissenschaftlichen Unterricht: Zu erkennen, aus welchem kompliziertem, aber durchschaubaren Geflecht Gesellschaft besteht.

Am Ende der Jahrgangsstufe 12 wird man nach erfolgreichem durchlaufenem Unterricht in der Lage sein, individuelle, lokale und internationale Prozesse und Strukturen in ihren Kausalzusammenhängen zu erkennen. Man wird anspruchsvolle Zeitungen und Zeitschriften, wie z. B. „Die Zeit“, „Süddeutsche Zeitung“ und „Frankfurter Allgemeine“, mit Verständnis und Genuss lesen können, und vor allem: Man wird eine hervorragende Basis gelegt haben für ein Studium, z.B. das der Volkswirtschaft, der Sozialwissenschaften oder der Politologie, aber auch neuer Studiengänge wie der Wirtschaftsinformatik und der Europäischen Studien.

Bernd Woidtke

# III. Mathematisch-naturwissenschaftliches Aufgabenfeld

## 1. Ernährungslehre

Im Zentrum des Faches steht die Vermittlung des Zusammenhangs zwischen der Ernährung und dem Gesundheitszustand sowie der Leistungsfähigkeit des Menschen.

In Verbindung mit der Aneignung eines grundlegenden Fachwissens bietet das Fach vielfältige Möglichkeiten, Methodenkompetenz zu erwerben und handlungsorientiertes und selbstständiges Arbeiten zu erlernen und einzuüben, z.B. experimentelle Untersuchungen von Lebensmitteln und Nährstoffen, Umgang mit Nährwerttabellen, Exkursionen, Arbeit mit Computerprogrammen, Auswertung von fach- und populärwissenschaftlichen Texten und anderem Informationsmaterial, Vortragen und Visualisieren von Ergebnissen. Auch die gelegentliche Nahrungszubereitung gehört zu den Methoden!

Mit Abschluss der drei Unterrichtsjahre sollten die Schülerinnen und Schüler eine gegebene Ernährungsweise, ernährungsbezogene Aussagen oder bestimmte Nahrungsmittel kritisch beurteilen und Alternativen vorschlagen können.

Dieses Fach eignet sich für Schülerinnen und Schüler, die naturwissenschaftlich interessiert sind und sich ein vertieftes Ernährungswissen aneignen möchten. Sie sollten allerdings die Bereitschaft mitbringen, sich mit den notwendigen Grundlagen der Chemie auseinanderzusetzen und sich diese anzueignen.

Lerninhalte der Jahrgangsstufe 10:

- Energiebedarf und seine Einflussfaktoren
- Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr
- Aufgaben der energieliefernden Nährstoffe: Kohlenhydrate, Fette, Proteine
- Lebensmittel als Energie- und Nährstofflieferanten, Einflussfaktoren auf deren Qualität

Lerninhalte der Jahrgangsstufe 11:

- Bedeutung von Wasser für den Menschen, im Leistungskurs zusätzlich: Regulierung des Wasserhaushaltes unter verschiedenen Bedingungen
- Stoffwechsel der Kohlenhydrate, Fette, Proteine und des Alkohols
- Bedeutung von Vitaminen, Mineralstoffen, Enzymen und Hormonen im Stoffwechsel (an ausgewählten Beispielen)
- Qualitätskriterien unserer Nahrungsmittel
- Ermittlung des Ernährungsstatus durch fachspezifische Methoden
- Ernährung von Säuglingen,
- Ernährung von Kindern/Jugendlichen im Vergleich zu Erwachsenen
- Ernährung von Sportlern
- im Leistungskurs zusätzlich: Lebensmittelhygiene und -mikrobiologie

Lerninhalte der Jahrgangsstufe 12:

- Ursachen ernährungsabhängiger Erkrankungen sowie Aufgaben und Wirkungen diätetischer Maßnahmen am Beispiel von Adipositas, Diabetes mellitus und Fettstoffwechselstörungen, im Leistungskurs zusätzlich Hyperurikämie
- Zusammenhang zwischen der Ernährung des Menschen, der Gesellschaft und der Umwelt: Alternative Kostformen, Ernährungssituation der Bevölkerung einer Region und Möglichkeiten der Veränderung

Bei Rückfragen stehen zur Verfügung: Frau Salz, Frau Schmoltzi, Frau Wallenborn

## 2. Informatik

Die Informatik entwickelt Verfahren, Modelle und übergeordnete Prinzipien effizienter Informationsbearbeitung. In dieser Funktion liefert sie die Methoden, mit deren Hilfe sich Informatiksysteme entwickeln, gestalten und zielgerichtet anwenden lassen; die gewünschten Wirkungen sind Beiträge zur Lösung möglichst vielfältiger und komplexer Problemstellungen der menschlichen Lebenswelt.

Angepasst an die neuen Richtlinien und Anforderungen der Informatik wird im Oberstufenunterricht eine Auswahl folgender Inhalte behandelt:

	<b>Themen</b>
Einführungsphase (10)	Einführung in die Programmiersprache Java mit BlueJ Objektorientierte Programmierung Rekursion
Qualifikationsphase (11-12)	Rekursion / Backtracking dynamische Listenstrukturen Baumstrukturen Graphen Kryptographie Netzwerke Maschinennahe Programmierung und Betrachtung der Stufen zwischen Hard- und Software PROLOG (deklarative Programmiersprache) Formale Sprachen – Automatentheorie Datenbanken Genetische Algorithmen

In den einzelnen Themengebieten werden jeweils aktuelle Aufgabenstellungen und Probleme eingegrenzt und spezifiziert, Daten und Algorithmen abstrahiert, Lösungskonzepte realisiert, überprüft und weiterentwickelt. Dies geschieht in Einzel-, Gruppen- und Projektarbeit. Einige Beispiele seien exemplarisch angeführt:

### **Einführungsphase: Jahrgangsstufe 10**

Die SchülerInnen sollen lernen, in der jeweils benutzten Programmiersprache (s.o.) einfache Programme zu schreiben, die sie in ihrem Erfahrungsbereich anwenden können. Im Vordergrund stehen strukturiertes und systematisches Arbeiten sowie Konstruieren, Modellieren und Modularisieren.

Beispiele: Ticketautomat, Waage, Zeitanzeige, Notizbuch, Spielautomat, Lottosimulation, Zinsrechnung, Kontoführung, Bruchrechenprogramme, optimale Such- und Sortierverfahren, Turtle Grafiken (Kochkurve, Sierpinski-Dreieck, Pythagoras-Baum, etc.).

### **Qualifikationsphase: Jahrgangsstufe 11 und 12**

In der Qualifikationsphase schließt sich eine Vertiefung und Verbreiterung der fachinhaltlichen und fachmethodischen Basiskenntnisse sowie die Erschließung neuer Themen an. In einem spiralförmig angelegten Unterricht werden Grundlagen aus Klasse 10 auf höherem Niveau und in komplexen Zusammenhängen aufbereitet und fortgeführt. So werden dynamische Datenstrukturen, abstrakte Datentypen wie Listen, Keller, Schlangen, Bäume sowie systematische Problem-Lösungsverfahren erarbeitet und angewendet.

Einige Beispiele:

**I. Diverse Backtracking-Verfahren wie:**

1. 8-Damen-Problem  
Wie viele Möglichkeiten gibt es, 8 Damen auf ein Schachbrett so aufzustellen, dass sie sich nicht gegenseitig schlagen?
2. Springer-Tour  
Wie verläuft die längste überschneidungsfreie Tour eines Springers, der sich auf einem Brett von  $7 \times 7$  ( $n \times n$ ) Feldern fortbewegt?
3. Travelling-Salesman  
Berechnung des kürzesten Reiseweges eines Handlungsreisenden, der eine bestimmte Anzahl von Reisezielen mit gegebenen Abständen besuchen soll.
4. Durchsuchen von Labyrinthen usw.

**II. Aufbau eines Taschenrechner mit Langzahl-Arithmetik** (rechnet mit beliebig langen Zahlen)

**III. Moderne Verschlüsselungsverfahren** (RSA-Kryptologie)

**IV. Aufbau und Programmierung einer Datenbank**

Weiterhin werden Aufbau, Struktur und Arbeitsweise eines Computers dargestellt. Dies wird je nach Interesse der Schüler entweder modellhaft in Form einer Simulation oder an der Untersuchung eines aktuellen Mikroprozessors durchgeführt. Auch die Aufgaben eines Compilers werden exemplarisch untersucht.

Weitere wesentliche Aspekte sind die objektorientierte und wissensbasierte Vertiefung der Inhalte und die Durchführung von Projekten. Mit der Programmiersprache Prolog erarbeiten wir eine Sprache der künstlichen Intelligenz. Mehrere Programme und Projekte werden auch vergleichend in imperativen, objektorientierten sowie wissensbasierten Ansätzen realisiert.

Beispiele: Backtracking und Rekursion, Lösen von Logeleien, Listenprädikate, selbstlernende Expertensysteme, Syntaxanalyse, maschinelle Sprachverarbeitung, komplexe Suchverfahren, Analyse von Zweipersonen-Spielen.

Abschließend sei angemerkt, dass der Schwerpunkt insbesondere im Leistungskurs auf einer exemplarisch vertieften wissenschaftspropädeutischen Ausbildung liegt. Im Anforderungsprofil sind dabei besonders gefordert:

- Mathematische Grundkenntnisse und Fähigkeiten. Die Problemstellungen sind gegenüber der Mathematik, allerdings interessanter, vielseitiger und anwendungsbezogener.
- Abstrakt logisches Denken und Kombinationsgeschick.
- Systematisches und sauberes Arbeiten, Kreativität und Ideenreichtum.