

# Abitur 2009

## Abiturprüfung 2009

### Regelungen für die zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben

für die Fächer Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Latein,  
Gemeinschaftskunde, Mathematik, Biologie,  
Technik (Technisches Gymnasium)  
und Wirtschaft (Wirtschaftsgymnasium)



Freie und Hansestadt Hamburg  
Behörde für Bildung und Sport

## **Impressum**

### **Herausgeber:**

Freie und Hansestadt Hamburg  
Behörde für Bildung und Sport  
Amt für Bildung  
Hamburger Straße 31, 22083 Hamburg

Alle Rechte vorbehalten

**Internet:** [www.daten-fakten.bbs.hamburg.de](http://www.daten-fakten.bbs.hamburg.de)

**Hamburg 2007**

# **Inhaltsverzeichnis**

<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>Allgemeine Regelungen</b>	<b>5</b>
<b>1 Deutsch</b>	<b>7</b>
<b>2 Englisch</b>	<b>12</b>
<b>3 Französisch</b>	<b>18</b>
<b>4 Spanisch</b>	<b>27</b>
<b>5 Latein</b>	<b>36</b>
<b>6 Gemeinschaftskunde</b>	<b>43</b>
<b>7 Mathematik</b>	<b>48</b>
<b>8 Biologie</b>	<b>53</b>
<b>9 Technik (Leistungskurs Technisches Gymnasium)</b>	<b>56</b>
<b>10 Betriebswirtschaft (Leistungskurs Wirtschaftsgymnasium)</b>	<b>66</b>

## Vorwort

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

seit dem Schuljahr 2004 / 2005 erhalten die Hamburger Schüler für den schriftlichen Teil der Abiturprüfung zentral erstellte Prüfungsaufgaben – mit Auswahlmöglichkeiten – in zehn Fächern.

Die zentrale Aufgabenstellung in der schriftlichen Prüfung ist Bestandteil der Standard- und Qualitätssicherung schulischer Arbeit. Verbindlichkeit und Vergleichbarkeit der Unterrichts- und Prüfungsleistungen sind Qualitätsmerkmale des Abiturs in Hamburg:

- Einheitliche Standards für Unterricht und Abschlüsse der Hamburger Schulen werden gesichert.
- Die in den einzelnen Schulen erbrachten Lernleistungen werden durch Evaluation der schulischen Arbeit vergleichbar.
- Die Qualität des Unterrichts wird angehoben, die Fächer werden didaktisch weiterentwickelt.
- Die Qualität der allgemeinen Hochschulreife als schulische Abschlussqualifikation wird gesichert.
- Lehrkräfte werden im Bereich der Erstellung der Prüfungsaufgaben entlastet.

Zur Unterstützung Ihrer Vorbereitung auf die Abiturprüfung liegen Ihnen Handreichungen mit Abitur-Beispielaufgaben für die einzelnen Fächer sowie die Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung vom 30. 5. 2007 vor.

Mit diesem Heft erhalten Sie die verbindlichen Grundlagen für die zentrale Aufgabenstellung im Abitur 2009.

Die allgemeinen Regelungen und Informationen geben den Rahmen der schriftlichen Abiturprüfung an. Die fachspezifischen Regelungen informieren über Schwerpunkte und Anforderungen der Prüfungsaufgaben und ermöglichen langfristig Unterricht zu planen.

Ich bin zuversichtlich, dass Sie Ihre Schülerinnen und Schüler für die Abiturprüfung 2009 kompetent vorbereiten und hoffe, mit den Regelungen für die zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben Ihre erfolgreiche Arbeit zu stützen.

Norbert Rosenboom

Leiter Amt für Bildung

Behörde für Bildung und Sport

## Allgemeine Regelungen

Im Februar 2009 wird in allen gymnasialen Oberstufen, in den Wirtschaftsgymnasien und den Technischen Gymnasien das fünfte Abitur mit zentraler Aufgabenstellung durchgeführt. Es erstreckt sich, wie in den Vorjahren, nur auf die schriftlichen Prüfungen in zehn Fächern:

- Deutsch,
- Englisch,
- Französisch,
- Spanisch,
- Latein,
- Gemeinschaftskunde,
- Mathematik,
- Biologie,
- Wirtschaft (am Wirtschaftsgymnasium) und
- Technik (am Technischen Gymnasium).

In den übrigen Prüfungsfächern bleibt es auch 2009 bei dezentraler Aufgabenstellung.

Eine zentrale Aufgabenstellung in den mündlichen Prüfungsfächern ist nicht vorgesehen.

### Verfahren zur Vorbereitung der zentralen Aufgabenstellung im Abitur

Die Vorbereitung des Abiturs mit zentraler Aufgabenstellung im Februar 2009 bezieht sich im Wesentlichen auf folgende Bereiche:

#### Festlegung der Schwerpunktthemen

Für die am 1. August 2007 beginnende Studienstufe erhalten die Schulen im Folgenden bei den Regelungen für die einzelnen Fächer bezogen auf die dort genannten Lehr- und Rahmenpläne Angaben der Fachinhalte, die als so genannte Schwerpunktthemen verbindlich zu unterrichten sind und auf die sich die zentralen Aufgabenstellungen im Abitur 2009 beziehen werden. Die Schwerpunktthemen sind Eingrenzungen und Konkretisierungen der verbindlich zu unterrichtenden Fachinhalte. Die einzelnen Schwerpunktthemen (je Fach etwa 2–4) sollen im Unterricht der einzelnen Halbjahre der Studienstufe einen vergleichbaren Umfang haben, um in den jeweiligen Grund- und Leistungskursen vergleichbare Bedingungen für die Vorbereitung auf das Abitur sicherzustellen.

#### Sammlung von Aufgabenbeispielen

Die Schulen haben bereits seit 2003 für jedes der vorgesehenen Prüfungsfächer ein weiteres Heft erhalten, das Hinweise und Beispiele zu den zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben enthält. Die Beispielaufgaben beziehen sich auf mögliche Schwerpunktthemen und sind nach Grund- und Leistungskursen differenziert. Außer den Aufgabenbeispielen enthalten die Hefte eine fachspezifische Beschreibung der Anforderungsbereiche und die Liste der in den Aufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge; vgl. unten den Anhang bei den Regelungen für die einzelnen Fächer).

#### Erstellung der Aufgaben

Mögliche Prüfungsaufgaben werden von erfahrenen Lehrerinnen und Lehrern entworfen. Aus deren Vorschlägen wählt anschließend eine Kommission sowohl die Aufgaben für den regulären Prüfungstermin als auch diejenigen für einen möglichen Nachschreibetermin aus. Die Kommission besteht in der Regel aus je einem Vertreter der Aufgabenersteller, der Schulaufsicht, der Schulleitungen, der Fachreferate und des Landesinstituts.

Die Prüfungsaufgaben, die die Prüflinge zur Bearbeitung erhalten, sind so gestellt, dass sie nicht nur den Unterricht eines Halbjahres berücksichtigen und dass sie Leistungen in den folgenden drei Anforderungsbereichen ermöglichen:

- Anforderungsbereich I umfasst das Wiedergeben von Sachverhalten und Kenntnissen im gelernten Zusammenhang sowie das Beschreiben und Anwenden geübter Arbeitstechniken und Verfahren in einem wiederholenden Zusammenhang.
- Anforderungsbereich II umfasst das selbständige Auswählen, Anordnen, Verarbeiten und Darstellen bekannter Sachverhalte unter vorgegebenen Gesichtspunkten in einem durch Übung bekannten Zusammenhang und das selbständige Übertragen und Anwenden des Gelernten auf vergleichbare neue Zusammenhänge und Sachverhalte.
- Anforderungsbereich III umfasst das zielgerichtete Verarbeiten komplexer Sachverhalte mit dem Ziel, zu selbständigen Lösungen, Gestaltungen oder Deutungen, Folgerungen, Begründungen und Wertungen zu gelangen. Dabei wählen die Schülerinnen und Schüler aus den gelernten Arbeitstechniken und Verfahren die zur Bewältigung der Aufgabe geeigneten selbständig aus, wenden sie in einer neuen Problemstellung an und beurteilen das eigene Vorgehen kritisch.

Die verschiedenen Anforderungsbereiche dienen der Orientierung für eine in den Ansprüchen ausgewogene Aufgabenstellung und ermöglichen es, unterschiedliche Leistungsanforderungen in den einzelnen Teilen einer Aufgabe nach dem Grad des selbständigen Umgangs mit Gelerntem einzuordnen. Der Schwerpunkt der Aufgabe liegt im Anforderungsbereich II.

In den modernen Fremdsprachen gilt eine besondere Strukturierung der Anforderungsbereiche, die nach sprachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten, fachlichen Kenntnissen und fachübergreifenden Fähigkeiten gegliedert sind (vgl. hierzu die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung vom 30. 5. 2007*).

Hinweise zur Bewertung der erwarteten Prüfungsleistung werden den Aufgaben beigelegt.

### Organisation

Die Durchführung der schriftlichen Abiturprüfung mit zentraler Aufgabenstellung erfordert, dass die Prüfung in den einzelnen Prüfungsfächern an allen Schulen am selben Tag und zur selben Zeit stattfindet. Rechtzeitig vorher werden die Schulen mit den erforderlichen Prüfungsunterlagen und Aufgabensätzen für jeden Prüfling ausgestattet. In Latein als weitergeführter Fremdsprache, Mathematik, Biologie und Technik kann die jeweilige Fachlehrkraft der einzelnen Schule vor Beginn der Prüfung aus zwei oder mehr Aufgabenstellungen diejenige bzw. diejenigen auswählen, die ihren Abiturienten und Abiturientinnen zur Bearbeitung vorgelegt werden; in Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Gemeinschaftskunde und Wirtschaft nehmen die Prüflinge diese Auswahl selbst vor; in Latein als neu aufgenommener Fremdsprache bezieht sich die Auswahl für die Prüflinge lediglich auf Teilaufgaben.

### Rechtliche Regelungen

Die rechtlichen Regelungen zur Durchführung der zentralen Aufgabenstellung sind in der *Ausbildungs- und Prüfungsordnung zum Erwerb der Allgemeinen Hochschulreife (APO-AH)* zusammengefasst, die am 22. Juli 2003 vom Senat erlassen wurde. Sie bildet zusammen mit den seither erlassenen Änderungsverordnungen zur APO-AH die rechtliche Grundlage.

Korrektur, Bewertung und Benotung der Abschlussarbeiten sind in der *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung vom 30. 5. 2007* geregelt.

# 1 Deutsch

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

werden **vier** Aufgaben (**I, II, III** und **IV**) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s.u.) vorgelegt.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält alle **vier** Aufgaben,
- wählt davon **eine** Aufgabe aus und bearbeitet diese,
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabe sie/er bearbeitet hat,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

**Aufgabenarten:**

Untersuchung eines literarischen Textes

Untersuchung eines pragmatischen Textes

Problemerkörterung an Hand einer Textvorlage

Mischformen aus 1.–3.

Kreative oder produktive Teilaufgabe im Anschluss an 1. oder 2.

**Arbeitszeit:**

Grundkurs: **240** Minuten

Leistungskurs: **300** Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von 30 Minuten ist der Arbeitszeit vorgeschaltet.

**Hilfsmittel:**

unkommentierte Ausgaben der Pflichtlektüren (vgl. Schwerpunktthemen)

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten **Operatoren** (Arbeitsaufträge) werden im Anhang genannt und erläutert.

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Rahmenplan in der Fassung von 2004 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa der Hälfte eines Semesters vorgesehen.

## 1.1 Grundkurs

### Zur Aufgabe I

Schwerpunkt im Rahmen der Themen des 1. Halbjahres ist das Thema

*Literatur von der Aufklärung bis zur Klassik:*

***Goethes Gedichte***

**Basiswissen**

- Analyse lyrischer Texte
- Goethes Entwicklung als Lyriker
- Grundzüge der Biografie Goethes in Bezug auf sein lyrisches Werk

**Verbindliche Lektüre**

- Goethes Lyrik in repräsentativer Auswahl (z.B. Johann Wolfgang von Goethe, Gedichte. Hg. v. E. Trunz. München: Beck, 2006 [= Band 1 der Hamburger Ausgabe])

**Zur Aufgabe II**

Schwerpunkt im Rahmen der Themen des 2. Halbjahres ist das Thema

*Literatur von der Romantik bis zum Ende des 19. Jahrhunderts / Literatur des 20. Jahrhunderts:*

***Dramen des Naturalismus*****Basiswissen**

- Aspekte der Dramenanalyse
- textinterne und textexterne Interpretationsansätze
- Naturalismus als literarische Strömung
- Grundzüge der Biographie Hauptmanns

**Verbindliche Lektüre**

- Gerhart Hauptmann, *Vor Sonnenaufgang*

**Zur Aufgabe III**

Schwerpunkt im Rahmen der Themen des 3. Halbjahres ist das Thema

*Literatur des 20. Jahrhunderts:*

***DDR*****Basiswissen**

- Analyse narrativer Texte
- textinterne und textexterne Interpretationsansätze
- Literatur in der DDR
- Grundzüge der Biografie Reimanns

**Verbindliche Lektüre**

- Brigitte Reimann, *Franziska Linkerhand*

**Zur Aufgabe IV**

Schwerpunkt im Rahmen des Arbeitsbereichs *Texterschließungsverfahren / Schreibformen* ist das Thema

***Bildung*****Basiswissen**

- Das Thema Bildung in unterschiedlichen Sachtexten und Medien
- Formen des erörternden Schreibens

Zur Vorbereitung ist die Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich „Texterschließungsverfahren/Schreibformen“ maßgeblich.



## 1.2 Leistungskurs

### Zur Aufgabe I

Schwerpunkt im Rahmen der Themen des 1. Halbjahres ist das Thema

*Literatur von der Aufklärung bis zur Klassik:*

#### ***Kleist's Dramen***

##### **Basiswissen**

- textinterne und textexterne Interpretationsansätze
- Analyse dramatischer Texte
- Grundzüge der Biografie Kleists

##### **Verbindliche Lektüre**

- Heinrich von Kleist, *Prinz Friedrich von Homburg*
- Heinrich von Kleist, *Penthesilea*

### Zur Aufgabe II

Schwerpunkt im Rahmen der Themen des 2. Halbjahres ist das Thema

*Literatur von der Romantik bis zum Ende des 19. Jahrhunderts / Literatur des 20. Jahrhunderts:*

#### ***Lyrik der Jahrhundertwende***

##### **Basiswissen**

- Analyse lyrischer Texte
- Grundzüge: Lyrik der Jahrhundertwende
- Grundzüge der Biografien Rainer Maria Rilkes und Hugo von Hofmannsthal

##### **Verbindliche Lektüre**

- Gedichte von Rainer Maria Rilke in repräsentativer Auswahl (z. B. Rainer Maria Rilke, Fünfzig Gedichte. Stuttgart: RUB, 1997)
- Gedichte von Hugo von Hofmannsthal in repräsentativer Auswahl (z. B. Hugo v. Hofmannsthal, Gedichte. Sammlung von 1922. Stuttgart: RUB, 2000)

### Zur Aufgabe III

Schwerpunkt im Rahmen der Themen des 3. Halbjahres ist das Thema

*Literatur des 20. Jahrhunderts:*

#### ***Die Bonner Republik***

##### **Basiswissen**

- Gattung: Roman
- Analyse narrativer Texte
- Literatur nach 1945
- Grundzüge der Biografie Bölls und Koeppens

**Verbindliche Lektüre**

- Heinrich Böll, *Ansichten eines Clowns*
- Wolfgang Koeppen, *Tauben im Gras*

**Zur Aufgabe IV**

Schwerpunkt im Rahmen des Arbeitsbereichs *Texterschließungsverfahren/Schreibformen* ist das Thema

**Bildung****Basiswissen**

- Das Thema Bildung in unterschiedlichen Sachtexten und Medien
- Formen des erörternden Schreibens

Zur Vorbereitung ist die Entwicklung von Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich „Texterschließungsverfahren/Schreibformen“ maßgeblich.

**Anhang: Liste der Operatoren**

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen **I**, **II** und **III** (vgl. oben S. 6 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>Nennen</b> <b>I</b>	Ohne nähere Erläuterungen aufzählen	Nennen Sie die wesentlichen rhetorischen Mittel!
<b>Beschreiben</b> <b>I–II</b>	Sachverhalte (evtl. mit Materialbezug) in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie den Aufbau des Gedichts!
<b>Zusammenfassen</b> <b>I–II</b>	Wesentliche Aussagen komprimiert und strukturiert wiedergeben	Fassen Sie Ihre / des Autors Untersuchungsergebnisse zusammen!
<b>Einordnen</b> <b>I–II</b>	Mit erläuternden Hinweisen in einen genannten Zusammenhang einfügen	Ordnen Sie die vorliegende Szene in den Handlungszusammenhang des Dramas ein!
<b>Darstellen</b> <b>I–II</b>	Einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt strukturiert wiedergeben	Stellen Sie die wesentlichen Elemente der brechtschen Dramentheorie dar! Stellen Sie die Argumentationsstrategie des Verfassers dar!
<b>Erschließen</b> <b>II</b>	Etwas Neues oder nicht explizit Formuliertes durch Schlussfolgerungen aus etwas Bekanntem herleiten/ ermitteln	Erschließen Sie aus der Szene die Vorgeschichte der Familie

<b>Erläutern</b> II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie den Interpretationsansatz mit Hilfe von Beispielen!
<b>Analysieren</b> II–III	Unter gezielten Fragestellungen Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge herausarbeiten und die Ergebnisse darstellen	Analysieren Sie den Romananfang unter den Gesichtspunkten der Erzählperspektive und der Figurenkonstellation!
<b>In Beziehung setzen</b> II–III	Zusammenhänge unter vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten begründet herstellen	Setzen Sie Nathans Position in Beziehung zur Philosophie der Aufklärung!
<b>Vergleichen</b> II–III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen	Vergleichen Sie die Symbolik beider Gedichte!
<b>Begründen</b> II–III	Hinsichtlich Ursachen und Auswirkungen nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen	... und begründen Sie Ihre Auffassung!
<b>Beurteilen</b> III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden auf Grund von ausgewiesenen Kriterien formulieren und begründen	Beurteilen Sie das Regiekonzept auf der Grundlage Ihres Textverständnisses! Beurteilen Sie die Möglichkeiten für Nora und Helmer, ihre Ehe weiter zu führen!
<b>Bewerten</b> III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen und Werten vertreten	Bewerten Sie Noras Handlungsweise am Schluss des Dramas!
<b>Stellung nehmen</b> III	Siehe „Beurteilen“ und „Bewerten“	Nehmen Sie begründet Stellung zu der Auffassung des Verfassers!
<b>(Über)prüfen</b> III	Eine Meinung, Aussage, These, Argumentation nachvollziehen und auf der Grundlage eigenen Wissens oder eigener Textkenntnis beurteilen	Prüfen Sie den Interpretationsansatz auf der Grundlage Ihres eigenen Textverständnisses!
<b>Auseinander-setzen mit</b> III	Nach ausgewiesenen Kriterien ein begründetes eigenes Urteil zu einem dargestellten Sachverhalt und/oder zur Art der Darstellung entwickeln	Setzen Sie sich mit der Position des Autors zum Literaturkanon auseinander!
<b>Erörtern</b> III	Ein Beurteilungs- oder Bewertungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen und Pro- und Kontra-Argumente abwägen und eine Schlussfolgerung erarbeiten und vertreten	Erörtern Sie den Vorschlag, die Buchpreisbindung aufzuheben! Erörtern Sie, ob Karl Rossmanns Amerika-Reise eine Erfolgsstory ist!
<b>Interpretieren</b> III	Ein komplexeres Textverständnis nachvollziehbar darstellen: auf der Basis methodisch reflektierten Deutens von textimmanenten und ggf. textexternen Elementen und Strukturen zu einer resümierenden Gesamtdeutung über einen Text oder einen Textteil kommen	Interpretieren Sie Kästners Gedicht „Zeitgenossen, haufenweise.“!
<b>Entwerfen</b> III	Ein Konzept in seinen wesentlichen Zügen prospektiv/planend darstellen	Entwerfen Sie eine Fortsetzung der Geschichte! Entwerfen Sie ein Storyboard für die erste Szene!
<b>Gestalten</b> III	Ein Konzept nach ausgewiesenen Kriterien sprachlich oder visualisierend ausführen	Gestalten Sie eine Parallelszene zu I. 4 mit den Figuren X und Y! Gestalten Sie einen Flyer zum Wettbewerb „Jugend debattiert“!

## 2 Englisch

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **zwei** Aufgaben (**I** und **II**) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s.u.) vorgelegt.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält **beide** Aufgaben,
- wählt davon **eine** Aufgabe aus und bearbeitet diese,
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabe sie/er bearbeitet hat,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

**Aufgabenart:** Textaufgabe (*comprehension, analysis, comment / creative writing*)

Im Sinne des erweiterten Textbegriffes können auch Bilder zur Textvorlage gehören.

**Arbeitszeit:** Grundkurs: **240** Minuten

Leistungskurs: **300** Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von 30 Minuten ist der Arbeitszeit vorgeschaltet.

**Hilfsmittel:** Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten **Operatoren** (Arbeitsaufträge) werden im Anhang genannt und erläutert. Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Rahmenplan in der Fassung von 2004 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die inhaltlichen Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Semesters vorgesehen.

### Sprachliche / textanalytische Schwerpunktsetzung

Schwerpunkt der Vorbereitung auf das schriftliche Abitur muss die Entwicklung der **sprachlichen Kompetenzen** der Schülerinnen und Schüler sein, wie sie im „Rahmenplan neuere weitergeführte Fremdsprachen, gymnasiale Oberstufe“ in den Abschnitten 3.2.2 Kommunikative Aktivitäten und 4.2.2 Kommunikative Kompetenzen / Schriftliche Produktion und Interaktion sowie 3.2.3 Sprachliche Mittel (Aktivitäten) und 4.2.3 Sprachliche Mittel (Anforderungen) beschrieben werden.

Ein weiterer Fokus der Vorbereitung muss die Weiterentwicklung **textanalytischer Kompetenzen** sein, wie sie im Rahmenplan in den Abschnitten 3.2.4 Umgang mit Texten (Aktivitäten) und 4.2.4 Umgang mit Texten (Anforderungen) dargelegt werden.

## Aufgabenstellung im Abitur

Es gibt grundsätzlich zwei Möglichkeiten, wie die Aufgabenstellung im Abitur und das inhaltliche Schwerpunktthema aufeinander bezogen werden:

Entweder:

Die Aufgabenstellung geht von einem Text aus, der das Schwerpunktthema in allgemeiner Form zum Gegenstand hat. Aufgaben im Analyse-, Kommentar- und Kreativbereich eröffnen dann den Prüflingen die Möglichkeit, die allgemeine Thematik an im Unterricht behandelten Beispielen zu bearbeiten.

Oder:

Die Aufgabenstellung geht von einem Text aus, der einen Aspekt des Schwerpunktthemas behandelt. Aufgaben im Analyse-, Kommentar- und Kreativbereich geben dann den Prüflingen die Möglichkeit, den Aspekt in größere im Unterricht behandelte Zusammenhänge einzuordnen.

## Inhaltliche Schwerpunktsetzungen

### 2.1 Grundkurs

#### Zur Aufgabe I für das allgemeinbildende Gymnasium und für die Beruflichen Gymnasien (Wirtschaftsgymnasium/Technisches Gymnasium)

Im Rahmen des für ein Semester vorgesehenen Themas „*Zielsprachenland: Entwicklung und Identität*“ (C) wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe das Thema

#### *American Identities: The Southern States*

vorgegeben.

Es geht darum, inwieweit sich die Südstaaten der USA historisch, ökonomisch, politisch und/oder kulturell als Gebiet mit eigenen, von den anderen Bundesstaaten der USA unterscheidbaren charakteristischen Merkmalen bestimmen lassen. Begriffe wie z.B. *Climate, Deep South and Slavery, Bible Belt, Country Music*, aber auch *Service Economy, High-tech Industries* oder *Sun City (retirement communities)* verweisen auf kontrastreiche Aspekte dieser Region.

Unterschiede in den Wertvorstellungen – im Vergleich mit ‚dem Norden‘, aber auch zwischen urban und ländlich geprägten Regionen im Süden selbst – zeigen sich in unterschiedlichen Lebensentwürfen und werden in oft religiös fundierten Konflikten in der Politik, im Rechtswesen und in den Medien ausgetragen.

Die Beschäftigung mit der Geschichte sowie der Gegenwart der Südstaaten führt zu einer differenzierten Einschätzung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Süden selbst sowie zu einer Abgrenzung gegenüber den anderen Staaten der USA.

#### Basiswissen

- Grundkenntnisse über die aus der Tradition stammenden grundlegenden Werte der US-amerikanischen Gesellschaft;
- Grundkenntnisse über die Geographie und Geschichte der Südstaaten (hier verstanden als die ehemaligen *Confederate States*);
- exemplarisch vermittelte Kenntnisse über die unterschiedlichen Lebensbedingungen in den verschiedenen Teilen des Südens (*rural areas, small towns, high-tech areas, retirement communities*,) und ihre kulturellen Ausprägungen (*food, music, religion, attitudes*, etc);
- exemplarisch vermittelte Kenntnisse über die gesellschaftliche und politische Kontroverse zu Themen wie z.B. *abortion, gay marriage, stem cell research* oder *immigration* (besonders die Problematik der illegalen Einwanderung und Grenzsicherung nach Süden);
- an Beispielen vermittelte Kenntnisse über das heutige Verhältnis der Rassen in den Südstaaten.

**Zur Aufgabe II für das allgemeinbildende Gymnasium und für die Beruflichen Gymnasien (Wirtschaftsgymnasium/Technisches Gymnasium)**

Im Rahmen des umfassenden Themas „*Universelle Themen der Menschheit*“ (B) und unter Berücksichtigung des Grundkursprofils, das u.a. den Gebrauch der englischen Sprache in Wissenschaft und Wirtschaft berücksichtigt, wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

***Marketing to Young People: Branding and Advertising***

Hierbei geht es darum, auf dem Hintergrund komplexer Verkaufsstrategien und veränderten Kaufverhaltens die wachsende Bedeutung von Werbung und Marken im Leben junger Menschen als wirtschaftlich und gesellschaftlich relevantes Phänomen zu behandeln. Zu diesem Thema werden überwiegend Sachtexte und audio-visuelle Materialien eingesetzt. Durch deren Analyse wird Fachwissen in Teilbereichen vermittelt. Rollenspiele, Simulationen und die Analyse von Werbekampagnen können den Anwendungsbezug fördern.

**Basiswissen**

- Die Bedeutung von Konsum für junge Menschen: *importance and meaning of consumption, values, needs, peer pressure*;
- Die Relevanz junger Menschen für die Wirtschaft: *target groups, peer-to-peer marketing, youth culture and role models, lifestyle shopping, advertising in schools*;
- Die Entstehung von Markenbindung und –treue: *brand-strength and influence, brand consciousness, peer pressure, mainstream, status symbols, nurturing*;
- Kenntnisse über Werbemittel, Werbetechniken und –strategien wie z.B.: *ads, AIDA, commercials, product placement in TV series and film, promotion*.

**2.2 Leistungskurs****Zur Aufgabe I für das allgemeinbildende Gymnasium und die Beruflichen Gymnasien (Wirtschaftsgymnasium/Technisches Gymnasium)**

Im Rahmen des für ein Semester vorgesehenen Themas „*Zielsprachenland: Entwicklung und Identität*“ (C) wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe das Thema

***American Identities: The Southern States***

vorgegeben.

Es geht darum, inwieweit sich die Südstaaten der USA historisch, ökonomisch, politisch und/oder kulturell als Gebiet mit eigenen, von den anderen Bundesstaaten der USA unterscheidbaren charakteristischen Merkmalen bestimmen lassen. Begriffe wie z.B. *Climate, Deep South and Slavery, Bible Belt, Country Music*, aber auch *Service Economy, High-tech Industries* oder *Sun City (retirement communities)* verweisen auf kontrastreiche Aspekte dieser Region.

Unterschiede in den Wertvorstellungen – im Vergleich mit ‚dem Norden‘, aber auch zwischen urban und ländlich geprägten Regionen im Süden selbst – zeigen sich in unterschiedlichen Lebensentwürfen und werden in oft religiös fundierten Konflikten in der Politik, im Rechtswesen und in den Medien ausgetragen.

Die Beschäftigung mit der Geschichte sowie der Gegenwart der Südstaaten führt zu einer differenzierten Einschätzung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Süden selbst sowie zu einer Abgrenzung gegenüber den anderen Staaten der USA.

**Basiswissen**

- Grundkenntnisse über die aus der Tradition stammenden grundlegenden Werte der US-amerikanischen Gesellschaft;
- Grundkenntnisse über die Geographie und Geschichte der Südstaaten (hier verstanden als die ehemaligen *Confederate States*);
- exemplarisch vermittelte Kenntnisse über die unterschiedlichen Lebensbedingungen in den verschiedenen Teilen des Südens (*rural areas, small towns, high-tech areas, retirement communities*,) und ihre kulturellen Ausprägungen (*food, music, religion, attitudes*, etc);
- exemplarisch vermittelte Kenntnisse über die gesellschaftliche und politische Kontroverse zu Themen wie z.B. *abortion, gay marriage, stem cell research* oder *immigration* (besonders die Problematik der illegalen Einwanderung und Grenzsicherung nach Süden);
- an Beispielen vermittelte Kenntnisse über das heutige Verhältnis der Rassen in den Südstaaten.

**Zur Aufgabe II für das allgemeinbildende Gymnasium**

Im Rahmen des umfassenden Themas „*Kunst, Kultur und Medien*“ (E) wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

***The Hero in Shakespeare's Tragedies***

Das Thema beschäftigt sich mit dem tragischen Helden in Shakespeares Tragödien, der sein Handeln im Spannungsfeld sieht zwischen individuellem Streben nach Macht und Einfluss einerseits sowie der gesellschaftlichen Verantwortung, die er trägt, und seinem eigenen Gewissen. Der innere Widerstreit zwischen 'guten' und 'bösen' Gedanken, Motiven und Handlungen eröffnet dem Zuschauer oder Leser Möglichkeiten zur Identifikation mit unterschiedlichen Facetten seiner Persönlichkeit.

Dieses Thema fokussiert die privaten wie auch die öffentlichen Dimensionen des Verhaltens der Helden, ihren Weg zwischen freiem Willen und schicksalhafter Vorbestimmung, Schein und Sein, zwischen Loyalität und Verrat und reflektiert die Konsequenzen seines Handelns für ihn selbst, seine Umgebung und die gesellschaftliche Ordnung, in der er lebt.

**Basiswissen**

- Kenntnisse über Shakespeares Leben
- Kenntnisse über das elisabethanische England (*society, world picture, theatre, language*)
- Kenntnisse über mindestens eine Tragödie (z.B. *Macbeth, Hamlet, Othello*)
- Kenntnisse über mindestens eine moderne Inszenierung der gewählten Tragödie

**Zur Aufgabe II für die Beruflichen Gymnasien (Wirtschaftsgymnasium/Technisches Gymnasium)**

Im Rahmen des umfassenden Themas „*Universelle Themen der Menschheit*“ (B) wird für die beruflichen Gymnasien das Thema

***Work in a Changing World***

vorgegeben. Bei diesem Thema geht es um die Veränderungen, die sowohl durch die moderne Technologie als auch durch die Globalisierung in der Arbeitswelt entstanden sind, sowie deren wirtschaftliche und soziale Auswirkungen.

**Basiswissen**

- Die Auswirkungen technologischer Entwicklungen auf den Arbeitsmarkt, z.B.
  - *unemployment, demand for new skills, life-long learning;*
  - *disappearance of traditional work places, but chances in new fields.*
- Die Auswirkungen der Globalisierung auf den Arbeitsmarkt, z.B.
  - *underemployment (two or more jobs);*
  - *enforced mobility;*
  - *increasing competition among workers and companies (e.g. exchange but also theft of technological know-how).*
- Beruflicher Umgang mit Computerdaten: Möglichkeiten und Probleme, z.B.
  - *global exchange of data, downloading, data security, data theft.*
- Vor- und Nachteile neuer Formen der bezahlten Arbeit, z.B.
  - *teleworking, freelancing, permalancing, job-sharing, part-time work.*
- Belastungen und Erleichterungen am Arbeitsplatz, z.B.
  - *increasing workload, time pressure;*
  - *health hazards;*
  - *user-friendly technology but increasing lack of human contact.*
- Wirtschaftliche Folgen sich verschlechternder Arbeitsbedingungen, z.B.
  - *deterioration of work ethics, performance (e.g. burn-out syndrome);*
  - *brain drain.*

**Anhang:****Liste der Operatoren**

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen **I** *comprehension*, **II** *analysis* und **III** *comment* (vgl. die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>analyse, examine</b> <b>II</b>	describe and explain in detail certain aspects and / or features of the text	Analyse the opposing views on class held by the two protagonists.  Examine the author's use of language.
<b>assess</b> <b>III</b>	consider in a balanced way the points for and against sth.	Assess the importance of standards in education
<b>characterise</b> <b>II</b>	describe the particular qualities, features and / or traits of a figure in a piece of literature	Characterise / Write a characterisation of the principal figures in the play.



Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>comment</b> III	state clearly your opinions on the topic in question and support your views with evidence	Comment on the suggestion made in the text that a 'lack of women in the armed forces demonstrates a weakness in the role of women in society.'
<b>compare</b> II–III	point out similarities and differences	Compare X's and Y's views on education.
<b>contrast</b> II	emphasize the differences between two or more things	Contrast the author's idea of human aggression with the theories of aggression you have read about.
<b>describe</b> I–II	give a detailed account of sth.	Describe the soldier's appearance. (I) Describe the way the playwright creates an atmosphere of suspense. (II)
<b>discuss</b> III	investigate or examine by argument; give reasons for and against and give your own opinion	Discuss the implications of globalisation as presented in this text.
<b>examine</b> II	cf. analyse	
<b>explain</b> II	describe and define in detail	Explain the protagonist's obsession with money.
<b>illustrate</b> II	use examples to explain or make clear	Illustrate the author's use of metaphorical language.
<b>interpret</b> II–III	make clear the meaning of sth. and give your own views on it	Interpret the message the author wishes to convey.
<b>justify</b> III	show adequate grounds for decisions or conclusions	You are the principal of a school. Justify your decision to forbid smoking on the school premises.
<b>outline</b> I	give the main features, structure or general principles of a topic omitting minor details	Outline the author's views on love, marriage and divorce
<b>state</b> I	specify clearly	State briefly the main developments in the family described in the text.
<b>summarise, write a summary</b> I	give a concise account of the main points	Summarize the information given in the text about the hazards of cloning.

### 3 Französisch

#### 3.1 Französisch als weitergeführte Fremdsprache

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **zwei** Aufgaben (**I** und **II**) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s.u.) vorgelegt.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält **beide** Aufgaben,
- wählt davon **eine** Aufgabe aus und bearbeitet diese,
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabe sie/er bearbeitet hat,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

**Aufgabenart:** Textaufgabe (*compréhension, analyse, commentaire/création*)

Im Sinne des erweiterten Textbegriffes können auch Bilder und Filmsequenzen zur Textvorlage gehören.

**Arbeitszeit:** Grundkurs: **240** Minuten

Leistungskurs: **300** Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von 30 Minuten ist der Arbeitszeit vorgeschaltet.

**Hilfsmittel:** Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten **Operatoren** (Arbeitsaufträge) werden im Anhang genannt und erläutert.

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Rahmenplan in der Fassung von 2004 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Semesters vorgesehen.

##### 3.1.1 Grundkurs

###### Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas „*Zielsprachenland: Entwicklung und Identität*“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

###### *L'Afrique francophone*

Im Mittelpunkt stehen Texte von Autoren, die das Land und das Leben des frankophonen Afrikas zum Thema haben.

Mit dem frankophonen Afrika sind die drei Maghreb-Länder (*l'Algérie, le Maroc, la Tunisie*) und das frankophone Westafrika gemeint (zum Beispiel *le Burkina, la Côte-d'Ivoire, la Guinée, le Mali, le Niger, le Sénégal*).

Thematisiert werden weniger die spezielle Entwicklung einzelner Länder, sondern die Gemeinsamkeiten der Zustände und Befindlichkeiten sowie der Entwicklungsprobleme in diesen Gebieten, vor allem wenn sie in einem unmittelbaren oder mittelbaren Zusammenhang mit der früheren Kolonialisierung durch Frankreich stehen.

**Basiswissen**

- Grundkenntnisse über die politische, wirtschaftliche und soziale Situation der Länder heute
- Grundkenntnisse zu Problembereichen wie z.B. *liberté de l'expression, le rôle de la femme, le sida*
- Überblickswissen über die Kolonialgeschichte Afrikas/Frankreichs und zum heutigen Verhältnis von Frankreich zu den ehemaligen Kolonien
- Begriff und Organisation der *Francophonie*
- Grundkenntnisse zum Spannungsfeld *tradition - modernité*

**Zur Aufgabe II**

Im Rahmen des umfassenden Themas „Politische und soziale Themen der Gegenwart“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

***Révolte(s), rébellion(s), nouvelles perspectives***

Der Themenschwerpunkt behandelt sowohl politisch als auch individuell motivierte und sich manifestierende Formen der Auflehnung gegen Zwänge. Die Abgrenzung gegen die *révolution* wird eingehalten, wenn auch nicht so streng, dass der *révolte* System, Rationalität und reale Folgen gänzlich abgesprochen werden. Die erhofften Änderungen und Ergebnisse der *révolte* sind Teil des Themas. In diesem Sinne gehören die Ereignisse im Mai 68 und die *émeutes dans les banlieues* zum Schwerpunktthema.

Die *révolte* – in ihrer individuellen oder politischen Form – kann sich gegen sehr unterschiedliche Zwänge richten, seien sie empfunden oder real: die jüngere Generation gegen die Älteren, Schüler gegen Lehrer, Bürger gegen Staat und Politiker, Minderheiten gegen Mehrheiten, neue Kunst gegen etablierte Kunst, etc. Die Formen der Revolte beschränken sich nicht auf physische Gewalt gegen Personen oder Sachen, sie können auch verbal oder psychisch oder künstlerisch ausgeprägt sein.

Anhand aktueller politischer und gesellschaftlicher Ereignisse aus der frankophonen Welt und/oder literarischer Beispiele werden Ursachen von Konflikten, Formen ihrer Austragung und deren Konsequenzen betrachtet.

Die Schülerinnen und Schüler sollen zum einen die unterschiedlichen Perspektiven der beteiligten Personen oder Institutionen einnehmen, zum anderen sollen sie deren Motive und Handlungsweisen im Vergleich mit ihren eigenen Wertvorstellungen reflektieren und diskutieren.

Den Schwerpunkt der Arbeit im Grundkurs bilden politisch, gesellschaftlich und individuell motivierte Revolten der letzten zehn bis zwanzig Jahre.

**Basiswissen**

- Die Schülerinnen und Schüler müssen über Kenntnisse wichtiger Protestbewegungen und Ereignisse der letzten zehn bis zwanzig Jahre in Frankreich verfügen (z.B. ökologische Protestbewegungen, *banlieues*, ...).
- Da die Gegenstände der *révolte* sehr unterschiedlich sein können, müssen die Schülerinnen und Schüler mit den Strukturen und dem thematischen Vokabular von Konfliktsituationen und Lösungsmöglichkeiten vertraut sein.

### 3.1.2 Leistungskurs

#### Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas „*Zielsprachenland: Entwicklung und Identität*“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

#### *L'Afrique francophone*

Im Mittelpunkt stehen Texte von Autoren, die das Land und das Leben des frankophonen Afrikas zum Thema haben.

Mit dem frankophonen Afrika sind die drei Maghreb-Länder (*l'Algérie, le Maroc, la Tunisie*) und das frankophone Westafrika gemeint (zum Beispiel *le Burkina, la Côte-d'Ivoire, la Guinée, le Mali, le Niger, le Sénégal*).

Thematisiert werden weniger die spezielle Entwicklung einzelner Länder, sondern die Gemeinsamkeiten der Zustände und Befindlichkeiten sowie der Entwicklungsprobleme in diesen Gebieten, vor allem wenn sie in einem unmittelbaren oder mittelbaren Zusammenhang mit der früheren Kolonialisierung durch Frankreich stehen.

#### **Basiswissen:**

- Grundkenntnisse über die politische, wirtschaftliche und soziale Situation der Länder heute
- Grundkenntnisse zu Problembereichen wie z.B. *liberté de l'expression, le rôle de la femme, le sida*
- Überblickswissen über die Kolonialgeschichte Afrikas/Frankreichs und zum heutigen Verhältnis von Frankreich zu den ehemaligen Kolonien
- Begriff und Organisation der *Francophonie*
- Grundkenntnisse zu den Begriffen / Themen / Spannungsfeldern *négritude - francité, tradition - modernité*

#### Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas „*Politische und soziale Themen*“ der Gegenwart wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

#### *Révolte(s), rébellion(s), nouvelles perspectives*

Der Themenschwerpunkt behandelt sowohl politisch als auch individuell motivierte und sich manifestierende Formen der Auflehnung gegen Zwänge. Die Abgrenzung gegen die *révolution* wird eingehalten, wenn auch nicht so streng, dass der *révolte* System, Rationalität und reale Folgen gänzlich abgesprochen werden. Die erhofften Änderungen und Ergebnisse der *révolte* sind Teil des Themas. In diesem Sinne gehören die Ereignisse im Mai 68 und die *émeutes dans les banlieues* zum Schwerpunktthema.

Die *révolte* – in ihrer individuellen oder politischen Form – kann sich gegen sehr unterschiedliche Zwänge richten, seien sie empfunden oder real: die jüngere Generation gegen die Älteren, Schüler gegen Lehrer, Bürger gegen Staat und Politiker, Minderheiten gegen Mehrheiten, neue Kunst gegen etablierte Kunst, etc. Die Formen der Revolte beschränken sich nicht auf physische Gewalt gegen Personen oder Sachen, sie können auch verbal oder psychisch oder künstlerisch ausgeprägt sein.

Anhand aktueller politischer und gesellschaftlicher Ereignisse aus der frankophonen Welt und/oder literarischer Beispiele werden Ursachen von Konflikten, Formen ihrer Austragung und deren Konsequenzen betrachtet.

Die Schülerinnen und Schüler sollen zum einen die unterschiedlichen Perspektiven der beteiligten Personen oder Institutionen einnehmen, zum anderen sollen sie deren Motive und Handlungsweisen im Vergleich mit ihren eigenen Wertvorstellungen reflektieren und diskutieren.

Den Schwerpunkt der Arbeit im Leistungskurs bilden politisch, gesellschaftlich und individuell motivierte Revolten seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts.

**Basiswissen**

- Die Schülerinnen und Schüler müssen Kenntnisse über zentrale Protestbewegungen und Ereignisse haben, wie z.B. die Nachkriegsepochen, die Studentenunruhen im Mai 68, die Emanzipationsbewegungen, ökologische Protestbewegungen, *banlieues*, ...
- Da die Gegenstände der *révolte* sehr unterschiedlich sein können, müssen die Schülerinnen und Schüler mit den Strukturen und dem thematischen Vokabular von Konfliktsituationen und Lösungsmöglichkeiten vertraut sein.

## 3.2 Französisch als neu aufgenommene Fremdsprache

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **zwei** Aufgaben (**I** und **II**) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s.u.) vorgelegt

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält **beide** Aufgaben,
- wählt davon **eine** Aufgabe aus und bearbeitet diese,
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabe sie/er bearbeitet hat,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

**Aufgabenart:** Textaufgabe (*compréhension, analyse, commentaire/création*)  
Im Sinne des erweiterten Textbegriffes können auch Bilder und Filmsequenzen zur Textvorlage gehören.

**Arbeitszeit:** Grundkurs: **240** Minuten  
Leistungskurs: **300** Minuten  
Eine Lese- und Auswahlzeit von 30 Minuten ist der Arbeitszeit vorgeschaltet.

**Hilfsmittel:** Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten **Operatoren** (Arbeitsaufträge) werden im Anhang genannt und erläutert.

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Rahmenplan in der Fassung von 2004 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Semesters vorgesehen.

### 3.2.1 Grundkurs

#### Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas „*Zielsprachenland: Entwicklung und Identität*“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

#### *L’Afrique francophone – Le Maghreb*

Im Mittelpunkt stehen Texte von Autoren, die das Land und das Leben des frankophonen Afrikas am Beispiel des Maghreb (exemplarisch: *l’Algérie*) zum Thema haben.

Thematisiert werden weniger die spezielle Entwicklung einzelner Länder, sondern die Gemeinsamkeiten der Zustände und Befindlichkeiten sowie der Entwicklungsprobleme in diesen Gebieten, vor allem wenn sie in einem unmittelbaren oder mittelbaren Zusammenhang mit der früheren Kolonialisierung durch Frankreich stehen.

#### **Basiswissen:**

- Grundkenntnisse über die politische, wirtschaftliche und soziale Situation Algeriens, Verhältnis zu Frankreich
- Überblickswissen über die Geschichte der Kolonialisierung und Unabhängigkeit Algeriens
- Begriff und Organisation der *Francophonie*
- Grundkenntnisse zum Spannungsfeld *tradition - modernité*

## Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas „Politische und soziale Themen der Gegenwart“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

### *Révolte(s), rébellion(s), nouvelles perspectives*

Der Themenschwerpunkt behandelt sowohl politisch als auch individuell motivierte und sich manifestierende Formen der Auflehnung gegen Zwänge. Die Abgrenzung gegen die *révolution* wird eingehalten, wenn auch nicht so streng, dass der *révolte* System, Rationalität und reale Folgen gänzlich abgesprochen werden. Die erhofften Änderungen und Ergebnisse der *révolte* sind Teil des Themas. In diesem Sinne gehören die Ereignisse im Mai 68 und die *émeutes dans les banlieues* zum Schwerpunktthema.

Die *révolte* – in ihrer individuellen oder politischen Form – kann sich gegen sehr unterschiedliche Zwänge richten, seien sie empfunden oder real: die jüngere Generation gegen die Älteren, Schüler gegen Lehrer, Bürger gegen Staat und Politiker, Minderheiten gegen Mehrheiten, neue Kunst gegen etablierte Kunst, etc. Die Formen der Revolte beschränken sich nicht auf physische Gewalt gegen Personen oder Sachen, sie können auch verbal oder psychisch oder künstlerisch ausgeprägt sein.

Die Schülerinnen und Schüler sollen zum einen die unterschiedlichen Perspektiven der beteiligten Personen oder Institutionen einnehmen, zum anderen sollen sie deren Motive und Handlungsweisen im Vergleich mit ihren eigenen Wertvorstellungen reflektieren und diskutieren.

Den Schwerpunkt der Arbeit im Grundkurs bilden vor allem Formen der Revolten im zwischenmenschlichem Bereich und aktuelle Ereignisse in Frankreich.

### Basiswissen

- Die Schülerinnen und Schüler müssen über Kenntnisse aktueller Ereignisse in Frankreich verfügen (z.B. November 2005).
- Da die Gegenstände der *révolte* sehr unterschiedlich sein können, müssen die Schülerinnen und Schüler mit den Strukturen und dem thematischen Vokabular von Konfliktsituationen und Lösungsmöglichkeiten vertraut sein.

## 3.2.2 Leistungskurs

### Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas „Zielsprachenland: Entwicklung und Identität“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

### *L'Afrique francophone – Le Maghreb*

Im Mittelpunkt stehen Texte von Autoren, die das Land und das Leben des frankophonen Afrikas am Beispiel des Maghreb (*l'Algérie, le Maroc, la Tunisie*) zum Thema haben.

Thematisiert werden weniger die spezielle Entwicklung einzelner Länder, sondern die Gemeinsamkeiten der Zustände und Befindlichkeiten sowie der Entwicklungsprobleme in diesen Gebieten, vor allem wenn sie in einem unmittelbaren oder mittelbaren Zusammenhang mit der früheren Kolonialisierung durch Frankreich stehen.

**Basiswissen:**

- Grundkenntnisse über die Länder heute: politisches System, Verhältnis zu Frankreich, politische, wirtschaftliche und soziale Probleme
- Grundkenntnisse über die politische, wirtschaftliche und soziale Situation der Maghreb-Länder, Verhältnis zu Frankreich
- Überblickswissen über die Geschichte der Kolonialisierung und Unabhängigkeit der Maghreb-Länder
- Begriff und Organisation der *Francophonie*
- Grundkenntnisse zum Spannungsfeld *tradition - modernité*

**Zur Aufgabe II**

Im Rahmen des umfassenden Themas „Politische und soziale Themen der Gegenwart“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

***Révolte(s), rébellion(s), nouvelles perspectives***

Der Themenschwerpunkt behandelt sowohl politisch als auch individuell motivierte und sich manifestierende Formen der Auflehnung gegen Zwänge. Die Abgrenzung gegen die *révolution* wird eingehalten, wenn auch nicht so streng, dass der *révolte* System, Rationalität und reale Folgen gänzlich abgesprochen werden. Die erhofften Änderungen und Ergebnisse der *révolte* sind Teil des Themas. In diesem Sinne gehören die Ereignisse im Mai 68 und die *émeutes dans les banlieues* zum Schwerpunktthema.

Die *révolte* – in ihrer individuellen oder politischen Form – kann sich gegen sehr unterschiedliche Zwänge richten, seien sie empfunden oder real: die jüngere Generation gegen die Älteren, Schüler gegen Lehrer, Bürger gegen Staat und Politiker, Minderheiten gegen Mehrheiten, neue Kunst gegen etablierte Kunst, etc. Die Formen der Revolte beschränken sich nicht auf physische Gewalt gegen Personen oder Sachen, sie können auch verbal oder psychisch oder künstlerisch ausgeprägt sein.

Anhand aktueller politischer und gesellschaftlicher Ereignisse aus der frankophonen Welt und/oder literarischer Beispiele werden Ursachen von Konflikten, Formen ihrer Austragung und deren Konsequenzen betrachtet.

Die Schülerinnen und Schüler sollen zum einen die unterschiedlichen Perspektiven der beteiligten Personen oder Institutionen einnehmen, zum anderen sollen sie deren Motive und Handlungsweisen im Vergleich mit ihren eigenen Wertvorstellungen reflektieren und diskutieren.

Den Schwerpunkt der Arbeit im Leistungskurs bilden politisch, gesellschaftlich und individuell motivierte Revolten der letzten zehn bis zwanzig Jahre.

**Basiswissen**

- Die Schülerinnen und Schüler müssen über Kenntnisse wichtiger Protestbewegungen und Ereignisse der letzten zehn bis zwanzig Jahre in Frankreich verfügen (z.B. ökologische Protestbewegungen, *banlieues*, ...).
- Da die Gegenstände der *révolte* sehr unterschiedlich sein können, müssen die Schülerinnen und Schüler mit den Strukturen und dem thematischen Vokabular von Konfliktsituationen und Lösungsmöglichkeiten vertraut sein.



## Anhang: Liste der Operatoren

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen **I** *compréhension*, **II** *analyse* und **III** *commentaire personnel* (vgl. die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>analyser</b> II	relever et expliquer certains aspects particuliers du texte tout en tenant compte du message du texte entier	Analysez l'attitude du personnage envers ses supérieurs.
<b>caractériser</b> II	décrire les traits caractéristiques d'un personnage, d'un objet, d'une stratégie en ayant recours à un schéma convenu	Caractérisez le personnage principal.
<b>citer</b> II	indiquer, nommer des exemples	Citez des exemples qui illustrent le problème exposé dans ce texte.
<b>comparer</b> II–III	montrer les points communs et les différences entre deux personnages, objets, points de vue etc. d'après certains critères donnés	Comparez les deux personnages quant à leur attitude envers la guerre.
<b>commenter</b> III	exprimer son propre point de vue en ce qui concerne une citation, un problème, un comportement en avançant des arguments logiques, en se basant sur le texte, ses connaissances en la matière et ses propres expériences	Commentez le jugement de l'auteur en ce qui concerne le tourisme et justifiez votre opinion.
<b>décrire</b> I	énumérer des aspects déterminés quant à un personnage, une situation, un problème dans le texte en les mettant dans un certain ordre	Décrivez les rapports familiaux tels qu'ils sont présentés dans le texte.
<b>dégager</b> II	faire ressortir, mettre en évidence certains éléments ou structures du texte	Dégagez les étapes de la réflexion de Mersault le jour de son exécution.
<b>discuter</b> III	étudier un point de vue, une attitude, une solution de plus près en pesant le pour et le contre	Discutez la situation d'une mère au foyer en vous basant sur le texte.
<b>étudier (de façon détaillée)</b> II	relever et expliquer tous les détails importants concernant un problème, un aspect donné	Etudiez de façon détaillée les causes de l'exode rural telles qu'elles sont présentées dans le texte.
<b>examiner (de plus près)</b> II	considérer avec attention, à fond un problème, une situation, un comportement	Examinez de plus près l'évolution psychologique du personnage principal dans cet extrait.
<b>exposer brièvement</b> I	se borner à l'essentiel en ce qui concerne le sujet ou certains aspects du texte, sans en rendre ni toutes les idées principales ni trop de détails	Exposez brièvement le problème dont il est question dans le texte.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>expliquer</b> II	faire comprendre nettement, rendre clair un problème, une situation en mettant en évidence le contexte, l'arrière-fond, le pourquoi	Expliquez pourquoi le personnage se comporte ainsi.
<b>faire le portrait de qn</b> II	Voir: caractériser	Faites le portrait du personnage principal.
<b>formuler</b> III	exprimer avec précision (une demande, une réclamation, une critique, des objections)	Formulez la lettre dans laquelle X exige que certaines mesures écologiques soient prises.
<b>illustrer</b> III	rendre plus clair par un exemple, par une citation	Illustrez, dans la mesure où votre connaissance des nouvelles de Maupassant vous le permet, ce qui est dit dans le texte à partir de la ligne 54.
<b>indiquer</b> I	Voir: exposer brièvement le problème dont il est question dans le texte	Indiquez le sujet du texte.
<b>imaginer</b> III	inventer une situation à partir des éléments du texte	Imaginez une fin à cette histoire en tenant compte du style et de l'intention de l'auteur.
<b>juger</b> III	exprimer son opinion personnelle quant à une attitude, un comportement, un point de vue en se référant à des critères et des valeurs reconnues	Jugez le comportement de la fille.
<b>justifier</b> III	donner les raisons pour lesquelles on défend une certaine opinion	Partagez-vous l'opinion de l'auteur? Justifiez votre réponse.
<b>peser le pour et le contre de</b> III	montrer les avantages et les inconvénients d'un point de vue, d'une attitude et en tirer une conclusion voir: discuter	Pesez le pour et le contre d'un divorce dans le cas des personnages.
<b>préciser</b> II	Montrer, expliquer de façon exacte et détaillée	Précisez en quoi consiste la signification du terme «regretter» dans ce contexte.
<b>présenter</b> I / II	montrer une situation, un comportement	Présentez la situation de la femme en Afrique selon le texte.
<b>proposer</b> III		Proposez une solution au problème dont traite le texte.
<b>rédiger</b> III	écrire un texte respectant la forme demandée (lettre, dialogue, scène)	Rédigez la lettre que X aurait pu écrire à Y en vous appuyant sur les faits contenus dans le texte.
<b>replacer</b> II	retrouver la situation / le cadre historique à partir des éléments du texte	Remplacez le texte dans son contexte historique.
<b>résumer</b> I	rendre les idées principales du texte	Résumez le texte.
<b>retracer</b> I / II	raconter de manière à faire revivre	Retracez la vie de ... à partir des éléments contenus dans le texte.

## 4 Spanisch

### 4.1 Spanisch als weitergeführte Fremdsprache

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s.u.) vorgelegt

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält **beide** Aufgaben,
- wählt davon **eine** Aufgabe aus und bearbeitet diese,
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabe sie/er bearbeitet hat,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

**Aufgabenart:** Textaufgabe (*comprensión, análisis, comentario / tarea creativa*, ggf. auch *Sprachmittlung*)

Im Sinne des erweiterten Textbegriffes können auch Bilder und Filmsequenzen zur Textvorlage gehören.

**Arbeitszeit:** Grundkurs: **240** Minuten

Leistungskurs: **300** Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von 30 Minuten ist der Arbeitszeit vorgeschaltet.

**Hilfsmittel:** Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden im Anhang genannt und erläutert.

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Rahmenplan in der Fassung von 2004 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Semesters vorgesehen.

#### 4.1.1 Grundkurs

##### Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas „*Universelle Themen der Menschen*“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

#### *Los jóvenes y el amor*

Es geht um die Erwartungen, Hoffnungen und Erfahrungen, die junge Menschen im heutigen Spanien mit der Liebe verbinden. Die Liebe wird in den unterschiedlichen Phasen ihrer Entwicklung betrachtet, die auch deren Erlöschen oder Verlust einschließt. Die Beispiele sind den Bereichen spanisches Alltagsleben, Literatur, Jugendzeitschriften, Musik und Film (in Auszügen) entnommen und werden unter Berücksichtigung des gesellschaftlichen Wandels hinsichtlich des geschlechtsspezifischen Rollenverständnisses, der Akzeptanz verschiedener Formen des Zusammenlebens und des Einflusses der Medien mit der Lebenswelt und dem Erfahrungshorizont der Schüler verglichen. Dabei sollen die Schüler sowohl die unterschiedlichen Perspektiven der beteiligten Personen einnehmen als auch deren

Gefühle, Beweggründe und Handlungsweisen im Hinblick auf ihre eigenen Wertvorstellungen reflektieren. Grundsätzliche rechtliche Regelungen werden erläutert, z.B. relevante Elemente des Jugendschutzgesetzes und des Eherechts.

### Basiswissen

- soziologische Grunddaten aus Spanien zu Jugendlichen:  
Familienstruktur und beobachtbare Veränderungen, Einstellungen Jugendlicher zur Sexualität, Partnerschaft und Schwangerschaft.
- Grunddaten zu Wirtschaft und Bevölkerung in Spanien bezogen auf Jugendliche:  
Taschengeld, Konsumverhalten, finanzielle Abhängigkeit, steigender Anteil Jugendlicher mit Migrationshintergrund. Entwicklung der Gesellschaft in Bezug auf die Familienstruktur, Toleranz gegenüber Homosexuellen.
- Grundkenntnisse zur Jugend-Kultur :  
z. B. Ansprüche, Freiheiten und Freizeitverhalten. Lebensziele und Perspektiven,  
z. B. Priorität Ehe oder Beruf. Darstellung des Themas „Liebe“ in den Medien.
- Vergleichskenntnisse und -daten zum Leben Jugendlicher in Deutschland

### Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas „*Multikulturelle und Interkulturelle Beziehungen*“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

#### *Hispanos en los EE.UU.*

Es geht um legale und illegale Zuwanderung in den heutigen USA aus hispanoamerikanischen Ländern sowie um Ursachen und Auswirkungen dieser Zuwanderung. Die Einreisewege der Immigranten werden ebenso einbezogen wie die Auswirkungen der Immigration in den USA: Reaktionen von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sowie die Lebens- und Arbeitsbedingungen der Immigranten – insbesondere die Aspekte Verständnis, Akzeptanz und Integration vs. Ausbeutung, Ausgrenzung und Rassismus. Darüber hinaus werden ansatzweise die durch die Zuwanderung ausgelösten Veränderungen der nordamerikanischen Kultur und Lebensweise berücksichtigt.

### Basiswissen

- Überblick über die Ursprungsländer der Immigranten und Ursachen der Emigration (Schwerpunkt: Mexiko / Karibik)
- Grunddaten zu Wirtschaft und Bevölkerung in den USA (bezogen auf die aktuelle Situation und als Überblick über die Entwicklung der Immigration in den letzten 20 Jahren)
- Kenntnis wesentlicher legaler und illegaler Einreisemöglichkeiten in die USA, der wichtigsten Immigrationswege und der Situation an der Grenze
- Kenntnis der Lebensbedingungen hispanischer Immigranten in den USA, z.B. Lebens- u. Wohnbedingungen, Familienstrukturen, Freizeitverhalten der *hispanos* sowie – ansatzweise – Einflüsse ihrer Lebensart auf die amerikanische Gesellschaft.
- kulturelle Grundkenntnisse, z. B. Literatur oder Film (in Auszügen), Musik hispanischer Immigranten in den USA
- Kenntnis zentraler Punkte der Sprachpolitik der USA
- Vergleichskenntnisse und -daten zur Zuwanderung in Deutschland (in Ansätzen)

## 4.1.2 Leistungskurs

### Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas „*Universelle Themen der Menschen*“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

#### *Los jóvenes y el amor*

Es geht um die Erwartungen, Hoffnungen und Erfahrungen, die junge Menschen im heutigen Spanien mit der Liebe verbinden. Die Liebe wird in den unterschiedlichen Phasen ihrer Entwicklung betrachtet, die auch deren Verlust und die damit einhergehenden inneren Krisen und äußeren Konflikte einschließt. Die Beispiele sind den Bereichen spanisches Alltagsleben, Literatur, Jugendzeitschriften, Musik und Film (in Auszügen) entnommen und werden unter Berücksichtigung des gesellschaftlichen Wandels hinsichtlich des geschlechtsspezifischen Rollenverständnisses, der Akzeptanz verschiedener Formen des Zusammenlebens, des Einflusses der Kirche und der Medien mit der Lebenswelt und dem Erfahrungshorizont der Schüler verglichen. Dabei sollen die Schüler sowohl die unterschiedlichen Perspektiven der beteiligten Personen einnehmen als auch deren Gefühle, Beweggründe und Handlungsweisen im Hinblick auf ihre eigenen Wertvorstellungen reflektieren. Grundsätzliche rechtliche Regelungen werden erläutert, z. B. relevante Elemente des Jugendschutzgesetzes und des Eherechts.

#### Basiswissen

- soziologische Grunddaten aus Spanien zu Jugendlichen:  
Familienstruktur und beobachtbare Veränderungen, Einstellungen Jugendlicher zur Sexualität, Partnerschaft und Schwangerschaft.
- Grunddaten zu Wirtschaft und Bevölkerung in Spanien bezogen auf Jugendliche:  
Taschengeld, Konsumverhalten, finanzielle Abhängigkeit, steigender Anteil Jugendlicher mit Migrationshintergrund.  
Entwicklung der Gesellschaft in Bezug auf die Familienstruktur, Toleranz gegenüber Homosexuellen.
- Grundkenntnisse zur Jugend-Kultur:  
z. B. Ansprüche, Freiheiten und Freizeitverhalten. Lebensziele und Perspektiven,  
z. B. Priorität Ehe oder Beruf. Darstellung und Vermarktung des Themas „Liebe“ in den Medien.
- Vergleichskenntnisse und -daten zum Leben Jugendlicher in Deutschland

### Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas „*Multikulturelle und Interkulturelle Beziehungen*“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

#### *Hispanos en los EE.UU.*

Es geht um legale und illegale Zuwanderung in den heutigen USA aus hispanoamerikanischen Ländern sowie um Ursachen und Auswirkungen dieser Zuwanderung. Die Einreisewege der Immigranten werden ebenso einbezogen wie die Auswirkungen der Emigration in den Herkunftsländern und der Immigration in den USA: Reaktionen von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sowie die Lebens- und Arbeitsbedingungen der Immigranten – insbesondere die Aspekte Verständnis, Akzeptanz und Integration vs. Ausbeutung, Ausgrenzung und Rassismus. Darüber hinaus werden die durch die Zuwanderung ausgelösten Veränderungen der nordamerikanischen Kultur und Lebensweise berücksichtigt.

**Basiswissen**

- Überblick über die Ursprungsländer der Immigranten und Ursachen der Emigration (Schwerpunkt: Mexiko / Karibik)
- Grunddaten zu Wirtschaft und Bevölkerung in den USA (bezogen auf die aktuelle Situation und die Entwicklung der Immigration in den letzten 20 Jahren)
- Kenntnis wesentlicher legaler und illegaler Einreisemöglichkeiten in die USA, der wichtigsten Immigrationswege und der Situation an der Grenze
- Kenntnis der Auswirkungen der Migration auf die Herkunftsländer
- Kenntnis der Lebensbedingungen hispanischer Immigranten in den USA, z.B. Lebens- u. Wohnbedingungen, Familienstrukturen, Freizeitverhalten der *hispanos* sowie – ansatzweise – Einflüsse ihrer Lebensart auf die amerikanische Gesellschaft.
- kulturelle Grundkenntnisse z.B. Literatur, Film, Musik, Sprache der hispanischen Immigranten in den heutigen USA
- Kenntnis zentraler Punkte der Sprachpolitik der USA
- Vergleichskenntnisse und -daten zur Zuwanderung in Deutschland oder Spanien

## 4.2 Spanisch als neu aufgenommene Fremdsprache

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s.u.) vorgelegt

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält **beide** Aufgaben,
- wählt davon **eine** Aufgabe aus und bearbeitet diese,
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabe sie/er bearbeitet hat,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

**Aufgabenart:** Textaufgabe (*comprensión, análisis, comentario / tarea creativa, ggf. auch Sprachmittlung*)

Im Sinne des erweiterten Textbegriffes können auch Bilder und Filmsequenzen zur Textvorlage gehören.

**Arbeitszeit:** Grundkurs: **240** Minuten

Leistungskurs: **300** Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von 30 Minuten der Arbeitszeit vorgeschaltet.

**Hilfsmittel:** Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden im Anhang genannt und erläutert.

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Rahmenplan in der Fassung von 2004 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Semesters vorgesehen.

### 4.2.1 Grundkurs

#### Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas „*Soziale Fragen der Gegenwart*“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

#### *Los jóvenes y el amor*

Es geht um die Erwartungen, Hoffnungen und Erfahrungen, die junge Menschen im heutigen Spanien mit der Liebe verbinden. Die Liebe wird in den unterschiedlichen Phasen ihrer Entwicklung betrachtet, die auch deren Erlöschen oder Verlust einschließt. Die Beispiele sind den Bereichen spanisches Alltagsleben, Literatur in Kurzform, Jugendzeitschriften und Musik entnommen und werden unter Berücksichtigung der jeweiligen sozialen und ökonomischen Bedingungen mit der Lebenswelt und dem Erfahrungshorizont der Schüler verglichen.

**Basiswissen**

- soziologische Grunddaten aus Spanien zu Jugendlichen: Familienstruktur und beobachtbare Veränderungen, Einstellungen Jugendlicher zur Sexualität, Partnerschaft und Schwangerschaft.
- Grunddaten zu Wirtschaft und Bevölkerung in Spanien bezogen auf Jugendliche: Taschengeld, Konsumverhalten, finanzielle Abhängigkeit, steigender Anteil Jugendlicher mit Migrationshintergrund.
- Grundkenntnisse zur Jugend-Kultur: z.B. Ansprüche, Freiheiten und Freizeitverhalten. Lebensziele und Perspektiven, z.B. Priorität Ehe oder Beruf.
- Vergleichskenntnisse und -daten zum Leben Jugendlicher in Deutschland

**Zur Aufgabe II**

Im Rahmen des umfassenden „*aktuellen landeskundlichen Themas*“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

***Hispanos en los EE.UU.***

Es geht um legale und illegale Zuwanderung in den heutigen USA aus hispanoamerikanischen Ländern sowie um Ursachen und Auswirkungen dieser Zuwanderung. Die Einreisewege der Immigranten werden ebenso einbezogen wie die Auswirkungen der Immigration in den USA: Reaktionen von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sowie die Lebens- und Arbeitsbedingungen der Immigranten – insbesondere die Aspekte Verständnis, Akzeptanz und Integration vs. Ausbeutung, Ausgrenzung und Rassismus.

**Basiswissen**

- Überblick über die Ursprungsländer der Immigranten und über die wesentlichen Ursachen der Emigration
- Grunddaten zu Wirtschaft und Bevölkerung in den USA (bezogen auf die Immigration)
- Kenntnis wesentlicher legaler und illegaler Einreisemöglichkeiten in die USA und der Situation an der Grenze
- Kenntnis der Lebensbedingungen hispanischer Immigranten in den USA, z.B. Lebens- und Wohnbedingungen, Familienstrukturen, Freizeitverhalten der *hispanos*
- exemplarische kulturelle Grundkenntnisse, z.B. Literatur oder Film (in Ausschnitten) oder Musik hispanischer Immigranten in den USA
- Vergleichskenntnisse und -daten zur Zuwanderung in Deutschland (in Ansätzen)

**4.2.2 Leistungskurs****Zur Aufgabe I**

Im Rahmen des umfassenden Themas „*Soziale Fragen der Gegenwart*“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

***Los jóvenes y el amor***

Es geht um die Erwartungen, Hoffnungen und Erfahrungen, die junge Menschen im heutigen Spanien mit der Liebe verbinden. Die Liebe wird in den unterschiedlichen Phasen ihrer Ent-



wicklung betrachtet, die auch deren Erlöschen oder Verlust einschließt. Die Beispiele sind den Bereichen spanisches Alltagsleben, Literatur, Jugendzeitschriften, Musik und Film (in Auszügen) entnommen und werden unter Berücksichtigung des gesellschaftlichen Wandels hinsichtlich des geschlechtsspezifischen Rollenverständnisses, der Akzeptanz verschiedener Formen des Zusammenlebens und des Einflusses der Medien mit der Lebenswelt und dem Erfahrungshorizont der Schüler verglichen. Dabei sollen die Schüler sowohl die unterschiedlichen Perspektiven der beteiligten Personen einnehmen als auch deren Gefühle, Beweggründe und Handlungsweisen im Hinblick auf ihre eigenen Wertvorstellungen reflektieren. Grundsätzliche rechtliche Regelungen werden erläutert, z.B. das Eherecht.

#### **Basiswissen**

- soziologische Grunddaten aus Spanien zu Jugendlichen:  
Familienstruktur und beobachtbare Veränderungen, Einstellungen Jugendlicher zur Sexualität, Partnerschaft und Schwangerschaft.
- Grunddaten zu Wirtschaft und Bevölkerung in Spanien bezogen auf Jugendliche:  
Taschengeld, Konsumverhalten, finanzielle Abhängigkeit, steigender Anteil Jugendlicher mit Migrationshintergrund. Entwicklung der Gesellschaft in Bezug auf die Familienstruktur, Toleranz gegenüber Homosexuellen.
- Grundkenntnisse zur Jugend-Kultur:  
z.B. Ansprüche, Freiheiten und Freizeitverhalten. Lebensziele und Perspektiven, z.B. Priorität Ehe oder Beruf. Darstellung des Themas „Liebe“ in den Medien.
- Vergleichskenntnisse und -daten zum Leben Jugendlicher in Deutschland

#### **Zur Aufgabe II**

Im Rahmen des umfassenden „*aktuellen landeskundlichen Themas*“ wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben das Thema

#### ***Hispanos en los EE.UU.***

Es geht um legale und illegale Zuwanderung in den heutigen USA aus hispanoamerikanischen Ländern sowie um Ursachen und Auswirkungen dieser Zuwanderung. Die Einreisewege der Immigranten werden ebenso einbezogen wie die Auswirkungen der Immigration in den USA: Reaktionen von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sowie die Lebens- und Arbeitsbedingungen der Immigranten – insbesondere die Aspekte Verständnis, Akzeptanz und Integration vs. Ausbeutung, Ausgrenzung und Rassismus. Darüber hinaus werden ansatzweise die durch die Zuwanderung ausgelösten Veränderungen der nordamerikanischen Kultur und Lebensweise berücksichtigt.

#### **Basiswissen**

- Überblick über die Ursprungsländer der Immigranten und Ursachen der Emigration (Schwerpunkt Mexiko / Karibik)
- Grunddaten zu Wirtschaft und Bevölkerung in den USA (bezogen auf die aktuelle Situation und als Überblick über die Entwicklung der Immigration in den letzten 20 Jahren)
- Kenntnis wesentlicher legaler und illegaler Einreisemöglichkeiten in die USA, der wichtigsten Immigrationswege und der Situation an der Grenze
- Kenntnis der Lebensbedingungen hispanischer Immigranten in den USA, z.B. Lebens- u. Wohnbedingungen, Familienstrukturen, Freizeitverhalten der *hispanos* sowie – ansatzweise – Einflüsse ihrer Lebensart auf die amerikanische Gesellschaft.

- kulturelle Grundkenntnisse, z. B. Literatur oder Film (in Auszügen), Musik hispanischer Immigranten in den USA
- Kenntnis zentraler Punkte der Sprachpolitik der USA
- Vergleichskenntnisse und -daten zur Zuwanderung in Deutschland (in Ansätzen)

## Anhang: Liste der Operatoren

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen **I comprensión**, **II análisis** und **III comentario** (vgl. die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>analizar</b> <b>II</b>	examinar y explicar por separado ciertos aspectos particulares de un texto teniendo en cuenta el mensaje del texto entero	Analice las causas de los problemas de los gitanos basándose en lo que la autora expone en el texto.
<b>caracterizar</b> <b>II</b>	describir los rasgos característicos de un personaje, una cosa, una situación etc. generalizando los puntos particulares / detalles mencionados en el texto	Caracterice la posición de Xavier Domingo acerca del problema refiriéndose al texto.
<b>comentar</b> <b>III</b>	expresar opiniones u observaciones acerca de una cita, un problema, un comportamiento, argumentos lógicos, basándose en el contexto, los conocimientos de la materia y / o sus propias experiencias	Comente - las frases finales del reportaje - la última recomendación (línea ...) pensando en la situación actual de ...
<b>comparar II-III</b>	examinar dos o más cosas, situaciones, personajes, puntos de vista etc. para descubrir y presentar su relación, sus semejanzas, sus diferencias según criterios dados	Compare las intenciones del PDR con las alternativas propuestas por el autor del texto.
<b>describir I</b>	representar / referir / explicar aspectos determinados de un personaje, una situación, un problema ordenándolos según criterios adecuados	Describe - cómo .el período especial. afecta a la vida de los cubanos. - a la hija de Che: su profesión, su carácter, sus convicciones.
<b>discutir III</b>	analizar un asunto desde distintos puntos de vista para explicarlo o solucionarlo, examinar y valorar el pro y el contra, referirse a un punto de vista, ponerle objeciones y manifestar una opinión contraria	Discuta - las diferentes reacciones considerando su posible importancia para el protagonista. - las ventajas y los inconvenientes de la solución propuesta por el autor.
<b>examinar II</b>	estudiar a fondo un problema, un comportamiento, una situación	Examine la función de la última frase para el mensaje del texto.

<b>explicar II</b>	exponer un problema, una situación de forma clara para hacerlo comprensible refiriéndose al contexto / los motivos / las causas	Explique - por qué el carnaval es importante para los cubanos. - por qué el protagonista siente así (línea .)
<b>exponer I-II</b>	mostrar o presentar ciertos aspectos del texto sin dar todas las ideas principales ni demasiados detalles	Exponga en cuánto el reportaje revela los papeles tradicionales de hombre y mujer gitanos.
<b>interpretar II</b>	explicar el significado de una cita o darle un sentido	Interprete las líneas ....
<b>justificar III</b>	aportar argumentos a favor de algo, demostrar con pruebas / razones	- ¿Qué significa el monolingüismo para Cataluña? Comente y justifique. - Dé su opinión sobre el título (provocativo) y justifíquela.
<b>juzgar III</b>	valorar las acciones o condiciones de un personaje, formar juicio favorable o desfavorable sobre una cosa	Juzgue el bloqueo norteamericano.
<b>opinar III</b>	expresar su propia opinión en cuanto a un comportamiento, una actitud, un punto de vista	¿Qué opina de sus motivos? / de la reacción de .
<b>presentar I</b>	mostrar / exponer una situación o un comportamiento	Presente las condiciones de vida del protagonista y los sucesos más importantes.
<b>resumir I</b>	exponer brevemente y en sus propias palabras las ideas esenciales del texto sin entrar en detalles	Resuma - brevemente el cuento. - los acontecimientos del 1º de septiembre de 2002 en la playa de ....

## 5 Latein

### 5.1 Latein als weitergeführte Fremdsprache

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **zwei** Aufgaben (**I** und **II**) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s.u.) vorgelegt.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält **eine** Aufgabe und bearbeitet sie, wobei sie / er bei Teilaufgaben Wahlmöglichkeiten hat,
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabe und Teilaufgaben sie/er bearbeitet hat,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

**Aufgabenart:** Textaufgabe (Übersetzung und Interpretation)

**Arbeitszeit:** Grundkurs: **240** Minuten

Leistungskurs: **300** Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von 30 Minuten ist der Arbeitszeit vorgeschaltet.

**Hilfsmittel:** Zweisprachiges Wörterbuch

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Rahmenplan in der Fassung von 2004 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Semesters vorgesehen.

#### 5.1.1 Grundkurs

##### Zur Aufgabe I

Schwerpunkt für den Grundkurs innerhalb des Semesterthemas „*Antike Geschichtsschreibung*“ ist

#### *Individuum und Staat: der römische Held*

##### **Basiswissen:**

- Die Eigenschaften eines typisch römischen Helden:
  - römische Wertbegriffe *virtus*, *honor*, *pietas*, *mos maiorum*
  - individuelle *Aristie* in der Ideologie des römischen Staates
- Aspekte der antiken Geschichtsschreibung im Vergleich mit der modernen:
  - Ziele: *move*, *delectare*
  - literarische Techniken
  - Funktion der Reden
  - Umgang der antiken Autoren mit Quellen
  - Probleme bei der heutigen Nutzung antiker Autoren als Quelle
- Der Autor Livius:
  - Biographie
  - Werk und stilistische Eigenarten
- Fortleben in Mittelalter und Neuzeit (bildende Kunst, Musik, z. B. Beethoven, und Theater, Balladen)

**Empfohlene Lektüre** (auch kursorisch, in Auszügen und/oder in Übersetzung): Livius, a.u.c.:

I 56-60 Brutus und Lucretia

II 9-15 die Bedrohung durch Porsenna: Mucius Scaecola, Horatius Cocles, Cloelia

II 33-40 Cn. Marcius Coriolanus

VIII 7-8 Manlius Torquatus

VIII 9-11 Publius Decimus Mus

**Literaturhinweis:** Die lateinischen Texte finden sich (mit Schülerkommentar) in allen gängigen Schulausgaben, zur Ergänzung kann die entsprechende Internet-Seite „The Latin Library“ herangezogen werden.

## Zur Aufgabe II

Schwerpunkt für den Grundkurs innerhalb des Semesterthemas „*Staat und Gesellschaft in Antike, Mittelalter und Neuzeit*“ ist

### *Mönche, Nonnen und Vaganten*

#### **Basiswissen:**

- die Sammlung „carmina Burana“
- der Vagant als „europäische“ Persönlichkeit
- die Themen: Glück, Liebe, Lebensgenuss und Lebensbedrohung
- Bedeutung des Christentums für die mittelalterliche Literatur
- formale Gestaltung mittelalterlicher Lyrik: quantifizierende und rhythmisierende (Reim-) Dichtung; Vagantenzeile und –Strophe
- Besonderheiten des mittelalterlichen Lateins gegenüber dem klassischen
- Nachleben in der Moderne (z.B. Vertonungen)

Empfohlene Lektüre (auch in Übersetzung und /oder zweisprachig) – die Zählung entspricht der der bibliotheca Augustana im Internet

([www.fh-augsburg.de/~harsch/Chronologia/Lspost13/CarminaBurana/bur\\_intr.html](http://www.fh-augsburg.de/~harsch/Chronologia/Lspost13/CarminaBurana/bur_intr.html))

1 „manus ferens munera“, 6 „florebat olim studium“, 10 „ecce sonat in aperto“, 16 „fortunae plango vulnera“, 17 „o fortuna“, 18 „o fortuna levis“, 24 „iste mundus furibundus“, 26 „ad cor tuum revertere“, 35 „magnus, maior, maximus“, 39a „in huius mundi domo“, 63 „olim sudor Herculis“, 69 „aestas in exilium“, 74 „laetabundus rediit“, 78 „anni novi rediit“, 79 „aestivali sub fervore“, 87 „amor tenet omnia“, 98 „Troie post excidium“, 117 „lingua mendax et dolosa“, 136 „omnia sol temperat“, 143 „ecce gratum“, 154 „est amor alatus“, 191 (Archipoeta) „aestuans intrinsecus“, 196 „in taberna“

#### **Literaturhinweis:**

Lateinische Texte:

bibliotheca Augustana (s.o.)

Carmina Burana (vollständige zweisprachige Ausgabe), München 1979 (dtv)

P. Klopsch: Lateinische Lyrik des Mittelalters, Lat.-Dtsch., Stuttgart 1985 (Reclam)

K. Langosch: Die Lieder des Archipoeta, Lat.-Dtsch., Stuttgart 1993 (1965), (Reclam-Tb)

## 5.1.2 Leistungskurs

### Zur Aufgabe I

Schwerpunkt für den Leistungskurs innerhalb des Semesterthemas „Antike Geschichtsschreibung“ ist

#### *Individuum und Staat: der römische Held*

##### **Basiswissen:**

- Die Bedeutung des Helden in Antike und Gegenwart  
Die Eigenschaften eines typisch römischen Helden:
  - römische Wertbegriffe virtus, honos, pietas, mos maiorum
  - individuelle Aristie in der Ideologie des römischen StaatesDer griechische Held zum Vergleich (Odysseus)
- Aspekte der antiken Geschichtsschreibung im Vergleich mit der modernen:
  - Ziele: movere, delectare
  - literarische Techniken
  - Funktion der Reden
  - Umgang der antiken Autoren mit Quellen
  - Wert antiker historischer Texte als historische Quelle
- Die „Programme“ der Historiker Sallust, Livius, Tacitus im Vergleich
- der Autor Livius:
  - Biographie
  - Werk und stilistische Eigenarten
- Fortleben in Mittelalter und Neuzeit (bildende Kunst, Musik - z.B. Beethoven - und Theater, Balladen)

**Empfohlene Lektüre** (auch kursorisch, in Auszügen und/oder in Übersetzung): Livius, a.u.c.:

I 56-60 Brutus und Lucretia

II 9-15 die Bedrohung durch Porsenna: Mucius Scaecola, Horatius Cocles, Cloelia

II 33-40 Cn. Marcius Coriolanus

VIII 7-8 Manlius Torquatus

VIII 9-11 Publius Decimus Mus

Prooemien:

Livius, praefatio

Sallust: Catilina. 1-4, bellum Iugurthinum 1-4

Tacitus: annales 1,1

**Literaturhinweis:** Die lateinischen Texte finden sich (mit Schülerkommentar) in allen gängigen Schulausgaben, zur Ergänzung kann die entsprechende Internet-Seite „The Latin Library“ herangezogen werden.

## Zur Aufgabe II

Schwerpunkt für den Leistungskurs innerhalb des Semesterthemas „*Staat und Gesellschaft in Antike, Mittelalter und Neuzeit*“ ist

### *Mönche, Nonnen und Vaganten*

#### **Basiswissen:**

- die Sammlung „carmina Burana“
- der Vagant als „europäische“ Persönlichkeit, vor allem am Beispiel des Archipoeta
- die Themen: Glück, Liebe, Lebensgenuss und Lebensbedrohung (aufgrund eingehender, durch Originallektüre gestützter Behandlung)
- Bedeutung des Christentums für die Literatur des Mittelalters
- formale Gestaltung mittelalterlicher Lyrik: quantifizierende und rhythmisierende (Reim-) Dichtung; Vagantenzeile und –Strophe, elegisches Distichon
- Besonderheiten des mittelalterlichen Lateins gegenüber dem klassischen
- Vergleich klassischer lateinischer mit mittelalterlicher Dichtung (z.B. Catull, Horaz); Weiterleben von Topoi
- Nachleben in der Moderne (Vertonungen, insbesondere Orff)

**Empfohlene Lektüre** (auch in Übersetzung und /oder zweisprachig) – die Zählung in den carmina Burana entspricht der der bibliotheca Augustana im Internet

([www.fh-augsburg.de/~harsch/Chronologia/Lspost13/CarminaBurana/bur\\_intr.html](http://www.fh-augsburg.de/~harsch/Chronologia/Lspost13/CarminaBurana/bur_intr.html))

1 „manus ferens munera“, 6 „florebat olim studium“, 10 „ecce sonat in aperto“, 16 „fortuna plango vulnera“, 17 „o fortuna“, 18 „o fortuna levis“, 24 „iste mundus furibundus“, 26 „ad cor tuum revertere“, 35 „magnus, maior, maximus“, 39a „in huius mundi domo“, 63 „olim sudor Herculis“, 69 „aestas in exilium“, 74 „laetabundus rediit“, 78 „anni novi rediit“, 79 „aestivali sub fervore“, 87 „amor tenet omnia“, 98 „Troie post excidium“, 117 „lingua mendax et dolosa“, 136 „omnia sol temperat“, 143 „ecce gratum“, 154 „est amor alatus“, 191 (Archipoeta) „aestuans intrinsecus“, 196 „in taberna“;

Archipoeta:

5(4) („Archicancellarie, vir discrete mentis“); 2(7) („Archicancellarie, viris maior ceteris“); thematischer Vergleich mit Horaz, z.B. carm. 1,6 ; 2,12; 4,15

#### **Literaturhinweis:**

Lateinische Texte:

bibliotheca Augustana (s.o.)

Carmina Burana (vollständige zweisprachige Ausgabe), München 1979 (dtv)

P. Klopsch: Lateinische Lyrik des Mittelalters, Lat.-Dtsch., Stuttgart 1985 (Reclam)

K. Langosch: Die Lieder des Archipoeta, Lat.-Dtsch., Stuttgart 1993 (1965), (Reclam-Tb)

## 5.2 Latein als neu aufgenommene Fremdsprache

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer

- erhält **eine** Aufgabe mit einem thematischen Schwerpunkt (s.u.)

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält und bearbeitet diese, wobei sie/er bei einigen Teilaufgaben Wahlmöglichkeiten hat,
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Teilaufgaben sie/er bearbeitet hat,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.)

**Aufgabenart:** Textaufgabe: Übersetzung und Interpretation

**Arbeitszeit:** Grundkurs: **240** Minuten  
Leistungskurs: **300** Minuten

**Hilfsmittel:** Zweisprachiges Wörterbuch

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Rahmenplan in der Fassung von 2004 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Semesters vorgesehen.

### 5.2.1 Grundkurs

Schwerpunkt für den Grundkurs innerhalb des Semesterthemas „*Entwicklung und Verhinderung von politischer Macht*“ ist

#### *Cäsar: ein Politiker auf dem Weg zur Diktatur*

Nicht nur Größe, sondern auch Grausamkeit und Skrupellosigkeit eines Machtmenschen, der sich zum Erfolg verurteilt sieht und dabei treibende Kraft und Getriebener ist, lernen die Schülerinnen und Schüler bei kritischer Lektüre des *bellum Gallicum* kennen. (Dies muss nicht heißen, dass die Übersetzungsaufgabe der Abiturarbeit dem *bellum Gallicum* entnommen ist.)

#### **Basiswissen**

- Cäsars Biographie, vor allem die Zeit seines Konsulats bis zu seinem Tod (Grundkenntnisse)
- die wichtigsten Ereignisse römischer Geschichte von Sullas Diktatur bis zum Tod Ciceros
- Herrschaftsstrukturen der späten Republik
- sprachliche Möglichkeiten tendenziöser Darstellung
- die Textsorte *commentarii*, ihre Funktion und Caesars spezielle Darstellungsabsicht
- die Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse zu politischer Propaganda: (die „Rheingrenze“ (B.G. 1,1) und die Unterscheidung Gallier-Germanen)

#### **Empfohlene Lektüre**

Dem Thema entsprechende Teile des *bellum Gallicum* (mittelschwere Texte)



## 5.2.2 Leistungskurs

Schwerpunkt für den Leistungskurs innerhalb des Semesterthemas „*Entwicklung und Verhinderung von politischer Macht*“ ist

### *Die politische Auseinandersetzung mit einem Staatsfeind*

Aufgrund der politischen Konstellationen, aber vor allem auch dank seiner Catilinarischen Reden errang Cicero in seinem Konsulat seinen vermeintlich größten politischen Erfolg: die Flucht Catilinas, die Unterdrückung der Verschwörung und die Hinrichtung einiger Verschwörer. Nach einer leichten Änderung dieser Konstellationen wurde er deswegen später verbannt. Davor hatte ihn all seine rhetorische Kunst nicht schützen können. Basisautor ist Cicero (was nicht heißen muss, dass die Übersetzungsaufgabe der Abiturarbeit einer Catilinarischen Rede entnommen ist).

#### Basiswissen

- Ciceros Biographie (Grundkenntnisse)
- die Auseinandersetzung mit Catilina und die damit verbundenen Folgen für Cicero (Verbannung, Probleme bei der Rückkehr, Aussperrung aus Politik durch das Triumvirat)
- Die späte Republik in der Krise: die wichtigsten Ereignisse römischer Geschichte von Sullas Diktatur bis zum Tod Ciceros
- Redeabsichten und dazu verwendete sprachlich-stilistische Mittel

#### Empfohlene Lektüre

Auszüge aus Ciceros Reden gegen Catilina

## Anhang: Liste der Operatoren

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (vgl. oben S. 6 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>Analysieren, untersuchen</b> II–III	Unter gezielten Fragestellungen Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge herausarbeiten und die Ergebnisse darstellen	Untersuchen Sie die stilistische Gestaltung des Textes auf ihre beabsichtigte Wirkung auf Catilina hin
<b>Begründen</b> II–III	Hinsichtlich Ursachen und Auswirkungen nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen	Begründen Sie Ihr Urteil anhand der Biographie des Autors.
<b>Belegen</b> II	(Vorgegebene) Behauptungen durch Textstellen nachweisen	Belegen Sie die Meinung des Kommentators mit Textstellen des Ausgangstextes.
<b>Benennen</b> I	Begriffe (er)kennen und wiedergeben	Benennen Sie die (im Text vorkommenden) Grundbegriffe der stoischen Philosophie.
<b>Beschreiben</b> I–II	Sachverhalte in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie die Darstellungsabsicht am Beispiel der von Ihnen übersetzten Episode.

<b>Operatoren</b>	<b>Definitionen</b>	<b>Beispiele</b>
<b>Darstellen</b> I–II	Sachverhalte strukturiert wiedergeben	Stellen Sie die gesellschaftlichen Normen dar, die das Bild der römischen Ehefrau prägen.
<b>Deuten</b> II–III	Textaussage durch Verknüpfen von Textstellen mit (außertextlichen) Zusammenhängen verständlich machen	Deuten Sie den Schluss des Übersetzungstückes vor dem Hintergrund der Biographie des Autors.
<b>Einordnen</b> I–II	Mit erläuternden Hinweisen in einen genannten Zusammenhang einfügen	Ordnen Sie das Textstück in den Gesamtzusammenhang des Werkes ein.
<b>Erklären</b> II	Das Verstehen von Zusammenhängen ermöglichen	Erklären Sie den programmatischen Titel „opus perpetuum“ anhand des Gesamtwerkes der Metamorphosen.
<b>Erläutern</b> II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie das „velut hereditate relic- tum odium paternum“ (zu Hannibal).
<b>Erörtern</b> III	Ein Beurteilungs- oder Bewertungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen und Pro- und Kontra-Argumente abwägen und mit einem eigenen Urteil als Ergebnis abschließen	Erörtern Sie, welche der beiden Versionen (z. B. des Brandes Roms) besser als historische Quelle taugt.
<b>Gliedern</b> II	Einen Text in Sinnabschnitte einteilen und diesen jeweils eine zusammenfassende Überschrift geben oder deren Inhalt beschreiben	Gliedern Sie die Fabel in Sinnabschnitte.
<b>Herausarbeiten</b> II	Aus den direkten und indirekten Aussagen des Textes einen Sachverhalt erkennen und darstellen	Arbeiten Sie heraus, wie im vorliegenden Text Hannibal dargestellt und bewertet wird.
<b>Interpretieren</b> III	Ein komplexeres Textverständnis nachvollziehbar darstellen: auf der Basis methodisch reflektierten Deutens von textimmanenten und ggf. textexternen Elementen und Strukturen zu einer resümierenden Gesamtdeutung über einen Text oder einen Textteil kommen	Interpretieren Sie das Gedicht Martials.
<b>Nachweisen, zeigen</b> II–III	Einen Sachverhalt / eine Behauptung durch eigene Untersuchungen am Text und/oder Kenntnisse aus der Kursarbeit bestätigen	Weisen Sie nach, dass der Text bewusst unter dem Aspekt der Germanengefahr sprachlich gestaltet wurde.
<b>Paraphrasieren, Paraphrase geben</b> II	Mit eigenen Worten den Textinhalt erläuternd verdeutlichen	Geben Sie eine Paraphrase des von Ihnen übersetzten Textstückes.
<b>Stellung nehmen</b> III	Unter Heranziehung von Kenntnissen (über Autor, Sachverhalt, Kontext) sowie ausgewiesener Werte und Normen eine eigene begründete Position vertreten	Nehmen Sie Stellung zu der Gleichsetzung „otium – commune negotium“.
<b>Vergleichen</b> II–III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen	Vergleichen Sie das Verhalten Didos im vorliegenden Text mit dem, das sich in den im Unterricht gelesenen Szenen zeigte.
<b>Zusammenfassen</b> I–II	Wesentliche Aussagen komprimiert und strukturiert wiedergeben	Fassen Sie zusammen, wie Hannibal bei Livius dargestellt wird!

## 6 Gemeinschaftskunde

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **drei** Aufgaben (**I**, **II** und **III**) zu **zwei** unterschiedlichen Schwerpunkten (s.u.) vorgelegt.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält **alle drei** Aufgaben,
- wählt davon **eine** Aufgabe aus und bearbeitet diese,
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabe sie/er bearbeitet hat,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

**Aufgabenart:** Problemerkörterung mit auszuwertendem Material  
(Text, Schaubild, Grafik, Tabelle)

**Arbeitszeit:** Grundkurs: **240** Minuten  
Leistungskurs: **300** Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von 30 Minuten ist der Arbeitszeit vorgeschaltet.

**Hilfsmittel:** Unkommentierte Ausgabe des Grundgesetzes,  
Fremdwörterlexikon

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten **Operatoren** (Arbeitsaufträge) werden im Anhang genannt und erläutert.

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Rahmenplan in der Fassung von 2004 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Themen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Semesters vorgesehen.

### 6.1 Grundkurs

#### Die Aufgaben für das Allgemeinbildende und das Technische Gymnasium

##### Zur Aufgabe I

Schwerpunkt im Rahmen des Semesterthemas *Wirtschaft und Wirtschaftspolitik* (12/13-1) ist das Thema

***Globalisierung und Wirtschaftsstandort Hamburg*** (Vertiefungsbereich 3).

Die für diesen Schwerpunkt verbindlichen Unterrichtsinhalte sind im Rahmenplan Gemeinschaftskunde für diesen Vertiefungsbereich festgelegt (linke Spalte, fett gedruckt).

Die Anforderungen sind

- die im Rahmenplan Kap. 4.1 unter *Wirtschaft und Wirtschaftspolitik* beschriebenen Kompetenzen und
- die für den o.g. Vertiefungsbereich beschriebenen Kenntnisse.

Für die Bearbeitung der Aufgaben werden auch Kenntnisse aus den Themenbereichen 12/13-2 Gesellschaft und Gesellschaftspolitik sowie 12/13-3 Politisches System und Politik verlangt.

**Zur Aufgabe II und III**

Schwerpunkt im Rahmen des Semesterthemas *Politisches System und Politik* (12/13-3) ist das Thema

***Mediendemokratie: Chance für mehr Demokratie?*** (Vertiefungsbereich 3).

Die für diesen Schwerpunkt verbindlichen Unterrichtsinhalte sind im Rahmenplan Gemeinschaftskunde für diesen Vertiefungsbereich festgelegt (linke Spalte, fett gedruckt).

Die Anforderungen sind

- die im Rahmenplan Kap. 4.1 unter *Politisches System und Politik* beschriebenen Kompetenzen
- Kenntnisse zu den Institutionen im politischen System in Deutschland: Grundrechte, Gesetzgebung, Verfassungsorgane, Parteien und Parteiensystem, Wahlen, Koalitionen, Verbände
- Kenntnisse zum Spannungsverhältnis zwischen Verfassungsrecht und Verfassungswirklichkeit
- sowie die für diesen Vertiefungsbereich beschriebenen Kenntnisse.

**Historischer Bezug**

- Wandel der politischen Öffentlichkeit und Bedeutung der Medien im 19. und 20. Jahrhundert

Für die Bearbeitung der Aufgaben werden auch Kenntnisse aus den Themenbereichen 12/13-1 Wirtschaft und Wirtschaftspolitik sowie 12/13-2 Gesellschaft und Gesellschaftspolitik verlangt.

**Die Aufgaben für das Wirtschaftsgymnasium****Zur Aufgabe I**

Schwerpunkt im Rahmen des Semesterthemas *Sozialstaatliche und arbeitsrechtliche Beziehungen* (12/13-1) ist das Thema

***Kollektivarbeitsrecht II – theoretische Ansätze und praktische Umsetzung*** (Vertiefungsbereich 2).

Die für diesen Schwerpunkt verbindlichen Unterrichtsinhalte sind im Rahmenlehrplan Gemeinschaftskunde für das Wirtschaftsgymnasium für diesen Vertiefungsbereich festgelegt (linke Spalte).

Die Anforderungen sind

- die im Rahmenlehrplan Kapitel 4 (Abschnitt „Studienstufe Grundkurs“) unter *Sozialstaatliche und arbeitsrechtliche Beziehungen – theoretische Ansätze und praktische Umsetzung* – beschriebenen Kompetenzen und
- die für den o.g. Vertiefungsbereich beschriebenen Kenntnisse.

Für die Bearbeitung der Aufgaben werden auch Kenntnisse aus den anderen Vertiefungsbereichen dieses Themenbereichs verlangt (vgl. Hinweise zu o.g. Vertiefungsbereich 2 im Rahmenlehrplan).

**Zur Aufgabe II und III**

Wie für die allgemeinbildende gymnasiale Oberstufe und das Technische Gymnasium (s.o.)

## 6.2 Leistungskurs

### Zur Aufgabe I

Schwerpunkt im Rahmen des Semesterthemas *Wirtschaft und Wirtschaftspolitik* (12/13-1) ist das Thema

***Wirtschafts- und Finanzpolitik unter den Bedingungen der Globalisierung*** (Vertiefungsbereich 3).

Die für diesen Schwerpunkt verbindlichen Unterrichtsinhalte sind im Rahmenplan Gemeinschaftskunde für diesen Vertiefungsbereich festgelegt (linke Spalte, fett gedruckt).

Die Anforderungen sind

- die im Rahmenplan Kap. 4.1 unter *Wirtschaft und Wirtschaftspolitik* beschriebenen Kompetenzen
- sowie die für diesen Vertiefungsbereich beschriebenen Kenntnisse.

Für die Bearbeitung der Aufgaben werden auch Kenntnisse aus den Themenbereichen 12/13-2 Gesellschaft und Gesellschaftspolitik sowie 12/13-3 Politisches System und Politik verlangt.

### Zur Aufgabe II und III

Schwerpunkt im Rahmen des Semesterthemas *Politisches System und Politik* (12/13-3) ist das Thema

***Die demokratische Öffentlichkeit – das Forum der Demokratie zwischen Idee und Wirklichkeit*** (Vertiefungsbereich 3).

Die für diesen Schwerpunkt verbindlichen Unterrichtsinhalte sind im Rahmenplan Gemeinschaftskunde für diesen Vertiefungsbereich festgelegt (linke Spalte, fett gedruckt).

Die Anforderungen sind

- die im Rahmenplan Kap. 4.1 unter *Politisches System und Politik* beschriebenen Kompetenzen,
- Kenntnisse zu den Institutionen im politischen System in Deutschland: Grundrechte, Gesetzgebung, Verfassungsorgane, Parteien und Parteiensystem, Wahlen, Koalitionen, Verbände,
- Kenntnisse zum Spannungsverhältnis zwischen Verfassungsrecht und Verfassungswirklichkeit,
- Kenntnisse zu autoritativen, partizipatorischen und liberalen Konzepten und Typen demokratischer Herrschaft
- sowie die für diesen Vertiefungsbereich beschriebenen Kenntnisse.

### Historischer Bezug

- Wandel der politischen Öffentlichkeit und Bedeutung der Medien im 19. und 20. Jahrhundert

Für die Bearbeitung der Aufgaben werden auch Kenntnisse aus den Themenbereichen 12/13-1 Wirtschaft und Wirtschaftspolitik sowie 12/13-2 Gesellschaft und Gesellschaftspolitik verlangt.

## Anhang: Liste der Operatoren

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (vgl. oben S. 6 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>Beschreiben</b> I–II	Einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie den aktuellen Konjunkturverlauf anhand ...
<b>Darstellen</b> I–II	Einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt strukturiert wiedergeben	Stellen Sie die Kernaussagen der Autorin dar ...
<b>Einordnen, zuordnen</b> I–II	Mit erläuternden Hinweisen in einen genannten Zusammenhang einfügen	Ordnen Sie die Position einer Ihnen bekannten Grundrichtung zu / in eine Ihnen bekannte Kontroverse ein.
<b>Zusammenfassen</b> I–II	Die Kernaussagen des Textes komprimiert und strukturiert wiedergeben, d.h. sammeln, ordnen, abstrahieren, sachlogisch gliedern und in eigenen Worten formulieren	Fassen Sie das Interview / den Text in Thesen zusammen.
<b>Erläutern</b> II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie die Kernaussagen.
<b>Herausarbeiten</b> II	Aus den direkten und indirekten Aussagen des Textes einen Sachverhalt, eine Position erkennen und darstellen	Arbeiten Sie heraus, wie die Rolle und Bedeutung des UN-Sicherheitsrats im vorliegenden Text gesehen wird.
<b>Die Position, den Standort des Verfassers bestimmen</b> II	Zuordnung des Verfassers zu einer bestimmten Partei, Gruppe, Wissenschaftsrichtung etc. unter Verweis auf Textstellen und in Verbindung mit eigenem Wissen	Bestimmen Sie unter Bezug auf den Text den politischen/wissenschaftlichen Standpunkt des Autors.
<b>Analysieren</b> II–III	Unter gezielten Fragestellungen Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge herausarbeiten und die Ergebnisse darstellen	Analysieren Sie die vorliegenden Grafiken und Schaubilder unter der Fragestellung ...
<b>Auswerten</b> II–III	Daten oder Einzelergebnisse zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen	Werten Sie die vorliegenden Materialien unter der Problemstellung ... aus.
<b>Begründen</b> II–III	Hinsichtlich Ursachen und Auswirkungen nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen	... und begründen Sie Ihre Zuordnung ... und begründen Sie Ihre Position
<b>Entwickeln</b> II–III	Eine Skizze, ein Modell, ein Szenario schrittweise weiterführen und ausbauen	Entwickeln Sie aus den Vorschlägen des Autors ein Bild der Gesellschaft im Jahre 2010.
<b>Vergleichen</b> II–III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und gegliedert darstellen	Vergleichen Sie die Aussagen der vorliegenden Texte.  Vergleichen Sie die aktuelle Situation mit der historischen Situation.
<b>Entwerfen</b> III	Ein Konzept in seinen wesentlichen Zügen prospektiv/planend erstellen	Entwerfen Sie einen eigenen Lösungsvorschlag für das in Frage stehende Problem.

<b>Operatoren</b>	<b>Definitionen</b>	<b>Beispiele</b>
<b>Erörtern</b> III	Ein Beurteilungs- oder Bewertungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen und Pro- und Kontra-Argumente abwägen und mit einem eigenen Urteil als Ergebnis abschließen	Erörtern Sie die in den Texten angebotenen Lösungsvorschläge
<b>Problematisieren</b> III	Widersprüche herausarbeiten, Positionen oder Theorien hinterfragen	Problematisieren Sie die Reichweite der Theorie / des Lösungsvorschlags.
<b>(Über)prüfen</b> III	Eine Meinung, Aussage, These, Argumentation nachvollziehen und auf der Grundlage eigenen Wissens oder eigener Textkenntnis beurteilen	Prüfen Sie die Gültigkeit der Textaussagen anhand der Materialien.
<b>Stellung nehmen aus der Sicht von ... / eine Erwiderung formulieren aus der Sicht von ...</b> III	Eine unbekannte Position, Argumentation oder Theorie kritisieren oder in Frage stellen aus der Sicht einer bekannten Position	Nehmen Sie zu den Aussagen der Autorin Stellung aus der Sicht von ...  Formulieren Sie eine Erwiderung zu der Position aus der Sicht von ...
<b>Beurteilen</b> III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden auf Grund von ausgewiesenen Kriterien formulieren und begründen	Beurteilen Sie die Aussagen / die Analyse von ...  Beurteilen Sie die Lösungsvorschläge von ...
<b>Bewerten</b> III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten	Bewerten Sie die Lösungsvorschläge von ...
<b>Stellung nehmen</b> III	Siehe „Beurteilen“ und „Bewerten“	... und nehmen Sie dazu abschließend Stellung.

## 7 Mathematik

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer

- erhält **sechs** Aufgaben – **I.1, I.2** (Themenbereiche G/L 1, G/L 4) und **II.1, II.2** (Themenbereiche G/L 2 und G/L 5) und **III.1, III.2** (Themenbereiche G/L 3 und G/L 6),
- wählt aus genau zwei Bereichen **I und II** oder **I und III** genau **zwei** Aufgaben aus.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält **die beiden Aufgaben** und bearbeitet diese,
- vermerkt auf der Reinschrift, welche Aufgabe sie/er bearbeitet hat,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

**Arbeitszeit:** Grundkurs: **240** Minuten  
Leistungskurs: **300** Minuten

**Hilfsmittel:** Taschenrechner (nicht programmierbar, nicht grafikfähig), Formelsammlung; Rechtschreiblexikon

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten **Operatoren** (Arbeitsaufträge) werden im Anhang genannt und erläutert.

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der geltende Rahmenplan in der Fassung von 2004 mit den nachfolgenden curricularen Vorgaben. Der inhaltliche Rahmen für die schriftliche Abiturprüfung 2009 wird durch die *Hinweise und Beispiele zu den zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben* festgelegt und konkretisiert.

### 7.1 GRUNDKURS · Schwerpunkt-Kompetenzen

Zur Lösung einer Aufgabe sind inhaltsbezogene Kompetenzen erforderlich, die in der Mehrzahl in der folgenden Übersicht genannt werden. Hinzu kommen allgemeine Kompetenzen mathematischen Arbeitens, die dem geltenden Rahmenplan zu entnehmen sind.

#### Änderungsraten und Bestände (G1 und G4)

Fundamentale Ideen: Funktionaler Zusammenhang · Änderungsraten · Rekonstruktion · Modellieren  
Optimieren · Approximation · Messen

- Differential- und Integralrechnung in einfachen realitätsnahen bzw. mathematischen Problemstellungen anwenden und ihren Einsatz geeignet deuten
- Lösen von Optimierungsproblemen (realitätsbezogene Extremwertaufgaben).

Bei den Funktionsklassen liegt der Schwerpunkt bei ganzrationalen Funktionen, einfachen gebrochenrationalen Funktionen, Exponentialfunktionen und bei Funktionen, die sich zur Beschreibung periodischer Vorgänge eignen.



**Matrizen und Vektoren als Datenspeichen (G2) und Analytische Geometrie (G5)**

Fundamentale Ideen: Modellieren · Algorithmus · Räumliches Strukturieren · Messen · Funktionaler Zusammenhang

- Alternative 1:  
Diskretes Modellieren von Wachstumsprozessen (Populationsmodelle):
  - Entwickeln eines Populationsmodells aus gegebenen Daten
  - Untersuchen des Langzeitverhaltens auf präformaler Ebene (z.B. mit geeigneter Vorgabe von Potenzen der Populationsmatrix)
  - Verbindung zur Analysis (z.B. Vergleich von Wachstumsmodellen ...)
- Alternative 2:  
geometrische Objekte (Geraden, Ebenen und Kugeln) und deren einfache Beziehungen zueinander in Sachkontexten untersuchen:
  - Betrag/Länge eines Vektors, Abstand zweier Punkte, zueinander senkrecht stehende Vektoren, Normalenvektor, Schnittwinkel Gerade/Gerade, Ebene/Ebene, Gerade/Ebene
  - einfache Probleme zur Orientierung auf der Erdkugel
  - Verbindung zwischen den Themenbereichen herstellen (s. Beispielaufgaben).

**Der Zufall steht Modell (G3) und Anwendungsprobleme der Stochastik (G6)**

Fundamentale Ideen: Zufall · Modellieren · Messen · Funktionaler Zusammenhang

- einfache Fragestellungen der schließenden Statistik, die sich auf normal- und binomialverteilte Zufallsvariable beziehen, bearbeiten und lösen
- den Satz von Bayes auf realitätsnahe Problemstellungen anwenden
- Verbindung zwischen den Themenbereichen herstellen (s. Beispielaufgaben).

**7.2 LEISTUNGSKURS · Schwerpunkt-Kompetenzen**

Zur Lösung einer Aufgabe sind inhaltsbezogene Kompetenzen erforderlich, die in der Mehrzahl in der folgenden Übersicht genannt werden. Hinzu kommen allgemeine Kompetenzen mathematischen Arbeitens, die dem geltenden Rahmenplan zu entnehmen sind.

**Änderungsraten und Bestände (L1 und L4)**

Fundamentale Ideen: Funktionaler Zusammenhang · Änderungsraten · Rekonstruktion · Modellieren · Optimieren · Approximation · Messen

- gegebene Datensätze angemessen mit Funktionen wiedergeben
- Differential- und Integralrechnung in realitätsnahen bzw. mathematischen Problemstellungen (z.B. Optimierungs- und Wachstumsprobleme) anwenden und ihren Einsatz geeignet deuten
- bei Wachstumsproblemen zwischen exponentiellem, beschränktem und logistischem Wachstum unterscheiden, Unterschiede und Gemeinsamkeiten beschreiben und die zugehörigen Funktional- bzw. Differentialgleichungen geeignet einsetzen.

**Matrizen und Vektoren als Datenspeichen (L2) und Analytische Geometrie (L5)**

Fundamentale Ideen: Modellieren · Algorithmus · Räumliches Strukturieren · Messen  
Funktionaler Zusammenhang

- Alternative 1:  
Diskretes Modellieren von Wachstumsprozessen (Populationsmodelle):
  - Entwickeln eines Populationsmodells aus gegebenen Daten
  - Untersuchen des Langzeitverhaltens einfacher Modelle mit Eigenwerten/Eigenvektoren (das setzt Linearkombination, lineare Abhängigkeit/Unabhängigkeit voraus)
  - Verbindung zur Analysis (z.B. Funktionen mit mehreren Variablen, Vergleich von Wachstumsmodellen ...)

- Alternative 2:

geometrische Objekte (Geraden, Ebenen und Kugeln) und deren Beziehungen zueinander in Sachkontexten untersuchen:

- Betrag/Länge eines Vektors, Abstand zweier Punkte, zueinander senkrecht stehende Vektoren, Normalenvektor, Schnittwinkel Gerade/Gerade, Ebene/Ebene, Gerade/Ebene
- Orientierung auf der Erdkugel
- Verbindung zwischen den Themenbereichen herstellen (s. Beispielaufgaben).

### Der Zufall steht Modell (L3) und Anwendungsprobleme der Stochastik (L6)

Fundamentale Ideen: Zufall · Modellieren · Messen · Funktionaler Zusammenhang

- Modellbildung
  - die Bedeutung der stochastischen Unabhängigkeit für die Entwicklung stochastischer Modelle kennen
  - um die Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Binomial- und Normalverteilung wissen
  - um die Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Bernoulli- und Markow-Ketten wissen
  - stochastische Prozesse mit Diagrammen darstellen (verallgemeinerte Baumdiagramme)
- Fragestellungen der schließenden Statistik, die sich auf normal- und binomialverteilte Zufallsvariable beziehen, bearbeiten und lösen
- den Satz von Bayes im Kontext der schließenden Statistik und zur Lösung realitätsnaher Problemstellungen anwenden
- Verbindung zwischen den Themenbereichen herstellen (s. Beispielaufgaben).

### Anhang: Liste der Operatoren

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (vgl. die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>Angeben, nennen</b> I	Ohne nähere Erläuterungen und Begründungen, ohne Lösungsweg aufzählen	Geben Sie drei Punkte an, die in der Ebene liegen.  Nennen Sie drei weitere Beispiele zu ...
<b>Anwenden</b> I – II	Einen bekannten Sachverhalt oder eine Handlungsanweisung, Formel, Vorschrift auf Elemente ihres jeweiligen Definitionsbereichs anwenden.	Wenden Sie das in Matrix L gegebene Populationsmodell auch auf den Bestand B an.  Wenden Sie die Funktionsgleichung auch auf die gegebenen Zahlen an.
<b>Begründen</b> II–III	Einen angegebenen Sachverhalt auf Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Zusammenhänge zurückführen. Hierbei sind Regeln und mathematische Beziehungen zu nutzen.	Begründen Sie, dass die Funktion nicht mehr als drei Wendestellen aufweisen kann.  Begründen Sie die Zurückweisung der Hypothese.
<b>Berechnen</b> I	Ergebnisse von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen	Berechnen Sie die Wahrscheinlichkeit des Ereignisses.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>Beschreiben</b> I–II	Sachverhalt oder Verfahren in Textform unter Verwendung der Fachsprache in vollständigen Sätzen darstellen (hier sind auch Einschränkungen möglich: „Beschreiben Sie in Stichworten“)	Beschreiben Sie den Bereich möglicher Ergebnisse.  Beschreiben Sie, wie Sie dieses Problem lösen wollen, und führen Sie danach Ihre Lösung durch.
<b>Bestätigen</b> I–II	Eine Aussage oder einen Sachverhalt durch Anwendung einfacher Mittel (rechnerischer wie argumentativer) sichern.  Der Anspruch liegt deswegen unterhalb von „Zeigen“ oder „Beweisen“.	Bestätigen Sie, dass die gegebene Funktion eine Stammfunktion zur Ursprungsfunktion ist.  Bestätigen Sie die Parallelität der beiden Ebenen.  Bestätigen Sie, dass in diesem Fall die Wahrscheinlichkeit unter 0,1 liegt.
<b>Bestimmen, ermitteln</b> II–III	Einen Lösungsweg darstellen und das Ergebnis formulieren (die Wahl der Mittel kann unter Umständen eingeschränkt sein)	Ermitteln Sie graphisch den Schnittpunkt.  Bestimmen Sie aus diesen Werten die Koordinaten der beiden Punkte.
<b>Beurteilen</b> III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden formulieren	Beurteilen Sie, welche der beiden vorgeschlagenen modellierenden Funktionen das ursprüngliche Problem besser darstellt.
<b>Beweisen, widerlegen</b> III	Beweisführung im mathematischen Sinne unter Verwendung von bekannten mathematischen Sätzen, logischer Schlüsse und Äquivalenzumformungen, ggf. unter Verwendung von Gegenbeispielen	Beweisen Sie, dass die Gerade auf sich selbst abgebildet wird.
<b>Entscheiden</b> II	Bei Alternativen sich begründet und eindeutig auf eine Möglichkeit festlegen	Entscheiden Sie, für welchen der beiden Beobachter der Aufschlagpunkt näher ist.  Entscheiden Sie, welche der Ihnen bekannten Verteilungen auf die Problemstellung passt.
<b>Ergänzen, vervollständigen</b> I	Tabellen, Ausdrücke oder Aussagen nach bereits vorliegenden Kriterien, Formeln oder Mustern füllen.	Ergänzen Sie die Tabelle der Funktionswerte.  Vervollständigen Sie die Zeichnung mit den in der Aufgabestellung gegebenen Punkten.
<b>Erstellen</b> I	Einen Sachverhalt in übersichtlicher, meist fachlich üblicher oder vorgegebener Form darstellen	Erstellen Sie eine Wertetabelle für die Funktion.
<b>Herleiten</b> II	Die Entstehung oder Ableitung eines gegebenen oder beschriebenen Sachverhalts oder einer Gleichung aus anderen oder aus allgemeineren Sachverhalten darstellen	Leiten Sie die gegebene Formel für die Stammfunktion her.
<b>(Re-) Interpretieren</b> II–III	Die Ergebnisse einer mathematischen Überlegung rückübersetzen auf das ursprüngliche Problem	Interpretieren Sie: Was bedeutet Ihre Lösung für die ursprüngliche Frage?

<b>Operatoren</b>	<b>Definitionen</b>	<b>Beispiele</b>
<b>Skizzieren</b> I–II	Die wesentlichen Eigenschaften eines Objektes graphisch darstellen (auch Freihandskizze möglich)	Skizzieren Sie die gegenseitige Lage der drei Körper.
<b>Untersuchen</b> II	Sachverhalte nach bestimmten, fachlich üblichen bzw. sinnvollen Kriterien darstellen	Untersuchen Sie die Funktion ... Untersuchen Sie, ob die Verbindungskurve ohne Knick in die Gerade einmündet.
<b>Vergleichen</b> II–III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen	Vergleichen Sie die beiden Vorschläge ... nach der von den Kurven eingeschlossenen Fläche.
<b>Zeichnen, graphisch darstellen</b> I–II	Eine hinreichend exakte graphische Darstellung anfertigen	Zeichnen Sie den Graphen der Funktion. Stellen Sie die Punkte und Geraden im Koordinatensystem mit den gegebenen Achsen dar.
<b>Zeigen, nachweisen</b> II–III	Eine Aussage, einen Sachverhalt nach gültigen Schlussregeln, Berechnungen, Herleitungen oder logischen Begründungen bestätigen	Zeigen Sie, dass das betrachtete Viereck ein Drachenviereck ist.
<b>Zuordnen</b> I–II	Ohne tiefer gehende Erläuterung eine Verbindung zwischen zwei Listen herstellen	Ordnen Sie die Graphen den gegebenen Gleichungen zu.

## 8 Biologie

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer

- erhält **drei** Aufgaben, jeweils eine aus den Sachgebieten Molekulargenetik und Gentechnik, Ökologie und Nachhaltigkeit, Evolution und Zukunftsfragen.
- wählt aus diesen Aufgaben **zwei** Aufgaben aus.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält die **zwei** ausgewählten Aufgaben und bearbeiten diese.
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

**Aufgabenarten:** Bearbeitung einer Aufgabe, die fachspezifisches Material enthält. Dieses Material kann sein: Naturobjekte, mikroskopische Präparate, Abbildungen, Filme, Texte, z.B. wissenschaftliche Abhandlung (Beschreibung eines wissenschaftlichen Experiments), Tabellen, Messreihen, Graphen.

**Arbeitszeit:** Grundkurs: **240** Minuten  
Leistungskurs: **300** Minuten

**Hilfsmittel:** Rechtschreiblexikon

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Rahmenplan in der Fassung von 2004 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen sowie den in Abschnitt 4.1 genannten entsprechenden Anforderungen:

**12-1: Molekulargenetik und Gentechnik**

**12-2: Ökologie und Nachhaltigkeit**

**12-3: Evolution und Zukunftsfragen**

Für die Themen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Semesters vorgesehen.

### Anhang: Liste der Operatoren

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren in der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen **I**, **II** und **III** (vgl. *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>Analysieren, untersuchen</b> II – III	Unter gezielten Fragestellungen Elemente und Strukturmerkmale herausarbeiten und als Ergebnis darstellen	Analysieren Sie den vorliegenden Stammbaum hinsichtlich des zugrunde liegenden Erbganges.
<b>Angeben, nennen</b> I	Ohne nähere Erläuterungen aufzählen	Geben Sie die an der Verdauung beteiligten Enzyme an.
<b>Anwenden, übertragen</b> II	Einen bekannten Sachverhalt, eine bekannte Methode auf eine neue Problemstellung beziehen	Wenden Sie auf das vorliegende Beispiel die Hardy-Weinberg-Regel an.
<b>Auswerten</b> II - III	Daten oder Einzelergebnisse zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen	Werten Sie die bei der Gewässergütebestimmung ermittelten Daten hinsichtlich der Gewässergüte aus.
<b>Begründen</b> II - III	Einen angegebenen Sachverhalt auf Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Zusammenhänge zurückführen	Die Schabe gilt als das erfolgreichste Insekt der Erde. Begründen Sie diese Aussage mit Hilfe der vorliegenden Daten.
<b>Benennen</b> I	Elemente, Sachverhalte, Begriffe oder Daten (er)kennen und angeben	Benennen Sie die Teile 1-5 der in der Abbildung dargestellten Bestandteile einer Wirbeltierextremität.
<b>Beobachten</b> I - II	Wahrnehmen unter fachspezifischen Gesichtspunkten	Beobachten Sie das Verhalten der Asseln in der Feuchteorgel und notieren Sie jede Minute die Anzahl der Tiere im trockenen bzw. feuchten Bereich.
<b>Berechnen</b> I	Ergebnisse von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen	Berechnen Sie die Entwicklung der Population an Hand der vorgegebenen Geburts- und Sterberate.
<b>Beschreiben</b> I - II	Strukturen, Sachverhalte oder Zusammenhänge unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie den Verlauf der Fluchtreaktion einer Schabe. Beschreiben Sie die Entwicklung des Phosphatgehaltes im Bodensee (siehe Übersicht zum Phosphatgehalt in unterschiedlichen Jahren).
<b>Bestimmen</b> II - III	Einen möglichen Lösungsweg darstellen und das Ergebnis formulieren	Bestimmen Sie die Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Rot-Grün-Blindheit im vorgelegten Stammbaum.
<b>Beurteilen</b> III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden formulieren und begründen	Beurteilen Sie die Aussage: „Die zweite Reduktionsteilung ist eine Mitose“.
<b>Bewerten</b> III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten	Bewerten Sie die Anwendung gentechnischer Verfahren in der Landwirtschaft.
<b>Darstellen</b> I – II	Zusammenhänge, Sachverhalte oder Arbeitsverfahren strukturiert und fachsprachlich einwandfrei wiedergeben	Stellen Sie die Gesamtbilanz der Photosynthese formelmäßig dar. Stellen Sie die Versuchsergebnisse in Form eines Graphen dar.
<b>Einordnen, zuordnen</b> I – II	Mit erläuternden Hinweisen in einen genannten Zusammenhang einfügen	Ordnen Sie die Schädel der Hominiden evolutionsbiologisch ein. Ordnen Sie die Darwinfinken ihren unterschiedlichen ökologischen Nischen zu.
<b>Entwickeln</b> II – III	Eine Skizze, eine Hypothese, ein Experiment, ein Modell oder eine Theorie schrittweise weiterführen und ausbauen	Entwickeln Sie aus den genannten Fragen und Vermutungen eine Hypothese zur Besiedlung Neuseelands durch Fledermäuse.
<b>Erklären</b> II - III	Ein Phänomen oder Sachverhalt auf Gesetzmäßigkeiten zurückführen	Erklären Sie die Artenarmut in wenig strukturierten Ökosystemen. Erklären Sie den Sauerstoffgehalt eutropher Gewässer unter ökologischen Gesichtspunkten.
<b>Erläutern</b> II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie die Ergebnisse des Demonstrationsexperimentes.

<b>Erörtern III</b>	Ein Beurteilungs- oder Bewertungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen und Pro- und Kontra-Argumente abwägen und mit einem eigenen Urteil als Ergebnis abschließen.	Erörtern Sie die unterschiedlichen Auffassungen über die verwandtschaftliche Beziehung zwischen dem Neandertaler und dem Jetztmenschen.
<b>Interpretieren II - III</b>	Phänomene, Strukturen, Sachverhalte oder Versuchsergebnisse auf Erklärungsmöglichkeiten untersuchen und diese gegeneinander abwägend darstellen	Interpretieren Sie – auch unter Hinzuziehung der Informationen aus Material 2 – die Ergebnisse der Elektrophorese des Hämoglobins von Person B und C. Interpretieren Sie die Experimente der Transpiration unter ökologischen Gesichtspunkten
<b>Prüfen III</b>	Eine Aussage bzw. einen Sachverhalt nachvollziehen und auf der Grundlage eigener Beobachtungen oder eigenen Wissens beurteilen	Prüfen Sie, inwieweit die genannten Ergebnisse mit Hilfe des Operon-Modells erklärt werden können. Prüfen Sie, inwieweit die In-vitro-Versuche auf die Vorgänge im lebenden Organismus übertragbar sind.
<b>Skizzieren I – II</b>	Sachverhalte, Strukturen oder Ergebnisse kurz und übersichtlich darstellen mit Hilfe von z.B. Übersichten, Schemata, Diagrammen, Abbildungen, Tabellen	Skizzieren Sie den Aufbau einer neuromuskulären Synapse.
<b>Vergleichen, gegenüberstellen II - III</b>	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen	Vergleichen Sie Vorderextremitäten von Wirbeltieren in Bau und Funktion.
<b>Zeichnen I - II</b>	Eine hinreichend exakte bildhafte Darstellung anfertigen	Zeichnen Sie einen Blattquerschnitt.

## 9 Technik (Leistungskurs Technisches Gymnasium)

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer

- erhält **zwei** Aufgaben zu unterschiedlichen Schwerpunkten innerhalb der Technik-Schwerpunkte,
- wählt davon **eine** Aufgabe aus.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält **eine** Aufgabe und bearbeitet sie,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

**Aufgabenart:** Problemerkörterungen mit auszuwertendem Material, Berechnungen, technische Entwürfe, technische Konstruktionen, Entwicklung, Aufbau und Auswertung technischer Experimente

**Arbeitszeit:**

- **300** Minuten
- **360** Minuten bei einer Aufgabe mit **experimentellen** Anteilen

**Hilfsmittel:** Nicht programmierbarer Taschenrechner; Formelsammlung; evtl. schwerpunktspezifisches Tabellenbuch; Rechtschreiblexikon

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten **Operatoren** (Arbeitsaufträge) werden im Anhang genannt und erläutert.

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Rahmenplan in der Fassung von 2004 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Die im Abitur vorgelegten Aufgaben beziehen sich jeweils auf ein Sachgebiet.

Im Technischen Gymnasium werden Inhalte und Verfahren einer oder mehrerer Disziplinen der Technikwissenschaften zu Schwerpunkten zusammengefasst. Der gewählte Schwerpunkt gilt für die gesamte Ausbildungszeit in der Studienstufe.

### I Schwerpunkt Bautechnik mit regenerativen Energien

In den ersten drei Semestern der Studienstufe werden kleine Wohngebäude (z.B. Einfamilienhäuser) unter Berücksichtigung der einschlägigen Gesetze und Verordnungen (Bundesbaugesetz, Landesbauordnungen) geplant. Mit Hilfe eines 3D-fähigen CAD-Programms (*SPEEDIKON W*) werden anschließend die Planungen in Volumenmodelle überführt, woraus normgerechte Bauzeichnungen generiert werden.

Die Planungen werden hinsichtlich eines optimierten Wärmeschutzes konstruktiv durchbildet. Die Eignung der erarbeiteten Detaillösungen wird im Rahmen der Bestimmung des Jahresprimärenergiebedarfs nach der geltenden Energieeinsparverordnung (EnEV) festgestellt. Die Konstruktionen werden zusätzlich auf Tauwassergefährdung nach dem in der DIN 4108 beschriebenen *Glaser-Verfahren* untersucht.

Hinsichtlich der Energieversorgung werden die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes regenerativer Energien aufgezeigt und exemplarisch einzelne Verfahren tiefer gehend analysiert.



**Basiswissen Entwurf**

- Planungen auf Grundlage von Bundesbaugesetz und Landesbauordnung
- Planungen unter Berücksichtigung von Stellflächen, Abständen und Bewegungsflächen nach DIN 18 022
- Erstellung von Volumenmodellen mittels *SPEEDIKON W*
- Fachgerechte Darstellung der Baukörper in Ansichten, Schnitten, Perspektiven und Grundrissen mit Hilfe von *SPEEDIKON W*

Der Unterricht ist so zu gestalten, dass die Kursteilnehmer folgende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben können. Sie können

- Bauzeichnungen lesen und einfache Baukörper skizzieren
- kleine Wohngebäude unter Berücksichtigung der einschlägigen Normen, Gesetze und Verordnungen entwerfen
- Grundmaße, die sich aus den Körperabmessungen des Menschen ergeben bei der Planung und Dimensionierung von Bauten und Bauteilen berücksichtigen und die Planungsergebnisse vergleichen, diskutieren, bewerten und bei Bedarf überarbeiten
- aus den erstellten Volumenmodellen die gängigen Pläne (Grundrisse, Ansichten, Schnitte und Perspektiven) generieren und auf einem Drucker/Plotter ausgeben
- ergänzende Unterlagen (Wohnflächenberechnung, Kostenermittlung) nach der Bauvorlagenverordnung erstellen
- gebaute, veröffentlichte und eigene Planungen hinsichtlich der humanen, ökonomischen und ökologischen Folgen bewerten und Alternativen entwickeln

**Basiswissen Konstruktion**

- Gebäudehülle in Bezug auf den Wärmeschutz planen
- Wärmeschutz nach DIN 4108 und Energieeinsparverordnung (EnEV)
- Wärmeschutz und Weltklimaschutz
- Tauwasserschutz nach DIN 4108 (*Glaser-Verfahren*)
- Jahresprimärenergiebedarf nach Energieeinsparverordnung

Der Unterricht ist so zu gestalten, dass die Kursteilnehmer folgende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben können. Sie können

- die Gebäudehülle in Bezug auf den Wärmeschutz planen, detaillieren und bewerten
- Regeln des Wärme- und Tauwasserschutzes für ausgewählte Beispiele anwenden und die Eignung rechnerisch (mittels geeigneter *Excel*-Tabellen) nachweisen
- die Tauwasseruntersuchung nach dem *Glaser-Verfahren* sowohl rechnerisch als auch graphisch durchführen und die so gewonnenen Ergebnisse bewerten
- den Zusammenhang zwischen Wärmeschutz und Weltklima darstellen und Begründungen für einen weiterreichenden Wärmeschutz erklären

**Basiswissen Regenerative Energien**

- Umgang mit Energie unter Berücksichtigung der Ressourcenschonung und der Klimaveränderung
- Aufbau, Funktion und Wirkungsweise photovoltaischer Anlagen
- Aufbau, Funktion und Wirkungsweise von Windenergieanlagen
- Mechanische Anforderungen an Bauteile
- Einfache Bauteile dimensionieren
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen für Photovoltaikanlagen und Windkraftanlagen

Der Unterricht ist so zu gestalten, dass die Kursteilnehmer folgende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben können. Sie können

- den Energieverbrauch für unterschiedliche Anwendungsbereiche (z.B. Haushalt, Schule) ermitteln und Schwachstellen erläutern,
- Lösungsansätze zur Verbesserung des Energieverbrauchs hinsichtlich der technischen Rahmenbedingungen und des Nutzerverhaltens entwerfen und Einsparpotenziale ermitteln,
- die Notwendigkeit des Einsatzes regenerativer Energien erläutern,
- die technisch nutzbaren Potenziale von Photovoltaik und Windenergie ermitteln,
- physikalische Eigenschaften der Solarzellen erläutern, Kennlinien ermitteln und erklären,
- eine Photovoltaikanlage für einen vorgegebenen Energiebedarf und Standort dimensionieren,
- die Energieertragsprognose einer Windenergieanlage für einen gegebenen Standort nach Weibull und Rayleigh erstellen und erklären,
- die physikalischen Grenzen der Energieerzeugung durch Wind herleiten (Betzscher Grenzwert),
- die Leistung einer Windenergieanlage für unterschiedliche Lastfällen und Betriebszustände ermitteln und Auftriebs- und Luftwiderstandskräfte am Rotor berechnen,
- die Belastbarkeit von in Windenergieanlagen verwendeten Bauelementen (Getriebe, Schraubenverbindungen, Wellen) an exemplarischen Beispielen nachweisen,
- die Wirtschaftlichkeit für konkrete Anwendungsfälle (Photovoltaik, Windkraft On-/ Offshore) nach der Annuitätenmethode berechnen und auf Grundlage des EEG beurteilen.

**II Schwerpunkt Datenverarbeitungstechnik**

In den ersten 3 Semestern der Studienstufe werden die grundlegenden Prinzipien der Datenverarbeitungstechnik in ausgewählten, exemplarischen Projekten erarbeitet. Dabei wird die Programmiersprache Delphi zu Grunde gelegt.

**Basiswissen**

*Grundlagen der elektrischen Messtechnik:*

- Erfassen nichtelektrischer oder elektrischer Größen Sensoren
- Signalanpassung mit Hilfe Operationsverstärkerschaltungen, die von unterschiedlichen Grundschaltungen abgeleitet werden
- Bausteine zur A/D-Wandlung unter Berücksichtigung unterschiedlicher technischer Anforderungen erläutern

*Grundlagen digitaler Steuerungstechnik*

- Analyse und Planung digitaler Verknüpfungen
- Speicherung digitaler Daten
- Erstellung einer Ablaufsteuerung mit Hilfe von Flip-Flops

*Computer-Technik*

- Zusammenwirken der PC- Komponenten
- Aufbau und grundsätzliche Wirkungsweise von Mikroprozessoren
- Aufbau und Funktion der parallelen Schnittstelle

*Betriebssysteme*

- Aufgaben und Aufbau von Betriebssystemen
- Analyse gängiger Dateisysteme

*Computernetzwerke*

- Vernetzung von Computern analysieren und planen
- Topologien unterscheiden
- Netzwerkkomponenten auswählen und in das OSI Schichtenmodell einordnen
- Datenverkehr im Ethernet mit Internetprotokoll beschreiben

*Programmiertechnik*

- Kenntnisse einer Entwicklungsumgebung
- Grundlagen der prozeduralen und objektorientierten Programmierung
- Auswählen, einsetzen und konfigurieren vorgegebener Softwarekomponenten

Der Unterricht ist so zu gestalten, dass die Kursteilnehmer folgende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben können. Sie können:

- Grundlegende Verfahren der elektrischen Messtechnik beschreiben und sachgerecht anwenden
- Signale mit Hilfe von Operationsverstärkergrundsaltungen an Schnittstellen anpassen.
- Für einen konkreten datenverarbeitungstechnischen Anwendungsfall digitale Prozesse
  - planen und entwerfen,
  - experimentell aufbauen und überprüfen oder
  - mit geeigneter Software simulieren.
- Mikroprozessoren nach ihrer logischen Grundstruktur beschreiben und das Zusammenwirken mit
  - dem Arbeitsspeicher und
  - dem Chipsatz erläutern.
- Den Aufbau und die logisch-physikalische Funktion der parallelen Schnittstelle
  - erklären und
  - für einen konkreten Anwendungsfall sachgerecht vorbereiten und verwenden.
- Ausgewählte Betriebssysteme hinsichtlich ihrer Eigenschaften und grundlegenden Funktionen analysieren.
- Ein Netzwerk hinsichtlich der Netzwerkkomponenten und der Topologie planen und den netzwerkinternen Datentransfer unter Berücksichtigung der Zugriffsberechtigung analysieren.

- Softwarekomponenten aus einer bestehenden Klassenbibliothek begründet auswählen und die gewählten Elemente an einen Anwendungsfall anpassen.
- Daten und Prozesse graphisch darstellen.

### III Schwerpunkt Elektrotechnik

In den ersten drei Semestern der Studienstufe werden die grundlegenden Prinzipien der Elektrotechnik an Beispielen aus der Audio- und Videotechnik und der Gestaltung von Produkten aus diesen Technikbereichen erarbeitet. Die Vermittlung der Inhalte geschieht anhand von Projekten, die aufgrund ihrer Komplexität einen Überblick über die Geräte, Verfahren und Methoden der Medientechnik aufzeigen und exemplarisch bedeutende Verfahren tiefergehend analysieren.

#### Basiswissen

- physikalische und physiologische Grundlagen von Schall
- Aufbau, Funktion, Charakteristika von Schallwandlern (Mikrofone und Lautsprecher)
- Audio-Signalübertragung
- Aufbau und Funktion von Tonsteueranlagen
- Filtergrundsaltungen und Filterdimensionierungen
- Operationsverstärker (Grundsaltungen)
- Analog-Digitalwandlung (Grundsaltungen, Verfahren, Fehlerbetrachtungen und Bewertungen)
- physikalische und physiologische Grundlagen von Bewegtbildern
- Aufbau und Funktion von Videokameras (Optik, Signalverarbeitung, z.B. FBAS)
- Signalübertragung, Modulationsarten
- Signalwandlung elektrischer Signale in ein Bild
- Kompressionsverfahren (verlustfrei und verlustbehaftet) für den Audio- und Videobereich
- physikalische und physiologische Grundlagen von Licht
- Aufbau, Funktion und Einsatz von Leuchtmitteln
- Gestaltungsgrundlagen, Elemente der Filmsprache
- Audio- und Videobearbeitungssoftware (Funktion und Verfahren)
- Urheberrecht, Persönlichkeitsrechte
- Gefahren des elektrischen Stromes (VDE 0100)

Der Unterricht ist so zu gestalten, dass die Kursteilnehmer folgende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben können. Sie können

- die physikalischen und physiologischen Grundlagen des Hörens und Sehens beschreiben und Auswirkungen dieser Grundlagen sowohl auf die Aufnahme als auch Wiedergabe von auditiven und visuellen Ereignissen sachbezogen einsetzen,
- Eigenschaften (Richtcharakteristik, Frequenzgang) von Mikrofonen experimentell und anhand des Aufbaus ermitteln und Mikrofone sachgerecht auswählen und positionieren,
- Aufbau, Funktion und Einsatz von Tonsteueranlagen erläutern,
- Die technische Einrichtung für eine Audioaufnahme (Mikrofone, Tonsteueranlage, Signalübertra-

- gung) für einen konkreten Anwendungsfall entwerfen, deren Funktionsgruppen erläutern,
- Grundsaltungen mit Operationsverstärkern anwendungsbezogen auswählen und dimensionieren
  - Filterschaltungen sachgerecht auswählen und für den Anwendungsfall dimensionieren (z.B. Bandpass-RC-Schaltungen mit und ohne OP),
  - Verfahren zur Analog-Digitalwandlung und Digital-Analogwandlung sachgerecht erläutern, erforderliche Parameter in Abhängigkeit vom Anwendungsfall ermitteln und ihre Eigenschaften anwendungsbezogen bewerten,
  - die Funktionsgruppen einer Videokamera beschreiben, die Verfahren für analoge und digitale Signalübertragung und Speicherung erläutern und bewerten. Videosignale bezogen auf Normung, Güte und Informationsgehalt analysieren,
  - optische Größen zur Planung und Gestaltung von Aufnahmen berechnen und deren Einflüsse begründen,
  - analoge und digitale Übertragungs- und Modulations-Verfahren erläutern und bewerten (z.B. DVB-T / AM, FM sowie PSK, PCM),
  - verlustfreie und verlustbehaftete Daten-Kompressionsverfahren für den Audio- und Videobereich erläutern und bewerten sowie physikalische und physiologische Bedingungen für verlustbehaftete Kompressionen begründen (z.B. Audio: MPEG 2 Layer 3, Video: MPEG 2),
  - Software zur Audio- und Video-Bearbeitung sachgerecht einsetzen und die zugrunde liegenden Verfahren nennen und erläutern,
  - kleine Audiosequenzen anhand einer Aufgabenstellung planen, gestalten, durchführen, schneiden, mit Effekten versehen und präsentieren,
  - kleine Filmsequenzen anhand einer Aufgabenstellung analysieren, planen (Drehbuch, Storyboard etc.) und gestalten (Einstellungsgrößen, Kamera- und Handlungsachsen, Kamera- und Objektbewegungen etc.),
  - für eine Videoaufnahme die Beleuchtung planen, die Leuchtmittel (Temperaturstrahler, Entladungslampen) aufgabenbezogen auswählen, gestalten (z.B. Dreipunktlicht) und den Leistungsbedarf für die Beleuchtung ermitteln,
  - bei der Erstellung von Produktionen das Urheberrecht einhalten und die Persönlichkeitsrechte wahren,
  - Schutzmaßnahmen nach VDE 0100 erläutern und bei der Planung des Einsatzes von elektrischen Geräten (PA-Anlagen, Beleuchtung etc.) beachten.

## IV Schwerpunkt Metalltechnik / Maschinenbau

In den ersten drei Semestern der Studienstufe werden die grundlegenden Prinzipien des Schwerpunktes an Beispielen aus der Fertigungs- und Automatisierungstechnik und durch die Gestaltung von Produkten aus diesen Technikbereichen erarbeitet. Die Vermittlung der Inhalte geschieht weitgehend anhand von Projekten, die aufgrund ihrer Komplexität einen Überblick über die Geräte, Verfahren und Methoden des Maschinenbaus aufzeigen und exemplarisch bedeutende Verfahren tiefer gehend analysieren.

### Basiswissen

- Fertigungsverfahren nach DIN 8580
- Computergesteuerte Konstruktion
- Arbeitssicherheit bei spanabhebender Bearbeitung
- Hilfsstoffe (Kühlschmierstoffe) bei spanabhebender Bearbeitung
- Grundlagen der Messtechnik
- Funktionseinheiten zum Verbinden
- Physikalische Grundlagen einfacher Maschinen
- Festigkeitsberechnung von Bauelementen
- Pneumatische / elektropneumatische Steuerungen (Verknüpfungs- und Ablaufsteuerungen in Schütz- und SPS-Technik)

Der Unterricht ist so zu gestalten, dass die Kursteilnehmer folgende Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten erwerben können.

Die Kursteilnehmer können

- spanabhebende Verfahren (nach DIN 8580), deren Unterteilung und die Kenngrößen Schnittgeschwindigkeit, Drehfrequenz und Vorschub beschreiben, sowie eine fachgerechte Auswahl der Verfahren und Werkzeuge vornehmen,
- eine fertigungsgerechte Arbeitsplanung für einen Fertigungsverfahren entwerfen,
- im Rahmen der Ermittlung von Auftragszeiten beim Bohren, Drehen und Fräsen die normgerechten Bezeichnungen zuordnen sowie die fachgerechten Berechnungsverfahren anwenden,
- Unfallquellen (Gefahrenquellen) beim Drehen, Fräsen oder Bohren erkennen und entsprechende Sicherheitsmaßnahmen (technischer, organisatorischer und persönlicher Art) erläutern,
- eine sachgerechte Auswahl von Kühlschmierstoffen vornehmen sowie deren Eigenschaften im Hinblick auf Arbeitssicherheit und Umweltschutz beurteilen,
- Kenngrößen von Oberflächen (z.B. gemittelte  $R_z$ , maximale Rautiefe  $R_{max}$ , Mittenrauwert  $R_a$ ) ermitteln und Bauteile hinsichtlich der geforderten Oberflächengüte beurteilen,
- Kräfte, Drehmomente, Arbeit, Leistung und Wirkungsgrad an einfachen Maschinen wie Rolle, Hebel, Keil, Getriebe, Schraube,
- wichtige Bezeichnungen am Gewinde (z.B. Nenndurchmesser, Flankenwinkel, Gewindeprofil, Steigung) benennen und Gewindearten hinsichtlich ihres Verwendungszweckes (Befestigungs-/Bewegungsgewinde) unterscheiden,
- eine Einteilung nach dem Gewindeprofil, dem Drehsinn und der Gangzahl vornehmen,
- Vorspannkräfte und Anzugsmomente an einer Schraubverbindung nach Tabellenbuch ermitteln und unter Berücksichtigung der Reibung berechnen,
  - Tabellenwerte für Einschraubtiefen und Mutterhöhen ermitteln,

- Senkungen nach DIN projektieren,
- Schraubensicherungen hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeiten beurteilen und auswählen,
- Bauteile der Metall- und Maschinentechnik hinsichtlich ihrer Zug-, Druck- und Scherfestigkeit (auch mehrschnittige Verbindungen) berechnen und für einen vorgegebenen Einsatz dimensionieren,
- Passungen auswählen und projektieren (Abmaße, Grenzmaße und Toleranzen bestimmen),
- Ablaufsteuerungen mit zwei Steuerketten in Druckluft- und in Schütztechnik an Hand von Schaltplänen, Funktionsplänen und Funktionsdiagrammen entwerfen und beschreiben (Funktionsbeschreibung),
- für hinreichend beschriebene Ablaufsteuerungen die technischen Dokumente Pneumatikplan, Stromlaufplan, Funktionsplan und Funktionsdiagramm herleiten und skizzieren (dabei die Stellglieder, Signalglieder (Rollentaster, Reedsensor), Zeitverzögerungsventil und Zeitrelais begründet auswählen),
- pneumatische Ablaufsteuerungen mit zwei Zylindern auf Signalüberschneidung überprüfen und diese bei der Steuerungsentwicklung durch Leerrücklaufrolle, Zeitglied oder Speicherbausteine verhindern,
- den Einsatz von entsperbaren Rückschlagventilen begründen,
- in einer textorientierten oder symbolorientierten Sprache die Ansteuerung von pneumatischen Aktoren sowie Leuchten durch eine SPS (auch mit Zeitverzögerung) programmieren,
- für eine notwendige Umrüstung auf SPS-Technik den Verdrahtungsplan entwerfen und das SPS-Programm erstellen,
- den Sinn der Umrüstung von Schütz- auf SPS-Technik ökonomisch begründen,
- Aspekte der Automatisierung unter den Gesichtspunkten der Ökonomie und Sozialverträglichkeit bewerten.

## Anhang: Liste der Operatoren

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (*Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>Aufbauen</b> I	Technische Einrichtungen anhand von technischen Unterlagen errichten	Bauen Sie die skizzierte elektrische Schaltung auf.
<b>Berechnen</b> I	Ergebnis von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen	Berechnen Sie anhand der gegebenen Werte die Zugbeanspruchung der Schrauben.
<b>Nennen</b> I	Fakten, Begriffe oder Daten ohne nähere Erläuterungen aufzählen	Nennen Sie drei Funktionsprinzipien von elektrischen Messwerken.
<b>Beschreiben</b> I-II	Einen Sachverhalt unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie den Aufbau eines Motors.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>Ermitteln</b> I–II	Anhand von technischen Unterlagen (Datenblätter, Diagramme etc.) die zur Lösung der technischen Aufgabe erforderlichen Daten zusammenstellen	Ermitteln Sie aus dem Diagramm die Durchlassspannung der Diode bei einem Strom von 1 A.
<b>Erstellen</b> I–II	Einen Sachverhalt in übersichtlicher (meist vorgegebener) Form darstellen	Erstellen Sie aus den berechneten Werten ein Diagramm.
<b>Ordnen</b> I–II	Sachverhalte in einer geforderten Reihenfolge wiedergegeben. Als notwendige Begründung dienen ggf. qualitative oder quantitative Größenangaben	Ordnen Sie die Widerstände in der Schaltung nach der von ihnen aufgenommenen Leistung.
<b>Skizzieren</b> I–II	Einen technischen Sachverhalt mit einfachen zeichnerischen Mitteln (z.B. Freihandskizze) unter Einhaltung der genormten Symbole darstellen	Skizzieren Sie die Senkung für die Schraube mit den erforderlichen Maßen. (Hier kann eine Handskizze ausreichen)
<b>Zeichnen</b> I–II	Einen technischen Sachverhalt mit zeichnerischen Mitteln unter Einhaltung der genormten Symbole darstellen	Zeichnen Sie die Senkung für die Schraube. (Hier ist eine saubere maßstabsgerechte technische Zeichnung erforderlich)
<b>Abschätzen</b> II	Eine technische Einrichtung nach den Verfahren der jeweiligen Technikwissenschaft entsprechend der gestellten Anforderung grob Dimensionieren ohne genaue Berechnungen durchzuführen	Zur Überprüfung, ob die Belastbarkeit eines elektrischen Widerstandes ausreichend gewählt wurde, schätzen Sie die Leistungsaufnahme des Widerstandes in der Schaltung ab.
<b>Erläutern</b> II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie die Funktion eines Motors.
<b>Herleiten</b> II	Für eine beschriebene Aufgabe die Entstehung oder Ableitung einer Gleichung aus anderen Gleichungen oder aus allgemeineren Sachverhalten darstellen	Leiten Sie für eine Zeitsteuerung eine Formel für die Impulszeit her.
<b>Messen</b> II	Ermitteln der Werte von physikalischen oder technischen Größen in einem technischen Objekt mittels geeigneter Messsysteme	Messen Sie in der Schaltung die Spannung über dem Widerstand.
<b>Optimieren</b> II	Einen gegebenen technischen Sachverhalt oder eine gegebene technische Einrichtung so zu verändern, dass die geforderten Kriterien unter einem bestimmten Aspekt bestmöglichst erfüllt werden	Stellen Sie den Arbeitspunkt des elektrischen Verstärkers so ein, dass keine Verzerrungen auftreten.
<b>Überprüfen</b> II	Technische Einrichtungen auf Funktionalität untersuchen und eventuelle Abweichungen von der Funktion beschreiben	Überprüfen Sie die Funktion der elektrischen Schaltung.
<b>Auswählen</b> II–III	Bei mehreren möglichen technischen Lösungen sich anhand einer Sachanalyse nach den vorher festgelegten Kriterien begründet und eindeutig auf eine optimale Lösung festlegen	Für die Mikrofonierung zur Aufzeichnung einer Theateraufführung stehen verschieden Mikrofone zur Verfügung. Wählen Sie anhand der Datenblätter die Mikrofone aus.
<b>Begründen</b> II–III	Einen angegebenen Sachverhalt auf Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Zusammenhänge zurückführen	Begründen Sie, warum ein Druckgradientenempfänger bei einer seitlichen Beschallung kein Ausgangssignal liefert.
<b>Dimensionieren</b> II–III	Eine technische Einrichtung nach den Verfahren der jeweiligen Technikwissenschaft entsprechend der gestellten Anforderung berechnen	Dimensionieren ein elektrisches Filter so, dass alle Frequenzen unterhalb 20 Hz nicht übertragen werden.



<b>Entwerfen</b> II–III	Umsetzen einer Aufgabenstellung in eine technische Einrichtung (Schaltung, Konstruktion, Programm etc.)	Entwerfen Sie für ein Mikrofon eine Schaltung, die verhindert, dass Trittschall zur Tonsteuer-einrichtung übertragen wird.
<b>Entwickeln</b> II–III	Lösungsvorschläge für technische Probleme erarbeiten	Entwickeln Sie ein System um Wetterdaten aufzuzeichnen und auszuwerten. (Hier gibt es sehr unterschiedliche Möglichkeiten. Es muss mindestens eine Lösung angeboten werden.)
<b>Erklären</b> II–III	Einen (komplexen) Sachverhalt darstellen und zurückführen auf Gesetzmäßigkeiten	Erklären Sie (anhand des elektrischen Feldes) die Funktion eines Kondensatormikrofons.
<b>Konstruieren</b> II–III	Form und Bau eines technischen Objektes durch Ausarbeitung des Entwurfs, durch technische Berechnungen, Überlegungen usw. maßgebend gestalten	Konstruieren Sie eine Abziehvorrichtung, um ein Wälzlager von einem Wellenende abzuziehen.
<b>Beurteilen</b> III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden formulieren und begründen	Für eine Tonaufzeichnung wird das Verfahren MPEG 2 Layer 3 ausgewählt. Die Tonaufzeichnung soll nachbearbeitet werden. Beurteilen Sie die Auswahl.
<b>Bewerten</b> III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten	Zur Fertigung eines Teiles werden unterschiedliche Verfahren vorgeschlagen. Bewerten Sie diese Verfahren hinsichtlich der Fertigungsqualität und des Ressourceneinsatzes.
<b>Nachweisen</b> III	Einen Sachverhalt nach den gültigen Verfahren der Technik (Berechnungen, Herleitungen oder logische Begründungen) bestätigen	Weisen Sie nach, dass die Belastbarkeit des gewählten Widerstandes auch im ungünstigsten Fall nicht überschritten wird.

## 10 Betriebswirtschaft (Leistungskurs Wirtschaftsgymnasium)

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **zwei** Aufgabensätze zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s.u.) vorgelegt.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält **beide** Aufgabensätze,
- wählt davon **einen** Aufgabensatz aus und bearbeitet diesen,
- vermerkt auf der Reinschrift, welchen Aufgabensatz sie/er bearbeitet hat,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.).

**Aufgabenart:** Die Art der Aufgaben ist Problemerkörterung mit auszuwertenden Material (Text, Statistik, Grafik, Gesetzestext u.a.)

**Arbeitszeit:** **300** Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von 30 Minuten ist der Arbeitszeit vorgeschaltet.

**Hilfsmittel:** Nicht programmierbarer Taschenrechner; Rechtschreiblexikon

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten **Operatoren** (Arbeitsaufträge) werden im Anhang genannt und erläutert.

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Rahmenplan in der Fassung von 2004 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist insgesamt eine Unterrichtszeit von etwa der Hälfte aus den ersten drei Semestern der Studienstufe vorgesehen.

Jeder der beiden Aufgabensätze umfasst Aufgaben- und Fragestellungen aus **zwei bis drei** der nachstehenden vier betriebswirtschaftlichen Bereiche. Die Aufgabenstellung erfolgt so, dass aktuelle Bezüge bis zum 30. Juni 2008 berücksichtigt werden.

### 1 Materialbeschaffungsprozesse planen, durchführen und kontrollieren

Auf der Basis eines Datenkranzes sollen die Schülerinnen und Schüler den Prozess der bedarfs- und termingetreuen Materialversorgung einer Unternehmung dokumentieren/ darstellen (inkl. der buchhalterischen Erfassung) sowie anhand geeigneter Kriterien und Methoden optimieren.

Die Schülerinnen und Schüler

- ermitteln den Bedarf aus Plänen und Statistiken,
- ermitteln Schwachstellen im Bereich der Materialwirtschaft und wenden dabei Optimierungsmodelle an,
- überprüfen kritisch Aspekte der fertigungssynchronen Beschaffung ( Just –In – Time ),
- berücksichtigen ökologische Aspekte der Beschaffung,
- werten Informationen über den Beschaffungsmarkt aus, vergleichen Angebote und beurteilen diese,
- buchen Beschaffungsvorgänge.

**Basiswissen**

- Deterministische Bedarfsplanung
- Bedarfsermittlung mit Hilfe der ABC- Analyse
- optimale Bestellmenge – rechnerisch, graphisch, Formelanwendung
- JiT – Verfahren incl. betriebs- und volkswirtschaftlicher Problematik
- Liefererauswahl mit Hilfe des Angebotsvergleichs inkl. Bezugskalkulation
- ökologische Aspekte der Beschaffung
- Funktionen der Lagerhaltung (Bereitstellungs-, Sicherungs-, Veredelungs-, Ausgleichsfunktion)
- Lagerkennziffern

**2 Leistungserstellungsprozesse darstellen, steuern und kontrollieren**

Anhand eines vorgegebenen Datenkranzes sollen die Schülerinnen und Schüler einen Leistungserstellungsprozess darstellen sowie Produktionsprogramm und Fertigungsverfahren anhand geeigneter Kriterien und Methoden optimieren.

Die Schülerinnen und Schüler

- stellen Determinanten der Produktionsprogrammplanung dar,
- beschreiben nach unterschiedlichen Kriterien gegliederte Kostenarten und erläutern ihre Bedeutung für betriebliche Planungen und Entscheidungen,
- stellen Kosten- und Erlös- und Gewinnverläufe rechnerisch und grafisch dar und analysieren die Beziehungen zwischen diesen und dem Kapazitätsauslastungsgrad/Beschäftigungsgrad,
- führen eine Kostenstellenrechnung, eine Stück-Kalkulation, eine Betriebsergebnisrechnung sowie Optimierungsrechnungen durch und beurteilen deren Verwendbarkeit für betriebliche Planungen, Entscheidungen und Kontrollen.

**Basiswissen**

- Gestaltung der Breite und Tiefe eines Produktionsprogramms,
- Eigenfertigung oder Fremdbezug,
- Kostenarten (differenziert nach dem Beschäftigungsgrad, der Zuordnungsmöglichkeit auf Kostenträger, Stück- und Periodenbezug sowie unter Berücksichtigung kalkulatorischer Kostenarten)
- Lineare Kostenverläufe (Gesamt- und Stückkosten) und Erlösverläufe
- Kapazitätsauslastung und Beschäftigungsgrad
- Einfacher Betriebsabrechnungsbogen (BAB) mit Über- und Unterdeckung (Ist- und Normalkostenvergleich)
- Kostenträger-Kalkulation (ohne Sondereinzelkosten)
- Kritische Betrachtung der Vollkostenrechnung
- Optimales Produktionsprogramm (maximal ein Engpass) auf der Grundlage der einstufigen Deckungsbeitragsrechnung

### 3 Investitions- und Finanzierungsprozesse planen, steuern und kontrollieren

Auf der Grundlage eines Datenkranzes sollen die Schülerinnen und Schüler Entscheidungskriterien für betriebliche Investitionen und Finanzierungsalternativen entwickeln. Die Schülerinnen und Schüler analysieren und vergleichen lang- und kurzfristige Eigen- und Fremdfinanzierungsalternativen sowie Sonderformen der Finanzierung und treffen eine begründete Entscheidung.

Die Schülerinnen und Schüler

- analysieren die Kapitalstruktur,
- führen eine Kapitalbedarfsrechnung durch,
- vergleichen und beurteilen die Eigenfinanzierung und Fremdfinanzierung grundsätzlich,
- stellen die Kapitalerhöhung einer AG rechnerisch dar und beurteilen sie,
- vergleichen und bewerten Finanzierungsalternativen,
- beschreiben und bewerten Sonderformen der Finanzierung,
- beurteilen eine Investition unter Anwendung der Kapitalwertmethode.

#### Basiswissen

- Regeln zur Vermögens- und Kapitalstruktur
- Kapitalbedarfsrechnung (elektive Methode)
- Kapitalerhöhung aus genehmigtem Kapital
- Fremdfinanzierung
  - Lieferantenkredit
  - Kontokorrentkredit
  - Darlehen (Fälligkeitsdarlehen, Annuitätendarlehen, Abzahlungsdarlehen, relevante Formeln werden vorgegeben)
- Sonderformen der Finanzierung
  - Factoring (echtes, offenes)
  - Leasing (direkt/indirekt, Vergleich Leasing/Kauf mit Kreditfinanzierung)
- Leverage – Effekt
- Kapitalwertmethode (inkl. kritischer Betrachtung)

### 4 Jahresabschlüsse börsennotierter Unternehmen im Zeit- und Branchenvergleich bewerten und analysieren

Die Schülerinnen und Schüler sollen mit Hilfe von Informationsmaterial (Rechnungslegungsdaten einer AG, Gesetzestexte) Bewertungsansätze für die einzelnen Bilanzpositionen erarbeiten und darauf basierend die Analyse und Beurteilung der Bilanz und Erfolgsrechnung eines börsennotierten Unternehmens vornehmen.

Die Schülerinnen und Schüler

- bewerten ausgewählte Bilanzpositionen des Anlage- und Umlaufvermögens,

- beurteilen die Bewertungsmöglichkeiten unter Beachtung betriebsinterner Interessen und unter Berücksichtigung handels- und steuerrechtlicher Vorschriften,
- ermitteln Kennzahlen zur Beurteilung der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens,
- beurteilen die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Unternehmens aus der Sicht der Unternehmensleitung und der Kapitalgeber im Zeit- und Branchenvergleich

**Basiswissen**

- Zielsetzungen und Bilanzadressaten der Handelsbilanz sowie handelsrechtliche Vorschriften zum Jahresabschluss
- Vorsichtsprinzip, Realisationsprinzip, Imparitätsprinzip
- Bewertung nach Handels- und Steuerrecht
- Besondere Bewertungsgrundsätze für Vermögen und Schulden
  - Anschaffungskostenprinzip
  - Niederst-, Höchstwertprinzip
  - Wertbeibehaltungsprinzip
  - Wertaufholungsprinzip
- Bewertung von Anlagevermögen am Beispiel Fuhrpark, Maschinen (lineare, degressive Abschreibung mit Methodenwechsel, ohne Anlagenspiegel)
- Bewertung des Vorratsvermögens nach Lifo, Fifo und Durchschnittsmethode (gewogener Durchschnitt)
- Bestandteile des EK einer AG, inkl. Verwendung des Jahresüberschusses
  - Dividendenausschüttung
  - Bilanzgewinn
  - Gewinnvortrag
  - Rücklagenarten (gesetzliche, andere Gewinnrücklagen)
  - gezeichnetes Kapital
- Bilanzauswertung mit Hilfe von Bilanzkennziffern anhand einer aufbereiteten Strukturbilanz
  - Anlage- u. Umlaufvermögensintensität
  - EK- und FK-Intensität
  - FK-Deckung und Verschuldungskoeffizient
  - Anlagedeckungsgrade
  - Liquidität 1.-3. Grades
- Auswertung der GuV-Rechnung (Erfolgsrechnung)
  - Strukturerefolgsrechnung
  - EK- u. GK – Rentabilität
  - Umsatzrentabilität
  - Cash-Flow (indirekte, direkte Methode)
  - Return on Investment (ROI)

# Anhang: Liste der Operatoren

Operatoren	Definitionen	Beispiele																		
<b>Nennen</b> I	Einfaches Aufzählen von Fakten	Nennen Sie die Methoden der Vorratsbewertung																		
<b>Berechnen / Bestimmen</b> I-II	Ergebnis von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen	Berechnen Sie mit Hilfe der Andler'schen Formel die optimale Bestellmenge																		
<b>Beschreiben</b> I-II	Einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland zwischen den Jahren 1981 und 2001 anhand der Grafik (siehe Anlage)																		
<b>Buchen</b> I-II	Buchungstechnische Grundlagen anwenden	Buchen Sie die Wertminderung für den PKW zum 31.12....																		
<b>Ermitteln/aufbereiten</b> I-II	Mittels selbst auszuwählenden Zahlenmaterials und mit Hilfe von Rechenoperationen/Formeln ein Ergebnis gewinnen	Ermitteln Sie den Monatserfolg auf der Grundlage des Ihnen vorliegenden BAB's und den realisierten Umsatzerlösen Bereiten Sie die vorliegende Bilanz auf.																		
<b>Darstellen</b> I-II	Einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt strukturiert wiedergeben	Stellen Sie die Kernaussagen der Autorin dar ...																		
<b>Kalkulieren</b> I-II	Gegebenes oder ermitteltes Datenmaterial in ein gelerntes Kalkulationsschema einsetzen	Kalkulieren Sie mit Hilfe des Zahlenmaterials aus dem BAB die Selbstkosten des Unternehmens für den Monat...																		
<b>Vervollständigen</b> I-II	Aus einer Menge vorgegebenen Zahlenmaterials, geeignete Zahlen herausuchen und diese mit Hilfe von Rechenoperationen zu Ergebnissen fassen, die tabellarisch festgehalten werden	Vervollständigen Sie folgende Tabelle: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Januar</th><th>Februar</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ausbringungsmenge</td><td>6.000</td><td></td></tr> <tr> <td>Beschäftigungsgrad</td><td>75%</td><td>86%</td></tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td><td>210.000,-</td><td>256.000,-</td></tr> <tr> <td>Kf</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>kv</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Januar	Februar	Ausbringungsmenge	6.000		Beschäftigungsgrad	75%	86%	Gesamtkosten	210.000,-	256.000,-	Kf			kv		
	Januar	Februar																		
Ausbringungsmenge	6.000																			
Beschäftigungsgrad	75%	86%																		
Gesamtkosten	210.000,-	256.000,-																		
Kf																				
kv																				
<b>Zeichnen, grafisch darstellen</b> I-II	Eine hinreichend exakte graphische Darstellung anfertigen	Stellen Sie die Kostenfunktion in einem Koordinatensystem grafisch dar.																		
<b>Zusammenfassen</b> I-II	Die Kernaussagen des Textes komprimiert und strukturiert wiedergeben, d.h. sammeln, ordnen, abstrahieren, sachlogisch gliedern und in eigenen Worten formulieren	Fassen Sie das Interview / den Text in Thesen zusammen.																		
<b>Entscheiden</b> II	Anhand von aufzubereitendem Zahlenmaterial zu einer Lösung kommen	Entscheiden Sie über die Aufnahme des Zusatzauftrages																		
<b>Erläutern</b> II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie, aus welchen Gründen sich das Unternehmen für den Fremdbezug des Werkstoffes entschieden hat.																		
<b>Durchführen</b> II	Durch Anwendung von Kenntnissen (fachlich und/oder mathematisch) zu einem Ergebnis kommen	Führen Sie einen Kostenvergleich durch. Führen Sie die notwendigen Jahresabschlussbuchungen durch																		
<b>Problematisieren</b> II	Aus einem Sachverhalt Widersprüche herausarbeiten	Problematisieren Sie die Kostenvergleichsrechnung als Hilfe bei Investitionsentscheidungen																		

Operatoren	Definitionen	Beispiele
<b>Analysieren</b> II–III	Unter gezielten Fragestellungen Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge herausarbeiten und die Ergebnisse darstellen	Analysieren Sie den Text (s. Anlage ...), indem Sie
<b>Auswerten</b> II–III	Daten oder Einzelergebnisse zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen	Werten Sie die Ergebnisse der Kostenvergleichsrechnung aus und nehmen Sie eine Entscheidung vor
<b>Erklären</b> II–III	Beschreibung eines zu klärenden Sachverhaltes und Aufdecken der Ursachen. Die Frage nach dem WARUM muss beantwortet werden	Erklären Sie, warum zeitliche Abgrenzungen vorgenommen werden müssen
<b>Vergleichen</b> II–III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und gegliedert darstellen	Vergleichen Sie statische und dynamische Modelle der Investitionsrechnung
<b>Anwenden</b> III	Mit Hilfe von bereits Gelerntem Probleme in Handlungssituationen lösen	Wenden Sie die absatzpolitischen Instrumente für die Entwicklung eines Marketing-Konzeptes dieses Unternehmens an  Wenden Sie eine dynamische Investitionsrechnung als Entscheidungshilfe für Alternativinvestitionen an
<b>Begründen</b> III	Hinsichtlich Ursachen und Auswirkungen nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen	Begründen Sie, warum für die Abschreibungen auf Sachanlagen in der Geschäftsbuchführung und in der Kosten- und Leistungsrechnung unterschiedliche Werte angesetzt werden
<b>Bericht verfassen</b> III	Aus vorgegebenem Material die notwendigen Daten herausarbeiten um mit Hilfe derer eine aufschlussreiche Analyse zu erstellen	Verfassen Sie anhand des in den unterschiedlichen Unternehmensbereichen gesammelten Materials einen umfassenden Bericht über die wirtschaftliche Situation des Unternehmens
<b>Beurteilen</b> III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden auf Grund von ausgewiesenen Kriterien formulieren und begründen	Beurteilen Sie die Kapitalwertmethode als grundsätzliche Entscheidungshilfe bei der Auswahl von Investitionen, indem Sie zwei Aspekte heranziehen.
<b>Bewerten</b> III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten	Bewerten Sie die Effektiv-Verschuldung der Unternehmung unter den von der Kreditwirtschaft vorgegebenen Normen
<b>Erörtern</b> III	Ein Beurteilungs- oder Bewertungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen und Pro- und Contraargumente abwägen und mit einem eigenen Urteil als Ergebnis abschließen	Erörtern Sie, ob ein positiver Leverage-Effekt in jedem Falle eine Handlungsmaxime für eine Fremdfinanzierung sein sollte
<b>(Über)prüfen</b> III	Eine Meinung, Aussage, These, Argumentation nachvollziehen und auf der Grundlage eigenen Wissens oder eigener Textkenntnis beurteilen	Überprüfen Sie die These „die ABS-Analyse ist kein geeignetes Verfahren zur Kostenminimierung“.
<b>Stellung nehmen aus der Sicht von ... / eine Erwiderung formulieren aus der Sicht von ...</b> III	Eine unbekannte Position, Argumentation oder Theorie kritisieren oder in Frage stellen aus der Sicht einer bekannten Position	Nehmen Sie aus der Sicht der Unternehmensleitung dazu Stellung, ob in Anbetracht der geschilderten betrieblichen Situation und der angeführten Kapitalmarktverhältnisse eine genehmigte Kapitalerhöhung einer ordentlichen Kapitalerhöhung vorzuziehen ist