

Heinrich Böll-Gesamtschule Köln

Unterrichtsfächer in der Oberstufe

Eine Informationsschrift für zukünftige
Oberstufenschülerinnen und -schüler

Inhalt

Fach	Seite
Deutsch	4
Englisch	5
Französisch	6
Spanisch	7
Latein	8
Kunst	9
Musik	10
Literatur	11
Geschichte	12
Sozialwissenschaften	14
Philosophie	16
Erziehungswissenschaften	17
Religionslehre	18
Mathematik	19
Physik	20
Biologie	21
Chemie	23
Informatik	24
Sport	25
Vertiefungskurse	26
Projektkurse	30

Liebe Schülerinnen und Schüler,

auch in der gymnasialen Oberstufe gibt es bestimmte Fächer, die ihr belegen müsst. Andere Fächer könnt ihr euch aber aus dem Angebot der Schule aussuchen.

Welche Fächer Wahl- oder Pflichtfächer sind, ist in der Allgemeinen Prüfungsordnung für die gymnasiale Oberstufe (APO-GOSt) festgelegt.

Ihr werdet für die Einführungsphase (EF, 11. Jg.) Grundkurse wählen.

Ihr werdet später für die Qualifikationsphase (Q1 und Q2, 12 und 13. Jg.) zwei Leistungskurse und Grundkurse wählen.

Wichtig dabei ist, dass ihr alle Fächer von der Einführungsphase an belegt haben müsst, d.h. ihr müsst euch von Anfang an für euren Fächerkanon entscheiden, später könnt ihr keine Fächer mehr hinzuwählen!

Die meisten der im vorliegenden Heft angesprochenen Fächer kennt ihr bereits aus der Sekundarstufe I. Es gibt aber auch eine Reihe von Fächern, die ihr bis jetzt noch nicht kennengelernt habt.

Um euch die Fächerwahl zu erleichtern, haben Lehrerinnen und Lehrer aus der Oberstufe diese Broschüre zusammengestellt. Sie informiert euch darüber, was in der gymnasialen Oberstufe unserer Schule in den einzelnen Fächern behandelt wird und welche Arbeitsweisen und Methoden für diese Fächer jeweils typisch sind.

Studiert dieses Heft gründlich, ihr selbst seid für eine sinnvolle Kurswahl verantwortlich!

Eure BeratungslehrerInnen sind:

Frau Veiga, Herr Weber (Abitur 2016)

Frau Goossens, Herr Finsterbusch (Abitur 2015)

Frau Brand-Schmidlein, Herr Schulz (Abitur 2014)

Wir wünschen euch viel Erfolg!

Dieter Martin, Abteilungsleiter Oberstufe

Im Vordergrund des Deutschunterrichts in der Sekundarstufe II steht das Nachdenken über Sprache und Kommunikation, besonders aber die Beschäftigung mit Literatur aus verschiedenen Zeiten (Romane, Kurzgeschichten, Gedichte, Theaterstücke)

In den 3 Jahren der Sek. II müssen im Deutschunterricht folgende Themen behandelt werden:

Zwei Unterrichtsreihen über Lyrik aus verschiedenen Epochen.

Zwei Unterrichtsreihen über Dramen verschiedenen Typs aus verschiedenen Epochen.

Zwei Unterrichtsreihen über Romane aus verschiedenen Epochen.

Ein fremdsprachliches Werk in deutscher Übersetzung (z.B. auch antike Literatur)

Neben Mitarbeit und Gespräch im Unterricht ist das Schreiben eigener Texte besonders wichtig. So hat die Fähigkeit, eigene Texte regelgerecht (Gr-Regeln, R- und Z- Regeln) und der jeweiligen Aufgabe angemessen zu schreiben (zusammenfassend, analysierend, abstrakter, konkreter), ein besonderes Gewicht bei der Leistungsbewertung im Fach Deutsch.

Hier sind vor allem die Texte gemeint, die Ihr schreiben müsst, wenn ihr Gedichte, Kurzgeschichten, Romane oder Dramen interpretiert. Wie man das macht, welche methodischen Schritte es dafür gibt, wie man Interpretationen begründen kann - all das wird nach und nach im Deutschunterricht gelernt werden.

Helfen soll dabei grundlegendes Wissen über Sprache und Kommunikation, das in der Stufe 11 vermittelt wird.

Das neue Zentralabitur für alle Schülerinnen und Schüler aus NRW erwartet für das Bestehen der Abiturprüfung mehr 'reines Wissen' über das Umfeld der behandelten Themen. Das erfordert, dass alle Schülerinnen und Schüler bei jedem Vierteljahresthema mehr Wissen über dessen Umfeld erlernen müssen, ohne dass dieses Lernen direkt im Unterricht abgefragt oder ausführlich besprochen werden könnte. Jede Abituraufgabe allerdings wird eine Frage zu diesen Hintergrundsthemen enthalten. D.h.: Man muss in Zukunft zu Hause mehr als bisher Sachwissen für das Fach Deutsch lernen.

Welche verbindlichen Unterrichtsinhalte im Einzelnen für das jeweilige Abitur bearbeitet werden müssen, wird für das Land NRW noch festgelegt und kann dann bei learn-line.nrw.de nachgesehen werden.

Englisch

Schwerpunkte im Fach Englisch sind Sprachbeherrschung, Leseverstehen, Analyse und Interpretation von verschiedenen Textsorten, u.a. auch medial vermittelte Texte. Im Unterricht stehen nicht mehr einzelne Fragen, Vokabeln und Grammatikunterricht im Vordergrund, sondern die selbstständige und systematische Texterarbeitung und -erstellung.

Es wird eine Bestandsaufnahme zum Sprachlernprozess durchgeführt (Hör-, Leseverständnis, grammatische Stärken und Schwächen, Kommunikationsfähigkeit in der Zielsprache).

Neuerungen gegenüber der bisherigen Textbehandlung in Sek. I sind z.B.:

- Texte werden in Unterrichtseinheiten (z.B. "Young people") behandelt, die Themen orientieren sich an der Verwendung des Englischen im Alltag (berufsorientiert, Kommunikation usw.). Vokabeln werden in Wortfeldern zu den entsprechenden Unterrichtseinheiten gelernt (Fachvokabular).
- Der Text wird nicht mehr vorwiegend unter inhaltlichen Gesichtspunkten betrachtet. So werden u.a. Sprachebenen, Bildersprache, rhetorische Figuren, Erzählperspektiven oder Bühnenanweisungen auf ihre Textfunktion hin untersucht. Biografisches und soziokulturelles Material über Autor und Text werden stärker berücksichtigt. Insgesamt wird produktionsorientierter gearbeitet.
- Verschiedene fiktionale und nicht – fiktionale Textsorten, u.a. auch medial vermittelte (z.B. TV news, video clips, soap operas, commercials) werden untersucht (z.B. Gedichte, Popsongs, Werbetexte, Kurzgeschichten, Zeitungsartikel, Romane).
- Weitere inhaltliche und methodische Schwerpunkte sind: Informationsbeschaffung (u.a. durch Umgang mit neuen Medien, Enzyklopädien), Präsentation der Ergebnisse (z.B. in Form von mindmaps, Arbeitsmappen, Referat), Auseinandersetzung mit Alltagsthemen und Vergleiche mit Fremdkulturen (globale – interkulturelle Probleme), problemorientierte Analysen, fächerübergreifendes Arbeiten, die Anwendung literarischer Ansätze (soziologisch, psychologisch, biografisch, textimmanent usw.). Weiterhin steht die Präsentation von Ergebnissen in der Gruppe im Vordergrund.

Neuerungen gegenüber der Grammatikvermittlung:

Die SchülerInnen müssen selbstständig grammatische Defizite ermitteln (Lernprofil: what type of learner am I ?) und beseitigen.

Vorschläge für Themen in 11/1 und 11/2:

- Young People in an Adult World / Adolescence (falling in love, education, applying for jobs, drugs, youth movements, school ...)
- 1 novel (z.B. The Outsiders, The Pigman, Big Mouth and Ugly Girl,)

In den Jahrgängen 12 und 13 sollen folgende Themen behandelt werden:

- 12: Interpersonal Relationships / American Dream + Nightmare / Migration / Commonwealth – Decolonization / Globalization
- 13: Shakespeare Drama / Utopia & Liberty / Visions of the Future – Risks of Technology / Evaluation + Training

Erwartet wird, dass die SchülerInnen in zunehmendem Maße lernen, selbstständig Texte zu produzieren sowie längere sprachliche Äußerungen in der Fremdsprache zu beherrschen.

Französisch in der Oberstufe heißt, originale französische Texte und Medien lesen, sehen, hören, verstehen, bearbeiten zu lernen. Und natürlich sprechen!

Chansons, Musikvideos, Zeitungsartikel, Filme aus Kino und Fernsehen, Theaterstücke, Kurzgeschichten, Romane sollen euch Alltägliches und Literarisches, Land und Leute, Kultur und Lebensart vermitteln.

Die Texte und Medien werden in thematischen Unterrichtseinheiten präsentiert und studiert, wie z. B.:

- la culture des jeunes
- la musique pop française
- la littérature française
- Paris (et sa banlieue), les régions de la France etc.

Eure Beherrschung der französischen Sprache aus der Sek I wird gebraucht, im weiteren Verlauf des Unterrichts geschult und erweitert.

WP I - Schüler können Französisch jetzt als 2. fortgeführte Fremdsprache bis in die 13. Jahrgangsstufe belegen.

Wir hoffen auf neuen Schwung für den Französischunterricht in der Oberstufe.

Spanisch ist eine der großen Weltsprachen. Sie wird nicht nur in Spanien und in den meisten Ländern Lateinamerikas gesprochen, auch in vielen Gebieten der USA ist Spanisch so verbreitet, dass es neben dem Englischen zur Zweitsprache avanciert ist. Ihr seht, Spanisch öffnet Horizonte!

Das Fach Spanisch kann an unserer Schule mit Beginn der Jahrgangsstufe 11 als neu-einsetzende Fremdsprache im Grundkurs gewählt werden, es wird mit 4 Wochenstunden unterrichtet.

Spanisch kann als mündliches oder schriftliches Abiturfach gewählt werden.

Diejenigen Schülerinnen und Schüler, die in der Sek. I keine zweite Fremdsprache belegt haben, können mit der Wahl von Spanisch die fremdsprachlichen Voraussetzungen für den Erwerb der Allgemeinen Hochschulreife erfüllen.

Wer neben Englisch bereits Französisch, Latein oder eine andere Sprache gelernt hat, sollte prüfen, ob die Wahl von Spanisch ab Jahrgangsstufe 11 nicht sinnvoll ist, denn man kann in der Regel auf Kenntnisse aufbauen, die bereits beim Erlernen der zweiten oder dritten Fremdsprache erworben worden sind.

In der Jahrgangsstufe 11 ist das Lehrbuch *Rutas Uno* die Grundlage des Unterrichts. Mit Beginn der Qualifikationsstufe werden landeskundliche oder literarische Themen der spanischsprachigen Welt den Unterricht bestimmen. Die Auswahl der Themen ist an die Bestimmungen für das Zentralabitur gekoppelt.

Die Bereiche des Faches

1. Sprache: mündliche und schriftliche Kommunikation, Lese- und Hörverstehen
 2. interkulturelles Lernen mit Blick auf Spanien, Lateinamerika und die USA
 3. Umgang mit Texten, Kurzfilmen, Liedern und neuen Medien
 4. Methoden und Formen selbstständigen Lernens
- Der Unterricht erfolgt in der Regel in spanischer Sprache.

Durch die Beschäftigung mit soziokulturellen Themen erwerbt ihr sowohl Sachwissen als auch die Fähigkeit, in der Fremdsprache zu kommunizieren.

Latein

Wer im 9. Jahrgang Latein als Wahlpflichtfach gewählt hat, kann und sollte dieses Fach in der Gymnasialen Oberstufe fortsetzen. Latein wird im 11. und 12. Jahrgang unterrichtet. Bei mindestens ausreichenden Leistungen am Ende des 12. Jahrgangs (Note 4 und besser) wird das Latinum im Abiturzeugnis bescheinigt. Das Latinum ist an den Universitäten die Voraussetzung für viele Studiengänge. Es wird für ein Studium der meisten Fremdsprachen, Deutsch, Geschichte, Philosophie, Religionslehre und Archäologie gefordert. In anderen Studiengängen wie Jura, Medizin und Biologie ist es gewünscht. Das Latinum an der Universität nachzuholen ist eine sehr mühsame und zeitraubende Angelegenheit, die viel Kraft kostet und schon manchen Studenten zur Änderung seines Berufswunsches veranlasst hat.

Im Lateinunterricht der Sekundarstufe II wird zunächst die Arbeit am Lehrbuch „Cursus“ beendet. Dies geschieht je nach Lernstand im ersten Halbjahr des 11. Jahrgangs. Außerdem werden einige Bereiche der lateinischen Grammatik in dieser Phase neu eingeführt, andere wiederholt und vertieft. Im Anschluss an die Arbeit mit „Cursus“ werden kleinere Einheiten aus Texten römischer Schriftsteller als Übergangslektüre gelesen und interpretiert. Dabei kann es sich um Briefe handeln, die einen Einblick in die römische Alltagswelt ermöglichen, oder auch um Fabeln oder Epigramme. Epigramme sind kurze Spottverse auf Typen des römischen Alltags. Die folgende Auswahl soll einen Eindruck über mögliche Kursthemen vermitteln, die in den weiteren Halbjahren behandelt werden können:

- die Satire als Mittel der Gesellschaftskritik (Horaz, Petron)
- römische Sagen und Mythen. Ihr Weiterleben in der Kunst und Literatur in Mittelalter und Neuzeit. (Ovid und Rezeptionsgeschichte)
- das Erleben von Liebe und Freundschaft in der Dichtung Catulls
- die politische Rede im Wandel der Zeiten (Cicero; Gegenwart)
- historische Persönlichkeiten in ihrer literarischen Selbstdarstellung (Caesar, Augustus)
- der Weise und die Welt – philosophische Durchdringung des Alltags (Seneca)
- das Alltagsleben in der römischen Kaiserzeit (Martial, Petron, Plinius)

Trotz der weit verbreiteten Kritik an Latein als einer sogenannten „toten Sprache“, sprechen wohl folgende Argumente für den Lateinunterricht: Er fördert in besonderer Weise die Kompetenzen in der Muttersprache, er erleichtert den Einstieg in das Erlernen weiterer Fremdsprachen, er unterstützt das Einüben wissenschaftlicher Arbeitsmethoden und ermöglicht Einblicke und tieferes Verständnis in die Kulturgeschichte Europas und der Welt.

Latein trägt erheblich zu einer soliden Allgemeinbildung bei.

Kunst

Da die Qualitäten eines logisch-vernuftorientierten Denkens sowohl im Schulbereich als auch im gesellschaftlichen Leben vielfach einseitig betont werden, scheint es für viele Schülerinnen und Schüler ein Bedürfnis zu sein, eine sinnvolle Alternative zu finden. Der Kunstunterricht in Sekundarstufe II, der sicherlich auch nicht frei vom logischen Denken ist, sucht jedoch die schöpferischen Interessen und Energien auf einer möglichst breiten Ebene anzusprechen. Er will die Möglichkeit geben, verschiedene bildnerische Techniken und Ausdrucksformen in Theorie und Praxis kennen zu lernen.

In der **Erprobung künstlerischer Techniken im praxisorientierten Teil des Unterrichts**, also zeichnerische Techniken (Bleistift-, Tusche-, Kohle-, Kreidezeichnungen...), Drucktechniken (Linoldruck, Radierung...), malerische Techniken (Deckfarben-, Aquarell-, Ölmalerei), sollen Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt werden, die zur Eigenproduktion von bildnerischen Arbeiten und zu eigenen Ausdrucksformen führen sollen.

In der **Untersuchung und Analyse einzelner Bildwerke aus der Bildenden Kunst im theorieorientierten Teil des Unterrichts** können Anhaltspunkte für eine Einfühlung in unterschiedliche Bildwirkungen erarbeitet und somit Aussagen zum jeweiligen bildnerischen Konzept getroffen werden. Dabei wird die Beobachtung einzelner Aspekte (etwa Bildaufbau, Farbwirkungen, Formcharaktere, einmal Grundlage für das Erkennen einer Bildwirkung bei einer Bildbetrachtung, aber auch für ein zielgerichtetes und überlegtes Einsetzen von Farbe und Form beim eigenen bildnerischen Arbeiten).

In **Untersuchungen und Analysen an Beispielen aus der Kunstgeschichte** der letzten zweihundert Jahre, besonders aus dem Bereich der Malerei, kann die Kunst als ein notwendiger Bestandteil des gesellschaftlichen Lebens erfahren werden, der sich vor dem Hintergrund der Geschichte zu einem immer breiter werdenden Spektrum an Ausdrucksformen, zu immer kühneren Stilbildungen entfaltet. Die immer wieder neu formulierten Kunst-Konzepte der teils stillen, teils marktschreierisch lauten Künstler-Avantgarde werfen die Frage nach Sinn und Zweck von Bildender Kunst unter immer neuen Aspekten für ihre jeweilige Zeit auf. Somit kann Kunst zum einen als Ausdruck unserer Zivilisation lebendig werden, zum anderen jedoch auch als ein Beitrag, der den Charakter unserer Lebensformen mitprägt.

Alles in allem möchte der Kunstunterricht dazu beitragen, über die Grenzen des persönlichen Geschmacks hinweg die Toleranz gegenüber unbekannten und möglicherweise befremdlichen bildnerischen Formen zu fördern, eine fundierte kritische Beurteilung zu ermöglichen und die Möglichkeiten des eigenen Gestaltens zu erweitern und zu festigen.

Musik

Der Musikunterricht in der Oberstufe hat das Ziel, sich über den eigenen Musikkonsum hinaus mit ungewohnten, vielleicht auch fremdartigen Höreindrücken zu beschäftigen und kritisch auseinanderzusetzen, und zwar sowohl im theoretischen Bereich (klassische Musik, moderne Musik) als auch im praktischen Tun (Singen, Spielen an Orff-Instrumenten, Keyboard).

Anforderungen und Inhalte

Vorkenntnisse sind selbstverständlich gut, aber nicht zwingend notwendig. Wichtig ist allerdings die Bereitschaft sich auf neue Hörerfahrungen einzulassen und selbst praktisch zu musizieren und zu experimentieren.

Die notwendigen Fachkenntnisse (Notenlehre, Rhythmus etc.), die für die Musikanalyse und -interpretation unbedingt erforderlich sind, werden vor allem in 11.1 vermittelt bzw. aufgefrischt.

In der 11.2 liegt der Schwerpunkt auf der Geschichte der Musik. Die theoretische Betrachtung von Musik wird, wo immer das möglich ist, mit praktischem Tun verbunden.

In der 12 können in Absprache mit dem Kurs die erworbenen Kenntnisse an weiteren Themen vertieft und erweitert werden. Es ist auch möglich den Kurs in der 12 als „Praktischen Musikkurs“ fortzuführen. Das setzt voraus, dass alle TeilnehmerInnen bereit sind, beim Singen und Spielen neue Möglichkeiten auszuprobieren, mit Geduld zu üben und evtl. auch vorzuführen.

In allen 4 Halbjahren ist die Teilnahme an mindestens einer Exkursion am Abend (Musikhochschule, Philharmonie) verpflichtend.

Literatur

Der Literaturkurs wird in der 12 als dritte Möglichkeit im Bereich der musischen Fächer angeboten. Jeder kann von Kunst oder Musik in der 12 nach Literatur wechseln.

Schwerpunkt des Faches ist die szenische Darstellung, das Kennenlernen und Ausprobieren schauspielerischer Grundfertigkeiten. Ziel des Kurses ist immer die Aufführung eines gemeinsam erarbeiteten Theaterstücks am Ende des Schuljahres.

Das „Stück“, das aufgeführt werden soll, wird mit dem Kurs gemeinsam ausgewählt und erarbeitet – bewährt haben sich hier weniger die „großen“ Stücke der Theaterliteratur, die immer deutlich zwischen Haupt- und Nebenrollen unterscheiden, als viel mehr Bearbeitungen und/oder Collagen zu selbst gewählten Themen.

Zu Beginn des Kurses werden **schauspielerische Grundtechniken** (wie spiele ich einen selbstbewussten, wie einen schüchternen Menschen, wie stelle ich durch Mimik und Gestik verschiedene Gefühle dar etc.) erlernt. In der Folge entwickeln alle Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer eigene **Rollenbiografien**, aus denen sich dann fast zwangsläufig szenische Handlungen ergeben.

Wer dieses Fach wählt, sollte Spaß daran haben, einmal andere (fremde) Rollen auszuprobieren (wie ist es einen „alten Mann“, eine „erfolgreiche Geschäftsfrau“ oder einen „eiskalten Mörder“ zu spielen) und auf der Bühne darzustellen. Während im ersten Halbjahr der Schwerpunkt auf der **Körpersprache und der Bewegung im Raum** liegt, ist im zweiten Halbjahr die Voraussetzung für einen erfolgreichen Literaturkurs auch die Bereitschaft, den in 12.1 entwickelten Text **auswendig** zu lernen.

Am Ende des Literaturkurses steht eine **Theateraufführung im PZ** (evtl. auch an anderen Orten). Es kann sein, dass dafür kurz vor der Aufführung zusätzliche Proben notwendig sind – dies richtet sich ganz nach den jeweiligen Gegebenheiten.

Was ihr bisher an Grundlagenwissen im Fach Geschichte erarbeitet habt, mag euch manchmal überflüssig oder langweilig vorgekommen sein, nach dem Motto: "Was soll ich mit der Vergangenheit anfangen, wenn ich mich in der Gegenwart kaum zurechtfinde?"

Im Geschichtsunterricht der Sekundarstufe II soll versucht werden, einigen wichtigen Ursachen der heutigen politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhältnisse nachzugehen. Ihr werdet dabei hoffentlich feststellen, dass man die Gegenwart nicht begreifen kann, wenn man nichts über ihre Entstehungsbedingungen weiß.

Was wir von euch erwarten, ist Interesse nicht nur an heutigen politischen Entwicklungen, sondern auch warum etwas so und nicht anders geschehen ist.

Einführungsphase:

Folgende Themenkomplexe und Fragestellungen werden in der Einführungsphase verpflichtend behandelt:

1. Menschenrechte in Vergangenheit und Gegenwart

► Was sind Menschenrechte? Woher stammen diese Ideen & Vorstellungen?

Bei dieser Frage werden wir uns in die Zeit der „alten“ Griechen und Römer begeben, also in die Antike.

► Umgang mit den „Anderen“ in der Geschichte

Wir begeben uns in das 16. Jahrhundert und untersuchen das Verhältnis zwischen Europäern/Spaniern und den von ihnen „entdeckten“ und eroberten Völkern in Südamerika. Die Frage bei diesem Thema ist: Gelten die Menschenrechte auch für die „Anderen“?

► Die Menschen- und Bürgerrechte im 18./19. Jahrhundert

Wir beschäftigen uns mit den Grundlagen der heutigen bürgerlich-demokratischen Gesellschaft. Ausgehend von euren Kenntnissen werden wir uns hier kurz mit dem Absolutismus in Frankreich, den Ideen der französischen Revolution und den Auswirkungen dieser Ideen auf Europa und die USA beschäftigen.

► Demokratie in Deutschland: Grundrechte in der BRD

Deutschland hat sicherlich eine kürzere Tradition im demokratischen Handeln als manch andere Länder. Deshalb erscheint es uns wichtig, noch einmal kurz auf die Weimarer Republik, ihre Probleme und ihr Versagen angesichts der nationalsozialistischen Bedrohung und auf die Folgerungen einzugehen, die in der Bundesrepublik Deutschland aus diesen historischen Ereignissen gezogen wurden.

2. Die Erste Industrielle Revolution und deren Auswirkungen auf die weitere gesellschaftliche Entwicklung

► Untersuchung des Weges von der mittelalterlichen zur industriellen Produktion

► Voraussetzungen und Veränderungen durch die Industrielle Revolution

► Die „Soziale Frage“ und die Versuche, diese zu lösen

► Gesellschaftliche Auswirkungen und Folgen der Industriellen Revolution

Sicherlich habt ihr diese beiden Themenbereiche z. T. schon in der Sek. I behandelt, ihr werdet also viele bekannte Dinge wieder finden. Wichtig ist vor allem, dass ihr in der Einführungsphase vertraut werdet mit historischen Quellen, dem Umgang mit diesen Quellen, mit historischen Fachbegriffen und mit der Tatsache, dass das, was uns heute umgibt, untrennbar mit dem, was war, verbunden ist.

Qualifikationsphase

Für die Qualifikationsphase ergeben sich die Themen aus den Vorgaben für das Zentralabitur 2015, die noch nicht veröffentlicht sind. In den letzten Jahren des Zentralabiturs haben sich die verbindlichen Unterrichtsinhalte nicht wesentlich geändert. Für das Jahr 2014 sehen sie folgendermaßen aus:

Das „lange“ 19. Jahrhundert

- Nationalstaatsgedanke und Nationalismus in Europa
 - Idee und Problematik des Nationsbegriffs
 - Bedeutung der Napoleonischen Kriege für den Nationalstaatsgedanken am Beispiel Deutschlands (*und im LK zusätzlich: eines weiteren Landes*)
 - „Einheit und Freiheit“ in der deutschen Revolution 1848/49
- Reichsgründung von oben: Innen- und außenpolitische Grundlagen des Deutschen Kaiserreichs
- Zweite Industrielle Revolution und imperialistische Expansion (1880-1914)
 - Wandlungsprozesse in der Herausbildung der modernen Industriegesellschaft um die Jahrhundertwende (Arbeit, Familie, Bildung)
 - Imperialistische Expansion (Deutschland, Großbritannien, USA)
 - *Im LK zusätzlich: technischer Fortschritt und wirtschaftliche Entwicklung*

Das „kurze“ 20. Jahrhundert

- Der Erste Weltkrieg
 - Kriegsursachen und Kriegsausbruch
 - Der Erste Weltkrieg als „moderner“ Krieg
 - Epochenjahr 1917
 - Kriegsende und politischer Umbruch in Deutschland
 - Friedensverträge
- Die nationalsozialistische Diktatur
 - Politische und ideologische Voraussetzungen des Nationalsozialismus: mittel- und längerfristige politische Ursachen, Krisensituationen 1930-1933, NS-Ideologie
 - Ende des Rechts- und Verfassungsstaates in Deutschland 1933-1934
 - *Im LK zusätzlich: NS-Außenpolitik bis 1939*
 - Zweiter Weltkrieg und Völkermord an den europäischen Juden
- Deutschland und Europa nach dem Zweiten Weltkrieg
 - Die Teilung Europas und Deutschlands (1945-1955)
 - Das Grundgesetz und die Gründung der Bundesrepublik Deutschland
 - Entstehung und gesellschaftspolitische Entwicklung der DDR
 - Neue Ostpolitik im Rahmen der internationalen Entspannungspolitik
- Epochenjahr 1989
 - Der Untergang der Sowjetunion und die Revolutionen in Osteuropa
 - Die Vereinigung der beiden deutschen Staaten 1989/1990

Dieses Fach besteht aus drei Teilgebieten: **Politik, Wirtschaft und Soziologie**. Neu ist davon für dich vielleicht die Soziologie, eine Wissenschaft, welche das menschliche Zusammenleben in der Gesellschaft untersucht.

Welche Schülerinnen und Schüler wählen dieses Fach?

Du könntest das Fach Sozialwissenschaften wählen, wenn du dich für **aktuelle Ereignisse und Entwicklungen** in Deutschland oder der Welt interessierst und außerdem mehr über die **Hintergründe** und möglichen **Lösungen** erfahren möchtest.

Aufgrund der Beschäftigung mit aktuellen Entwicklungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft wirst du

- dir eher eine qualifizierte Meinung bilden sowie
- besser deine Interessen erkennen und verfolgen können — z.B. als Wählerin und Wähler, Verbraucher und Verbraucherin oder Arbeitnehmerin und Arbeitnehmer.

Welche Themen werden behandelt?

Die folgenden Themen des sozialwissenschaftlichen Unterrichts werden möglichst den aktuellen Problemen angepasst und müssen nicht in der aufgeführten Reihenfolge vorkommen. Sie haben zumeist einen **Schwerpunkt** in einem der drei Teilbereiche des Faches.

Jahrgangsstufe 11:

▪ Wie funktioniert unsere Demokratie?

Wer übt die politische Macht aus? Wer wirkt an unserer Gesetzgebung mit? Wie kann ich selbst mich an der Gestaltung des Landes beteiligen?
(Schwerpunkt Politikwissenschaft)

▪ Wie funktioniert "Gesellschaft"?

Wie sind wir geworden, was wir sind? Wie verändern uns Gruppen?
(Schwerpunkt Soziologie)

▪ Wie funktioniert die Wirtschaft?

Haben wir alle den gleichen Einfluss in der Ökonomie, oder ist die Macht unterschiedlich verteilt? In welcher Wirtschaftsordnung leben wir, und was sind die Regeln?
(Schwerpunkt Wirtschaftswissenschaften)

Jahrgangsstufe 12:

- Wirtschaftspolitik im Zeitalter der Globalisierung

Was ist Wirtschaftspolitik, womit beschäftigt sie sich, und wer gestaltet sie? Welche Erklärungen und Theorien gibt es zur Bekämpfung aktueller Probleme wie Wachstumsschwäche oder Arbeitslosigkeit? Woran messen wir überhaupt das Wachstum oder den Wohlstand eines Landes? Schließlich: Welche Rolle spielt Deutschland in der globalisierten Welt von heute?

- Sozialer Wandel — wohin steuert die Gesellschaft?

Wie hat die Gesellschaft sich in den letzten Jahrzehnten verändert: Haben wir eine immer größere Ungleichheit zwischen "Arm und Reich" beziehungsweise "Oben und Unten"?

Wie geht unser Sozialstaat mit der Armut um?

Wie kann man unsere "Gesellschaft" überhaupt beschreiben und analysieren?

Jahrgangsstufe 13:

- Internationale Politik – Probleme der Friedenssicherung

Welche "Ordnung" oder "Unordnung" finden wir in der Welt – und welche Erklärungen gibt es dafür? Verfügt die Weltgemeinschaft über die Instrumente, um die Menschenrechte zu sichern und internationale Probleme wie Krieg und Frieden oder Armut und Hunger zu lösen? Welche Ursachen und Lösungen gibt es für den internationalen Terrorismus?

- Perspektiven der Europäischen Union

Was für ein Gebilde ist die Europäische Union eigentlich? Welche Bedeutung hat sie für uns, und welche Probleme gibt es in einer immer größer werdenden Staatengemeinschaft dauerhaft zu bewältigen? Mit welchen Mitteln könnte dies geschehen?

Zur Arbeitsweise im Fach Sozialwissenschaften:

Im Zusammenhang mit jedem Thema üben wir Arbeitstechniken und Methoden, die in vielen Berufen oder im Studium benötigt werden. Dazu zählen etwa die Deutung von Statistiken, die Durchführung bzw. Auswertung von Umfragen oder Experimenten und der Einsatz des Plan- oder Rollenspiels.

Wie aus den Themen des Faches ersichtlich ist, spielen aber auch Erklärungsansätze und Theorien eine große Rolle. In unserem Fach gehen wir jeweils über die Diskussion eines aktuellen Themas hinaus und erarbeiten für ein gegebenes Problem die Voraussetzungen und Ursachen sowie mögliche Lösungen, die in wissenschaftlichen Theorien entwickelt wurden. Insofern ist ebenfalls die sozialwissenschaftliche Analyse von Texten sehr wichtig.

Philosophie

EIN NEUES FACH IN DER SEK.II

Der Name des Faches: Wie die Namen der anderen Fachbereiche, z.B. „Physik“, „Biologie“ stammt auch das Wort "Philosophie" aus dem Griechischen und heißt wörtlich: Freundschaft (=Philos) zur Weisheit (=sophia). Aber was verbirgt sich dahinter?

Alle Menschen sind Philosophen:

Viele Fragen, die die Menschen in ihrem Leben beschäftigen, lassen sich nicht allein durch die Fachwissenschaften wie Physik, Chemie, - Biologie, Mathematik, u.a. beantworten. Sie sind Fragen der Weltanschauung, der moralischen Überzeugungen, der politischen Ansichten, der Religionen, usw. Alle Menschen richten sich in ihrem alltäglichen Handeln nach ihren Ansichten, Überzeugungen, ihrer eigenen Weltanschauung, kurz - ihrer eigenen Philosophie. So gesehen sind alle Menschen zwangsläufig auch Philosophen, wie ein berühmter Philosoph einmal behauptet hat.

Philosophieunterricht:

Im Philosophieunterricht beschäftigen wir uns auch mit dieser persönlichen „Alltagsphilosophie“, bleiben aber nicht dabei stehen. Hauptsächlich geht es um Ideen, Lehren und Theorien, die bekannte Philosophen verfasst haben und die damit bis heute unser Denken beeinflussen, (vielleicht hast Du schon einmal die Namen "Sokrates", "Kant" oder "Karl Marx" gehört).

Die verschiedenen Fachgebiete der Philosophie:

Im Unterricht beschäftigen wir uns in den 6 Halbjahren der Oberstufe mit verschiedenen Fachgebieten der Philosophie. Schwerpunkte bilden die nachfolgenden Bereiche:

- ANTHROPOLOGIE: Die Lehre vom Menschen. Hier geht es um die Frage: Was ist der Mensch? Was unterscheidet ihn vom Tier? Wie sehen wir Menschen uns selbst?
- ETHIK: die Lehre von der Begründung der Moral. Was soll ich tun? Wie handele ich richtig und gerecht? Was ist gut? Was ist böse? Gibt es objektive Begründungen dafür, warum etwas gut oder böse, richtig oder falsch ist?
- POLITISCHE PHILOSOPHIE: Die Auseinandersetzung mit verschiedenen politischen Theorien und der Frage, der Begründung politischer Herrschaft. Welche Ideen und Überzeugungen haben z.B. dazu geführt, die Demokratie für die gerechteste Staatsform zu halten? Wie kann man das begründen? Wo kommen diese Ideen her?
- ERKENNTNISTHEORIE: Sehen wir die Welt so, wie sie ist? Oder ist in Wirklichkeit, vielleicht alles anders, täuschen wir uns nur? Wie kommt Erkenntnis zustande?

Liebe Schülerinnen und Schüler,

dies alles ist nur ein Teil der Themen, die wir im Fach Philosophie behandeln. Einige von Euch kennen den Bereich Ethik schon aus der 9. und 10. von dem Fach „Praktische Philosophie“ her und können so schon etwas besser einschätzen, ob sie das Fach Philosophie wählen sollen oder nicht.

Wer sollte das Fach wählen? Alle! Na klar!

AUßER ??? Wer nicht gern liest. Wer nicht gern diskutiert. Wer schon alles weiß. Wer nicht gern schwierige Texte „knackt“. Wer sowieso alles blöd findet.

Erziehungswissenschaften

Überall dort, wo Menschen miteinander umgehen, spielt Erziehung eine wichtige Rolle. Das Fach Erziehungswissenschaften beschäftigt sich von daher mit Aspekten der Erziehung, die Ihr alle kennt und tagtäglich erfahrt - in der Familie, Schule, Freizeitgruppe, im Freundeskreis. Die Frage, wie sich Menschen untereinander gegenseitig beeinflussen und wie man selbst darauf reagiert, ist deshalb ein wichtiges Thema im Unterricht des Fachs Erziehungswissenschaften. Helfen kann Euch die Beschäftigung mit erziehungswissenschaftlichen Problemen auch dabei, mehr über Euch selbst zu erfahren: Wodurch kommt es, dass ich so geworden bin, wie ich heute denke, empfinde und handle? Welche Rolle spielen dabei Familie und Schule, Gesellschaft und Politik, Kultur?

Folgende Themenschwerpunkte sind für die 11/1 vorgesehen:

1. Erziehung - warum und wohin ?

- Braucht der Mensch Erziehung ? Wenn ja, woraufhin soll er erzogen werden?
- Emanzipation oder Anpassung ?
- Wer bestimmt die Erziehungsziele?
- Wie wurde früher erzogen?
- Wie verläuft Erziehung in anderen Ländern und Kulturen?

2. Wie wird in unserer Gesellschaft erzogen?

- Gibt es bevorzugte Erziehungsstile und Methoden ? Wie wirken sie sich auf das Verhalten von einzelnen und Gruppen aus?
- Hier besteht die Möglichkeit zu eigenen Untersuchungen, z.B.: Wie verhalten sich Schüler und Lehrer in einer bestimmten Klasse? Wie verhalten sich Eltern gegenüber ihren Kindern (z.B. auf einem Spielplatz)? Wie erziehen wir uns gegenseitig?

In der 11/2 stehen Fragen aus folgenden Bereichen zur Diskussion:

1. Aus dem Bereich der Lernpsychologie: Wie lernt der Mensch? Kann man das Lernen lernen?
2. Aus dem Bereich der Entwicklungspsychologie: Wie entwickelt sich der Mensch? Welche Rolle spielt die Vererbung, welche die Umwelt?

Wer sollte das Fach Erziehungswissenschaften wählen?

Wie Ihr sicherlich aus der Information entnommen habt, ist Erziehungswissenschaften ein Fach, das Jungen und Mädchen gleichermaßen betrifft. Ansonsten solltet Ihr Interesse haben, über Fragen, die das Zusammenleben von Menschen betreffen, genauer nachzudenken und bereit sein, Euch mit erzieherischen Problemen auseinanderzusetzen.

Religionslehre

Religionslehre gehört zum Pflichtbereich des Fächerkanons der gymnasialen Oberstufe und wird in unserer Schule als Grundkurs angeboten.

In diesem Fach können und sollen Schülerinnen und Schüler lernen, sich verantwortlich in weltanschaulichen und insbesondere in religiösen Fragen zu entscheiden.

Von den jeweils eigenen Fragen, Bedürfnissen und Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler ausgehend wird versucht, unterschiedliche Deutungen der Frage nach dem Leben und seinem Sinn kennen zu lernen, um auf dieser Grundlage zu einem selbständigen Urteil zu gelangen. Diese Deutungen können verschiedene Weltreligionen oder Weltanschauungen sein. Vor allem aber werden Deutungen befragt, wie sie uns in der christlichen Tradition begegnen.

Inhaltliche Schwerpunkte

Die christliche Antwort auf die Gottesfrage

- Gottesbilder: Gottesbilder in der Exoduserzählung
- Religionskritische Erklärungen der Rede von Gott: Feuerbachs religionskritische Erklärung der Rede von Gott
- Die Theodizee-Frage: Auszüge aus dem Buch Hiob und ihre Aufnahme in der theologischen Sicht von dem im Leid solidarischen Gott
- Möglichkeiten des Redens von Gott: Unverfügbarkeit Gottes und Notwendigkeit menschlichen Redens von Gott (nur Leistungskurs)

Das Zeugnis vom Zuspruch und Anspruch Jesu Christi

- Reich-Gottes-Verkündigung Jesu: markinische Wachstumsgleichnisse und lukanische Parabeln vom Verlorenen
- Deutungen des Todes Jesu: neutestamentliche Texte im synoptischen Vergleich
- Deutungen der Auferstehung Jesu: Erzählungen vom leeren Grab und Erscheinungsgeschichten
- Die Kirche und ihre Aufgabe in der Welt
- Biblische Begründungen: Kirche als Leib Christi in der paulinischen Theologie
- Kirchliche Reaktionen auf krisenhafte Herausforderungen: Barmer Theologische Erklärung

Das Welt- und Geschichtsverständnis aus christlicher Hoffnung

- Die christliche Hoffnung auf Vollendung der Welt: theologische Deutungen bei Johann Baptist Metz und Jürgen Moltmann

Sinngebung menschlichen Daseins und verantwortlichen Handelns aus christlicher Motivation

Der Beitrag der Kirchen für die Entwicklung einer solidarischen und gerechten Gesellschaft: Gemeinsames Wort des Rates der Evangelischen Kirche Deutschland und der Deutschen Bischofskonferenz zur wirtschaftlichen und sozialen Lage in Deutschland

Mathematik betreiben, das bedeutet tüfteln, nachdenken, Strukturen entdecken, Verfahren ausdenken und überprüfen, Probleme unserer Umwelt mit mathematischen Methoden untersuchen, Ideen entwickeln, den dreidimensionalen Raum untersuchen, zeichnen, aber auch, sich gegenseitig austauschen über mathematische Inhalte, mit mathematischen Verfahren selbstständig umgehen.

In der Stufe 11 beginnen wir mit der Koordinatengeometrie, wir untersuchen Parabeln (auf vielen Dächern findet ihr Satellitenschüsseln, Paraboloide), Geraden und Kreise und deren gegenseitige Lage.

Anschließend untersuchen wir Eigenschaften von Funktionen (z.B. die Symmetrie) und funktionale Zusammenhänge in Technik und Wirtschaft und lernen ihre besonderen mathematischen Eigenschaften kennen.

Wir führen statistische Untersuchungen durch, zeichnen Balken- und Kreisdiagramme und berechnen Mittelwert und Varianz einer Stichprobe.

Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilnahme ist die Beherrschung der bekannten mathematischen Verfahren aus den Klassen 5 bis 10 (z.B. Rechnen mit Brüchen, Gleichungslehre, binomische Formeln, ...).

In den Jahrgängen 12 und 13 beschäftigen wir uns in den Grundkursen im Bereich der Analysis u.a. mit den Exponentialfunktionen. Wir berechnen den Flächeninhalt krummlinig begrenzter Flächen, d.h. wir lernen die Verfahren der Integralrechnung anzuwenden.

Im Bereich der linearen Algebra und der Vektorrechnung untersuchen wir den dreidimensionalen Raum, z.B. die gegenseitige Lage zweier Geraden (es gibt 4 Möglichkeiten!).

Im Bereich der Stochastik beschäftigen wir uns mit einigen wenigen Problemen der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Wir versuchen, die Mathematik in ihren Anwendungsbezügen kennen zu lernen, z.B. Wahlprognosen herzustellen oder die Wahrscheinlichkeit zu berechnen, im Lotto zu gewinnen.

In den Leistungskursen untersuchen wir zusätzliche Funktionsklassen. Wir vertiefen die Inhalte des Grundkurses und versuchen, selbstständig mathematische Zusammenhänge zu entdecken, stellen Vermutungen auf und beweisen diese.

Im Bereich der Vektorrechnung untersuchen wir z.B. Abstandsprobleme im dreidimensionalen Raum, lösen große Gleichungssysteme, hier kann man z.B. gut den Computer einsetzen.

Physik als Schulfach ist allen aus dem bisherigen Unterricht bekannt. Physikkurse in der Oberstufe sind gewöhnlich als schrecklich schwer verschrien: Das muss nicht so sein! Das Anspruchsniveau ist dem der anderen Fächer im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich angepasst. Wir wollen nicht "kleine Einsteins" heranziehen, deren Schicksal die Physik sein wird. Alle Schülerinnen und Schüler, die an einem fundierten Überblick über Denkweise und Probleme der Naturwissenschaften interessiert sind, werden hier ihren Horizont erweitern können. In allen aktuellen Fragen, die politische, wirtschaftliche oder technologische Entscheidungen in der Gesellschaft berühren, sind physikalische Grundkenntnisse heutzutage unverzichtbar. - Besonders die Mädchen möchten wir ermutigen, sich für das Fach Physik zu entscheiden. Es ist wichtig, dass Frauen in diesem Bereich stärker vertreten sind!

Für eine erfolgreiche Teilnahme am Physikunterricht in der Sekundarstufe II sind Spaß am Experimentieren und die Fähigkeit zu genauer und systematischer Beobachtung gute Voraussetzungen. Die mathematischen Kenntnisse, die in einem Grundkurs Mathematik erworben werden, sollten sicher angewendet werden können.

Inhalte:

11/1: Welche Arten von Bewegung gibt es?

Was ist die Ursache für Bewegung?

Was ist „Impuls“, was ist „Kraft“, wie misst man sie?

11/2: Was ist mechanische Energie?

Welche Grundlagen hat die Weltraumfahrt?

Wir messen und berechnen einen Raketenstart!

Wie entstand unser heutiges astronomisches Weltbild?

Möglich sind folgende Fortsetzungen:

12/I&II: Elektrische und magnetische Erscheinungen

Schwingungen und Wellen (Schall, Licht, Radio, Felder...)

13/I&II: Aufbau der Atome

Quantenphysik

Elementarteilchen

Radioaktivität

Kernspaltung und Kernfusion

Biologie

Wir Menschen leben nicht wie andere Lebewesen in einer mehr oder weniger unbewussten Geborgenheit in der Umwelt, wie ein Bakterium, ein Baum oder ein Vogel. Vielmehr nutzen wir aufgrund unseres Verstandes die Möglichkeit, unsere Umgebung zu gestalten.

Damit wir und unsere Umwelt dabei nicht nachhaltig geschädigt werden (wie in der Vergangenheit leider geschehen), ist es erforderlich, dass die Menschen Aufbau und Funktionsweise von organismischen und ökologischen Systemen begreifen, um aufgrund dieser Kenntnis verantwortungsvoll mit sich und der Umwelt umgehen zu können.

Der Biologieunterricht der Oberstufe hat zum Ziel, SchülerInnen ein solches Verständnis zu vermitteln: Biologische Zusammenhänge und darauf beruhende Gesetzmäßigkeiten sollen erkannt werden. Auf der Grundlage dieser Kenntnisse sollen die SchülerInnen entsprechende Probleme aus ihrem Erfahrungsbereich (z.B. aus der Medizin, der Ökologie und der Gentechnik) verstehen und kritisch beurteilen können.

So ist das Ziel im Gegensatz zur Sek.I weniger das Lernen im Unterricht dargestellter Fakten, sondern darüber hinaus das selbständige Erarbeiten von Zusammenhängen. Hierbei wird neben Lehrvortrag und Unterrichtsgepräch zunehmend Gruppen- und Einzelarbeit bei Experimenten und theoretischen Fragestellungen gefragt sein.

Da Lebewesen auf der Grundlage chemischer und physikalischer Gesetzmäßigkeiten existieren, sind für denjenigen, der sich näher mit ihnen befassen will, Grundkenntnisse und Interesse für naturwissenschaftliche Zusammenhänge erforderlich.

Im Folgenden werden die in der Oberstufe angesprochenen biologischen Disziplinen aufgezählt und deren zentrale Fragestellungen angedeutet.

11 Physiologie: Struktur – Funktion – Wechselwirkung

Welches sind die Bestandteile der Zelle? (Untersuchungen mit dem Mikroskop)

Welche Leistungen erfüllen die Zellstrukturen?

Welche Aufgabe haben Enzyme (in der Zelle, in Alltagsprodukten etc.)?

Auf welche Weise bauen Pflanzen energiereiche Stoffe auf?

Wie ist der Zusammenhang Atmung – Kreislauf – Bewegung?

12.1 Genetische und entwicklungsbiologische Grundlagen von Lebensprozessen

Wie entwickeln sich Pflanzen, Tiere und der Mensch von der befruchteten Eizelle bis zum erwachsenen Individuum?

In welchen Molekülen ist die Erbinformation gespeichert?

Auf welche Weise werden auf Grundlage dieser Informationen entsprechende Merkmale gebildet?

Wie können genetisch bedingte Krankheiten frühzeitig erkannt werden?

Welche Vor- und Nachteile bietet die Gentechnik?

12.2 Ökologische Verflechtungen und nachhaltige Nutzung

Welche Wechselbeziehungen bestehen zwischen den Lebewesen und deren Umwelt? (Ökologische Untersuchungen im Freiland)

Worauf beruhen Umweltschäden und wie sind sie zu vermeiden?

13.1 Steuerungs- und Regelungsmechanismen im Organismus

Wie funktionieren Nervensystem und Gehirn?

Wie beeinflussen Drogen und Arzneimittel das Nervensystem?

Wie ist der Zusammenhang Wahrnehmung – Gedächtnis – Bewusstsein?

13.2 Evolution der Vielfalt des Lebens in Struktur und Verhalten

Wie ist die heutige Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten entstanden?

Mit welchen Methoden lassen sich Aussagen über die Entstehung der Arten belegen?

Wie ist die Evolution des Menschen verlaufen?

Unsere Kleidung, Möbel, Kosmetika, Medikamente usw. bestehen häufig aus Stoffen, die von Chemikern entwickelt wurden. Aber auch Naturprodukte sind Ergebnisse chemischer Reaktionen. Der Chemiker war hier nur eine Pflanze oder ein Tier. Lebewesen sind komplizierte Chemiefabriken. Wer Biologie wirklich verstehen oder Medizin studieren will, muss Einiges über Chemie wissen.

Natürlich hat Chemie auch gefährliche Seiten. Man denke nur an Umweltverschmutzung oder an einen allzu großzügigen Umgang mit Giften wie Pflanzenschutzmitteln. Bei der Vermeidung derartiger Probleme hilft fundiertes Wissen in Chemie.

Köln ist umgeben von Chemiefirmen, die Arbeitsplätze bieten. Laboranten, Chemieingenieure und Chemiker werden gebraucht. Im Berufenet der Bundesanstalt für Arbeit findet man über 50 Berufe, die direkt mit Chemie zu tun haben.

Grundlage der Chemie ist das Experiment. Seine Planung, Durchführung und Auswertung spielen daher im Oberstufenunterricht eine große Rolle. Dabei wird oft mit Modellvorstellungen gearbeitet, damit man verstehen kann, was in dem Glas, in dem sich gerade die Farbe ändert, tatsächlich passiert. Manche Experimente werden auch mathematisch ausgewertet.

Folgende Fragestellungen können Thema des Unterrichts sein:

- 11 Wiederholung von Mittelstufenwissen. Auch wer bis jetzt wenig Chemieunterricht hatte kann einsteigen
 - Wie kommt man von einem Alkohol zu einem Aromastoff?
 - Stoffkreisläufe in Natur und Technik
- 12 Wie funktioniert der Akku in deinem Handy?
 - Spurensuche: Wie viel Säure ist da drin?
 - Vom Erdöl zur Fleecejacke
- 13 Die Welt ist bunt: Farben sehen, verstehen, herstellen.

In den letzten Jahrzehnten haben Computer unser privates Leben, die Berufswelt, die gesamte Gesellschaft tief greifend verändert. Automaten, elektronische Steuerungen in Maschinen und Autos, Kommunikation per Email und die elektronische Verarbeitung riesiger Datenmengen sind inzwischen selbstverständlich. Im Informatik-Unterricht der Oberstufe könnt ihr Verständnis dafür entwickeln, warum und wie Computer all diese komplizierten Aufgaben erfüllen, aber auch, welche Probleme für uns Menschen mit dem Einsatz von Computern verbunden sein können.

Im Informatikunterricht der Oberstufe lernt ihr das Programmieren in der Programmiersprache Java, die in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen hat. Ursprünglich mit einem starken Fokus auf Web-Entwicklungen (Java Applets), haben sich die Schwerpunkte von Java enorm verändert und decken heute einen riesigen Bereich ab. Java wird z.B. eingesetzt in:

- Java Applets,
- Datenbanken,
- Mobil-Telefonen,
- Smartcards,
- PDAs,
- Webservern

Zu allen in der Oberstufe behandelten Themen gibt es Entwicklungsumgebungen und Programme, die frei und kostenlos erhältlich sind, und die es ermöglichen, die Inhalte auch am eigenen PC zu bearbeiten, zu vertiefen und zu erweitern.

In der Einführungsphase beschäftigen wir uns mit folgenden Inhalten:

- EF1 Einführung in die Programmiersprache Java
 Objektorientierte Programmierung
 Grafische Ausgaben, Benutzeroberflächen
 Kontrollstrukturen, Programmsteuerung
- EF2 Komplexere Datentypen (String –Texte , Array – Felder)
 Such- und Sortieralgorithmen
 Rekursion

In der Qualifikationsphase werden die Programmierkenntnisse in Java vertieft und weitere Teilgebiete der Informatik erschlossen. Die Reihenfolge ist austauschbar:

- Q1.1 Dynamische Datenstrukturen / Realisierung in Java
Q1.2 Relationale Datenbanken / SQL–Abfragen
Q2.1 Netzwerke / Client-Server-Programmierung in Java
Q2.2 Endliche Automaten und formale Sprachen

Sport

Der Sportunterricht in der gymnasialen Oberstufe baut auf der breit angelegten sportartbezogenen Grundausbildung und den Erfahrungen auf, die in der Sekundarstufe I vermittelt worden sind.

In der Sekundarstufe II sollen die Schüler und Schülerinnen zu einem bewussten, überlegten und kenntnisreichen Handeln im Sport befähigt werden. Über die praxisbezogenen Kenntnisse hinaus werden auch theoretische Anteile im Unterricht (z.B. aus der Trainingslehre, Sportphysiologie) dazu beitragen, sich mit der vielfältigen Welt des Sports auseinander zu setzen und Möglichkeiten entwickelt und aufgezeigt, die eigene körperliche Leistungsfähigkeit zu verbessern. Individuelle sportbezogene Interessen sollen herausgebildet und vertieft werden.

Die Erweiterung von Bewegungserfahrungen und das Kooperieren und Wettkämpfen sind pädagogische Perspektiven, die in Praxis und Theorie des Sportunterrichtes an unserer Schule im Mittelpunkt stehen sollen und die in vielerlei Hinsicht umgesetzt werden,

z.B. in den Sportbereichen:

- Laufen, Springen, Werfen - Leichtathletik
- Bewegen im Wasser - Schwimmen
- Bewegen an Geräten - Turnen
- Gestalten, Tanzen, Darstellen - Gymnastik / Tanz, Bewegungskünste
- Spielen in und mit Regelstrukturen – Sportspiele (Fußball, Basketball, Volleyball).

Aber auch Sportarten wie z.B. Badminton, Tennis, Tischtennis, Hockey oder Flag-Football werden im Sportunterricht angeboten.

Rudern und Radsport sind Inhalte vor allem des Leistungskurses Sport, der an der Heinrich – Böll – Schule schon seit Jahrzehnten einen festen Platz hat. Wer nicht nur am eigenen Sporttreiben interessiert ist, sich auch mit theoretischen Inhalten des Sports auseinandersetzen möchte (Themen wie: Sportphysiologie, Anatomie, Sport und Aggression, Bewegungsanalysen und viele mehr) und vielfältige Bewegungserfahrungen in sehr vielen Sportarten machen möchte, der kann mit Sport eine richtige und gute Leistungskurswahl treffen. Wie in allen anderen Leistungskursen werden hier natürlich auch Klausuren geschrieben, die Abiturprüfung besteht aus einem theoretischen (Abiturklausur) und praktischen Teil (Prüfungen in: Leichtathletik, Ausdauersportart, Mannschaftssportart).

Jeder Schüler und jede Schülerin der Sekundarstufe II muss im Leistungs- oder Grundkurs Sport bis Ende 13. 2 belegen.

Wir sind Partnerschule des Sports und bieten ein Teilinternat für leistungsstarke SchülerInnen an (Mittagessen, Förderunterricht usw.).

Vertiefungskurse in der Einführungsphase

Allgemeines:

- In der Einführungsphase können maximal 4 Halbjahreskurse Vertiefungsunterricht belegt werden.
- In der Qualifikationsphase können maximal 2 Halbjahreskurse Vertiefungsunterricht belegt werden.
- Ein halbjährlicher Wechsel des Faches ist grundsätzlich möglich.
- Die Vertiefungskurse sind nicht versetzungsrelevant.
- Eine regelmäßige und aktive Teilnahme wird vorausgesetzt.
- Benotung erfolgt in Form von qualifizierenden Bemerkungen (teilgenommen, mit Erfolg / besonderem Erfolg teilgenommen).
- Vorgesehen sind Leistungsüberprüfungen als Diagnoseinstrument, auf Hausaufgaben soll verzichtet werden.

Kriterien der Zuweisung:

- **Grundlage der Entscheidung soll sein, ob Schülerinnen und Schüler die Kompetenzen mitbringen, erfolgreich in der Oberstufe mitarbeiten zu können.**
- Schülerinnen und Schüler mit gravierenden fachlichen Defiziten sollten nicht am Vertiefungskursen teilnehmen, sondern auf andere Formen der Förderung zurückgreifen, wie z.B. Nachhilfeunterricht.
- Die Schüler müssen bereits in der S1 beraten werden.
- Die Teilnahme am Vertiefungskurs erfolgt aufgrund einer Selbsteinschätzung und einer Beratung durch die Fachlehrer und Fachlehrerinnen.
- Durch ihre Unterschrift bestätigen die Fachlehrerinnen und Fachlehrer die Selbsteinschätzung der Schüler, eventuelle Abweichungen oder Korrekturen sollen vermerkt werden.

Ziele:

- Weiterentwicklung und Sicherung zentraler fachlicher Basiskompetenzen
- Motivierung von Schülerinnen und Schülern
- Impulse zum selbstständigen Lernen

Vorgehen:

- Die Fachlehrerinnen und Fachlehrer stellen die Vertiefungskurse vor.
- Die Schülerinnen und Schüler füllen die Selbsteinschätzungsbögen nach Möglichkeit im Unterricht aus.
- Durch ihre Unterschrift auf den Selbsteinschätzungsbögen bestätigen die Fachlehrerinnen und Fachlehrer die Einschätzung der Schüler, eventuelle Abweichungen oder Korrekturen sollen vermerkt werden.

Vertiefungskurse im Fach Englisch

Der Vertiefungskurs im Fach Englisch hat zwei Schwerpunkte:

Schwerpunkt 1: Speaking (Verbesserung der Leistungen im SoMi-Bereich)

Schwerpunkt 2: Writing (Verbesserung der Leistungen in Klausuren)

Inhalte: Die Texte und Aufgaben sehen neben dem Fokus auf Speaking Skills und Writing Skills Phasen der Wiederholung zentraler Grammatikthemen und systematischer Wortschatzerweiterung vor.

Grundsätzlich sollen sich Phasen der gemeinsamen Arbeit und Präsentationen mit Phasen der Einzel- oder Partnerarbeit an individuellen Themen bzw. Förderschwerpunkten abwechseln.

10 Indikatoren: Kriterien für den **Vertiefungskurs Jahrgang 11:**

Fach **Englisch** / Erweiterung von Basiskompetenzen

Indikatoren : der Schüler / die Schülerin sollte	sicher	ziemlich sicher	unsicher	sehr unsicher
1) die Hauptaussagen eines Textes (Länge: ca. 600 Wörter) erfassen können				
2) allgemeine Gespräche und Diskussionen zu Alltagsthemen (z.B. friends, job, holidays) führen bzw. präsentieren können (1 - 2 Minuten) und hierbei einen entsprechenden Allgemein – und Themenwortschatz anwenden können				
3) basisgrammatische Kenntnisse für die Texterstellung einsetzen können (Satzbau: SPO & Adverb, Grundtempus: Present Tense & Past Tense Formen, Pronomen, Vergleich)				
4) adressatengerecht einen einfachen formellen und informellen Brief schreiben können				
5) Kriterien zur Verfassung einer " summary " (z.B. Tempus, Kürzungen) und Dialoges (z.B. gesprochenes Englisch, Fragen) kennen				
6) eine " summary " zu einem Text (Länge: ca. 300 Wörter) erstellen können				
7) ein Bild (Foto, Cartoon ...) beschreiben können (Verlaufsform, Ortsadverbien)				
8) Haupt- und Nebensätze (Relativ -, Bedingungssatz ...) sprachlich korrekt formulieren können				
9) mit Hilfe eines Wörterbuches im Satzzusammenhang Vokabeln ermitteln können (z.B. Verb + Präposition)				
10) Methoden und Techniken für die eigene Textproduktion anwenden können (mind map, brainstorming, Markieren, Tabellen)				

Vertiefungskurse im Fach Deutsch

Was ist ein Vertiefungskurs 11 Deutsch?

Im Vertiefungskurs 11 Deutsch kannst du dein Wissen und dein Können im Fach Deutsch ohne Notenzwang weiterentwickeln und erweitern. Der Kurs findet „pro Woche zweistündig statt und ist Teil deiner normalen Wochenstundenzahl. Über die Teilnahme an einem Vertiefungskurs Deutsch kannst du auch mitentscheiden.

Rechtschreibung und Zeichensetzung sind in der Regel kein Thema dieses Kurses.

Sollte ich an einem Vertiefungskurskurs 11 Deutsch teilnehmen?

Kreuze den Checkbogen ehrlich an, um für dich selbst herauszufinden, ob du an einem Vertiefungskurs Deutsch teilnehmen solltest. Falls du Zweifel hast, frage deine/n Lehrer/in.

Ich kann...	sicher	ziemlich sicher	un - sicher	sehr unsicher
<ul style="list-style-type: none">- in schriftlichen Texten Zitate und Textverweise verwenden.				
<ul style="list-style-type: none">- im Deutschunterricht selbstständig mitarbeiten und mein Wissen zu den Hauptbereichen des Deutschunterrichtes (Sachtexte, Roman, Lyrik, Drama) selbstständig erweitern durch z.B. Recherche, Bibliotheksarbeit, etc.- Grundbegriffe zu den Hauptbereichen des Deutschunterrichtes (Sachtexte, Roman, Lyrik, Drama) mündlich und schriftlich sinnvoll anwenden. z.B. Erzählperspektiven, einige Stilmittel, Grundlagen einer Charakteristik, Thesen und Argumente erkennen und erläutern, etc.				
<ul style="list-style-type: none">- Methoden zur Texterschließung erfolgreich anwenden (z.B. Schlüsselbegriffe markieren; Sinnabschnitte gliedern; Fragen formulieren und beantworten; Texte überfliegen, etc.).- bei einem eigenen Text von ca. 300 Wörtern weniger als 15 sprachliche Fehler (Gr, Sb, A, W, T, Bezug) machen.- längere Texte von ca. 1,5 bis 2 Seiten (DIN A 4) verfassen.- längere Texte flüssig lesen.				

Falls du oft „**unsicher**“ oder „**sehr unsicher**“ angekreuzt hast, empfehlen wir dir dringend an einem Vertiefungskurs Deutsch im 11. Jahrgang teilzunehmen, damit du ohne Stress ein erfolgreiches Abitur schaffen kannst.

Vertiefungskurse im Fach Mathematik

Was ist ein Vertiefungskurs 11 Mathematik?

Im Vertiefungskurs 11 Mathematik kannst du dein Wissen und dein Können im Fach Mathematik ohne Notenzwang weiterentwickeln und erweitern. Der Kurs findet pro Woche zweistündig statt und ist Teil deiner normalen Wochenstundenzahl. Über die Teilnahme an einem Vertiefungskurs Mathematik kannst du auch mitentscheiden.

Nachhilfe zum laufenden Unterrichtsstoff im Fach Mathematik ist in der Regel kein Thema dieses Kurses. Es wird mit dem Arbeitsheft „Vertiefungskurs Mathematik“ des Cornelsen-Verlags gearbeitet.

Sollte ich an einem Vertiefungskurs 11 Mathematik teilnehmen?

Eure Fachlehrer händigen euch einen den kleinen Test aus. Bearbeite diesen zügig und **mache nach jeder Aufgabe sofort ein Kreuz** in der unten stehenden Tabelle, um für dich selbst herauszufinden, ob du an einem Vertiefungskurs Mathematik teilnehmen solltest. Falls du Zweifel hast, frage deine/n Lehrer/in.

Selbsteinschätzung zum Test:

Thema	Aufgabe	Kann ich sicher und schnell lösen	Kann ich mit einiger Mühe lösen	Kann ich nur sehr unsicher lösen	Kann ich gar nicht lösen
Rechengesetze und Termumformungen	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
Lineare Gleichungen	6				
Quadratische Gleichungen	7				
Lineare Funktionen	8				
Quadratische Funktionen	9				
	10				

Falls du viele Kreuze bei „**mit Mühe**“ oder „**unsicher**“ gemacht hast, empfehlen wir dir dringend, an einem Vertiefungskurs Mathematik im 11. Jahrgang teilzunehmen, damit du ohne Stress ein erfolgreiches Abitur schaffen kannst. Kannst du die Testaufgaben überwiegend „**gar nicht**“, dann solltest du lieber über Nachhilfeunterricht nachdenken.

Zielperspektiven und inhaltliche Ausrichtungen

Projektkurse können nur in der Qualifikationsphase belegt werden und sind an ein Referenzfach gebunden.

Projektkurse verfolgen das Ziel, Schülerinnen und Schülern verstärkt die Möglichkeit zu selbstständigem und kooperativem, projekt- und anwendungsorientiertem sowie ggf. fächerverbindendem und fächerübergreifendem Arbeiten zu ermöglichen. Fachlich angebunden an Referenzfächer können Schülerinnen und Schüler mit den neuen Projektkursen das eigene fachliche Profil schärfen, da in den einzelnen Projekten verstärkt wissenschaftspropädeutisches, praktisch-gestalterisches, experimentelles oder auch bilinguales Arbeiten ermöglicht wird.

Projektkurse fördern

- selbstständiges und kooperatives Arbeiten,
- projekt- und anwendungsbezogene Qualifikationen,
- fächerverbindende oder fächerübergreifende Perspektiven,
- Wissenschaftspropädeutik und Praxisorientierung,
- praktisch-gestalterische Leistungen,
- experimentelles Arbeiten,
- adressatenbezogene Kommunikation auch in bilingualen Kontexten
- Produkt- und Ergebnisorientierung.

Projektkurs „Newton“

Vorbereitung, Durchführung und Auswertung physikalischer Experimente im Teilbereich „Mechanik“

Halbjahr 1:

- Erlernen wissenschaftlicher Arbeitsmethoden (z.B. Messwerteerfassung und die mathematische Auswertung dieser Werte in Form von graphischen Darstellungen und Rechnungen) an einfachen physikalischen Experimenten

Halbjahr 2:

- Erlernte Fähigkeiten werden selbstständig auf umfangreichere Experimente ausgedehnt
- Angelehnt an die universitäre Ausbildung bereiten die Schülerinnen und Schüler die Experimente selbstständig inhaltlich vor, führen diese durch und erstellen eine computergestützte Auswertung

Projektkurs „Sport“

- Schieds- bzw. Kampfrichterausbildung, Übungsleiterassistentenausbildung bzw. Übungsleitertätigkeit
- Kooperation mit verschiedenen Fachverbänden (u.a. Fußballbund Mittelrhein, Landessportbund NRW, Leichtathletikverband Nordrhein, Rheinischer Turnbund)

Erste Phase: Theoretische Vorarbeit in der Schule:

- Schaffen von Grundlagenwissen zur Schieds- bzw. Kampfrichterausbildung, Übungsleiterassistentenausbildung und Übungsleitertätigkeiten verschiedener Fachverbände
- Unterstützung der ersten Kontaktaufnahme zu den außerschulischen Kooperationspartnern,
Klären der Reflexionsebene und der nachhaltigen Aufarbeitungsstrukturen

Zweite Phase: Kooperation mit außerschulischen Partnern:

- Ausbildung zu Schieds- bzw. Kampfrichtern in verschiedenen Sportarten, Übungsleiterassistentenausbildung bzw. Übungsleitertätigkeit
- Dritte Phase: Überprüfung der gemachten Erfahrungen
- Präsentation der Lizenerwerbseindrücke und Überlegungen zur nachhaltigen Wirkung für die Zusammenarbeit Schule/Verein/Verband

Projektkurs „KuMu-Begegnungen“

Gemeinsamkeiten von Kunst und Musik untersuchen, entdecken und praktisch erfahren

Halbjahr 1: Gemeinsamkeiten von Kunst und Musik entdecken

- Bewegungsabläufe, Rhythmen, Harmonie, Räumliches Empfinden, Kompositionsprozesse, Synästhesie, Formen, etc.

Halbjahr 2: Gemeinsamkeiten von Kunst und Musik gestalten

- z.B. Verfremdung von Kunst/Musik durch Musik/Kunst
- z.B. Kunstobjekte vertonen/verklanglichen (live, als Aufnahme/produziert)
- z.B. Live-Painting & Live-Improvisation
- z.B. computergestützte Gestaltung (Videos, elektronische Musik)

Abschluss:

Ausstellung & Konzert (Präsentation) unter einem übergreifenden Thema

