

Die Gymnasiale Oberstufe im Land Bremen

Abiturprüfung 2021

Regelungen für das erste bis dritte Prüfungsfach
mit landesweit einheitlicher Aufgabenstellung

Die Senatorin für
Kinder und Bildung



Freie
Hansestadt
Bremen

Herausgeberin

Die Senatorin für Kinder und Bildung
Rembertiring 8 – 12
28195 Bremen
<http://www.bildung.bremen.de>

Stand: 2019

Curriculumentwicklung

Landesinstitut für Schule
Abteilung 2 – Qualitätssicherung und Innovationsförderung
Am Weidedamm 20
28215 Bremen
Ansprechpartnerin: Dr. Nike Janke

Nachdruck ist zulässig

Bezugsadresse: <http://www.lis.bremen.de>

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Vorbemerkungen	5
Deutsch	6
Englisch	10
Französisch	13
Spanisch	17
Türkisch	20
Russisch	23
Latein	25
Grundkurs Geschichte	31
Grundkurs Geschichte bilingual	34
Grundkurs Politik	37
Mathematik	40
Biologie	44
Chemie	51
Physik	55

Vorwort

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

mit dieser Broschüre erhalten Sie die verbindlichen Grundlagen für die zentrale Aufgabenstellung im Abitur 2021. Seit dem Abitur 2008 erfolgt die Prüfung im dritten Prüfungsfach sowie in mindestens einem Leistungskurs auf der Grundlage einer zentralen Aufgabenstellung. Jeder Prüfling muss in mindestens zwei Fächern die schriftliche Prüfung auf der Grundlage landeseinheitlicher Aufgabenstellungen ablegen.

Fast alle Bundesländer vergeben ihre Abschlüsse auf der Grundlage von Prüfungen mit zentralen Elementen in den Aufgabenstellungen und sichern so die Standards. Auch in Bremen werden die Abschlüsse auf der Grundlage von Abschlussprüfungen vergeben, in denen zentral vorgegebene Aufgabenstellungen dezentrale Aufgaben ergänzen, um sowohl Vergleichbarkeit als auch exemplarische Vertiefung in den Prüfungen zu ermöglichen.

Mit einem ausgewogenen Verhältnis von zentral und dezentral gestellten Aufgaben in der Abiturprüfung verfolgt die Senatorin für Kinder und Bildung folgende Ziele:

- Einheitliche Anforderungen für die schriftlichen Prüfungen an den Schulen des Landes Bremen werden gesichert.
- Standards und moderne Aufgabenformate bilden eine Grundlage für eine didaktische und methodische Weiterentwicklung des Unterrichts.
- Die Ergebnisse von Unterricht und Prüfungen werden vor dem Hintergrund vorgegebener Standards evaluiert.
- Die Fachlehrerinnen und Fachlehrer werden von der Erstellung der Aufgabenvorschläge für Teile der Prüfungen entlastet.

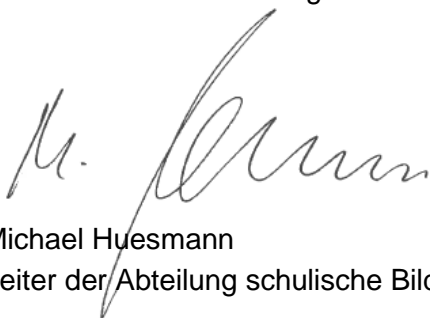
Die Bremer Bildungspläne für die Qualifikationsphase sowie die Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz für die Allgemeine Hochschulreife sind zusammen mit den hier vorgelegten Schwerpunktthemen die Grundlage für die Abiturprüfung 2021.

In den Fächern Deutsch, Englisch, Französisch und Mathematik berücksichtigen die vorgelegten Regelungen für die Abiturprüfung bereits, dass ein Teil der Prüfungsaufgabe gemeinsam mit anderen Ländern gestellt werden wird. Dies dient der Vergleichbarkeit der Anforderungen und sichert die Qualität des Abiturs.

Die Erarbeitung einheitlicher Bildungsstandards in den Naturwissenschaften für die Allgemeine Hochschulreife hat begonnen. Sie werden voraussichtlich im Jahr 2021 vorliegen und anschließend in der Gymnasialen Oberstufe implementiert.

Das Landesinstitut für Schule wurde von der Senatorin für Kinder und Bildung beauftragt, Fachkommissionen einzurichten, die die zentralen Prüfungsaufgaben erstellen und die Prüfungen über die Festlegung der Schwerpunktthemen vorbereiten. Die Festlegung der Schwerpunktthemen vor Beginn der Qualifikationsphase, der eine intensive Diskussion mit Vertreterinnen und Vertretern der Fachkonferenzen der Schulen im Land Bremen vorausgegangen ist, dient der Transparenz der Anforderungen in der Vorbereitung auf die Prüfung.

Für Ihre engagierte Mitarbeit bei der Durchführung der zentralen Abiturprüfung in den bisherigen Prüfungs-Durchgängen und der Beteiligung an den vorbereitenden Diskussionen mit Ihrer fachlichen Expertise möchte ich mich herzlich bedanken. Für den von Bremen eingeschlagenen Weg der Standardsicherung und Qualitätsentwicklung setzen wir auch weiterhin auf den Dialog und die Zusammenarbeit mit den Beteiligten.



Michael Huesmann

Leiter der Abteilung schulische Bildung, Aus- und Weiterbildung

Vorbemerkungen

Im Abitur 2021 werden – wie in den vorangegangenen Abiturprüfungen – neben den Prüfungen im dritten Prüfungsfach auch die Prüfungen im ersten und zweiten Prüfungsfach in den Fächern Deutsch, Fremdsprache, Mathematik, Biologie, Chemie und Physik auf der Grundlage landeseinheitlicher Aufgabenstellungen durchgeführt.

In den übrigen schriftlichen Prüfungen in den Leistungskursen werden die Aufgaben dezentral gestellt und von der Senatorin für Kinder und Bildung genehmigt.

Der Gegenstand der Prüfung wird im Folgenden durch die Schwerpunktthemen für die einzelnen Fächer für den Schülerjahrgang festgelegt, der am 1. August 2019 in die Qualifikationsphase eintritt. Die Regelungen ergänzen und konkretisieren die geltenden Bildungspläne. Durch die Schwerpunktthemen sind verbindlich zu unterrichtende Fachinhalte festgelegt, auf die sich die zentralen Aufgabenstellungen im Abitur 2021 beziehen werden.

In der Vereinbarung zur Gestaltung der gymnasialen Oberstufe und der Abiturprüfung (Beschluss der Kultusministerkonferenz) wurden die Arbeitszeiten für die Prüfungsfächer Deutsch, Englisch, Französisch und Mathematik neu gefasst. Die Länder haben sich darauf verständigt, dass die Regelung erstmalig in der Abiturprüfung 2021 verpflichtend ist. Die Arbeitszeiten wurden entsprechend angepasst. Details entnehmen Sie bitte den Hinweisen zu den Fächern.

Deutsch

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer werden drei Aufgaben (I, II und III) vorgelegt, zwei der Aufgaben beziehen sich auf die Schwerpunkthemen (s.u.). Die dritte Aufgabe bezieht sich auf den Bildungsplan Deutsch für die Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe.

Die Schülerin / der Schüler

- erhält **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, ...).

Aufgabenarten: Textinterpretation (1), Textanalyse (2), Texterörterung (3), gestaltende Interpretation (4), adressatenbezogenes Schreiben (5), materialgestütztes Verfassen informierender oder argumentierender Texte (6)

Die erörternde Erschließungsform 3 ist nur in Kombination mit den untersuchenden Erschließungsformen 1 oder 2 möglich. Die gestaltenden Erschließungsformen 4 und 5 sind nur in Kombination mit den untersuchenden Erschließungsformen 1 oder 2 möglich.

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 315 Minuten Arbeitszeit einschließlich Lese- und Auswahlzeit
Grundkurs 255 Minuten Arbeitszeit einschließlich Lese- und Auswahlzeit

Hilfsmittel: Rechtschreiblexikon, Textausgaben der im Unterricht behandelten Pflichtlektüren

Grundlagen der schriftlichen Abiturprüfung sind der Bildungsplan Deutsch für die Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe sowie die folgenden Schwerpunkthemen. Für die Bearbeitung der Schwerpunkthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Halbjahres vorgesehen.

Schwerpunkthema I

Im Rahmen der verbindlichen Themenbereiche und Standards des Bildungsplans Deutsch für die Gymnasiale Oberstufe – Qualifikationsphase – wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe das Thema vorgegeben:

„Schlage die Trommel und fürchte dich nicht“ – Kämpferische Schriften des Vormärz

Die vom Wiener Kongress 1815 und der gescheiterten Märzrevolution 1848 eingerahmte Epoche des Vormärz gilt als die politischste der deutschen Literaturgeschichte. Ausgehend von den Ideen und Ereignissen der Französischen Revolution wurden auch in Deutschland die Stimmen, die die unterdrückerischen Mechanismen der absolutistischen Ständegesellschaft öffentlich anprangerten und eine grundlegende Veränderung der gesellschaftlichen Verhältnisse verlangten, lauter. Die Unterdrückung des Bürgertums, die Verelendung der unteren Schichten im Zuge der beginnenden Industrialisierung sowie die deutsche Kleinstaaterei, die dem Fortschritt im Wege standen, waren Zielpunkte der aufkeimenden öffentlichen Kritik in dieser bewegten Zeit. In einigen literarischen Kreisen erfolgte seit Anfang des 19. Jahrhunderts eine zunehmende Politisierung, die sowohl in den publizierten Schriften als auch im persönlichen Engagement ihren Niederschlag fand. Zusätzlich eröffneten sich durch die Möglichkeiten der Veröffentlichung in Zeitungen und Zeitschriften und die Entwicklung innovativer journalistischer Textformen neue Wege, progressive politische Gedanken einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Zeitgenössische Autorinnen und Autoren, die mit ihren Werken unverhohlenen Kritik an den Verhältnissen übten, waren sowohl in ihrer schriftstellerischen Tätigkeit als auch in ihrer persönlichen Freiheit massiven Bedrohungen und Einschränkungen durch die staatliche Zensur ausgesetzt. Mit Georg Büchner, Heinrich Heine und Louise Aston stehen drei streitbare Persönlichkeiten des literarischen Lebens im Mittelpunkt des Schwerpunkthemas, deren Schriften als „staatsgefährdend“ gebrandmarkt wurden und die im Zuge dessen ins Exil gingen. Sowohl in ihren Biographien als auch in ihrem schriftstellerischen Schaffen unterscheiden sich diese drei Charaktere deutlich voneinander. Während Büchner in seinem Dramenfragment „Woyzeck“ die Umstände aufzeigt, unter denen ein Individuum in einer solchen Gesellschaft scheitern muss, übt Heine in dem Versepos

„Deutschland. Ein Wintermärchen“ in satirisch-lyrischer Form freimütige Kritik an den politischen Verhältnissen in seiner Heimat. Die feministische Vorkämpferin Aston prangert in „Meine Emancipation“ ihre persönlich erfahrenen Restriktionen und Schikanen an, die sie als Frau in einer patriarchalen Gesellschaft erfährt, und fordert die Gleichberechtigung der Frauen.

Die unterrichtliche Beschäftigung mit dem Thema soll den Schülerinnen und Schülern unter Berücksichtigung der besonderen zeitgeschichtlichen Verhältnisse verdeutlichen, dass die Autorinnen und Autoren mit ihrem literarischen Schaffen konkrete politische Veränderungsabsichten verbanden und sich in Abwendung von idealistischer und romantischer Literatur als Wegbereiter einer freiheitlich-demokratischen Gesellschaft verstanden. Ausgehend von den literarischen Werken sollen die Schülerinnen und Schüler zu Reflexionen über heutige demokratische Prozesse sowie die Bedeutung der damals errungenen Rechte und Werte angeregt werden. Auch die veränderte Aufgabe der Zensur, die im Vormärz Macht erhaltend und repressiv eingesetzt wurde, heute aber auch Schutzfunktionen übernimmt, soll kritisch betrachtet werden. Schließlich stellt sich die Frage nach der Bereitschaft des Individuums, sich mit persönlichem Engagement für bedeutsame gesellschaftliche Ziele einzusetzen, und somit auch andere zu inspirieren.

Basiswissen

Für die Bearbeitung der schriftlichen Prüfungsaufgaben verfügen die Schülerinnen und Schüler über die im Bildungsplan dargelegten Kompetenzen aus den Kompetenzbereichen ‚Lesen – Erschließen – Bewerten‘, ‚Schreiben – Darstellen – Gestalten‘ und ‚Reflektieren über Sprache und Sprachgebrauch‘. Mit Hilfe dieser Kompetenzen sind sie – bezogen auf das Schwerpunktthema – in der Lage,

- die verpflichtenden Texte als autonome Einheiten zu interpretieren,
- die Entstehungsgeschichte der Texte auf den historischen und mediengeschichtlichen Kontext zu beziehen,
- epochentypische Merkmale zu erkennen und zu beschreiben,
- die Texte als Form eines politischen Kampfes um Freiheit und Emanzipation zu erfassen,
- aktuelle Bezüge zur heutigen öffentlichen Meinungsbildung herzustellen,
- die genannten Aspekte auf der Basis eines zusätzlichen Werkes vertiefend zu reflektieren (nur LK).

Für dieses Basiswissen müssen im **Grundkurs** themenbezogen unterrichtlich behandelt werden:

- Georg Büchner: ‚Woyzeck‘
- Georg Büchner und Friedrich Ludwig Weidig: ‚Der Hessische Landbote‘ [Auszüge]
- Louise Aston: ‚Meine Emancipation‘ und Gedichte [Auswahl]
- Heinrich Heine: Gedichte [Auswahl]

Für dieses Basiswissen müssen im **Leistungskurs** themenbezogen unterrichtlich behandelt werden:

- Georg Büchner: ‚Woyzeck‘
- Georg Büchner und Friedrich Ludwig Weidig: ‚Der Hessische Landbote‘ [Auszüge]
- Louise Aston: ‚Meine Emancipation‘ und Gedichte [Auswahl]
- Heinrich Heine: Gedichte [Auswahl]
- Heinrich Heine: ‚Deutschland. Ein Wintermärchen‘

Schwerpunktthema II

Im Rahmen der verbindlichen Themenbereiche und Standards des Bildungsplans Deutsch für die Gymnasiale Oberstufe – Qualifikationsphase – wird als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe das Thema vorgegeben:

Leben in digitalen Welten

Gerade das Leben junger Menschen findet zu großen Teilen und in immer stärkerem Maße in digitalen Kontexten statt. Die sich stetig in rasantem Tempo erweiternden technischen Möglichkeiten werden von der jüngsten User-Generation wie selbstverständlich angenommen und erscheinen als maßgebliche Determinanten des kulturellen und sozialen Lebens und Erlebens. Schlagwörter wie ‚Digitale Revolution‘ oder ‚Homo Digitalis‘ machen deutlich, dass das Phänomen die gesamte Gesellschaft in all ihren wesentlichen Bereichen betrifft. In diesem Zusammenhang sind mittlerweile

verschiedene Problemfelder Bestandteile eines allgemeinen kritischen Diskurses geworden, der dem Nutzen digitaler Techniken und Vorgänge deren Risiken gegenüberstellt. Hierbei lässt sich feststellen, dass die digitale Welt auf der einen Seite dem Individuum eine Vielzahl an zumeist positiv bewerteten Möglichkeiten bietet. Der souveräne Umgang mit diesen Möglichkeiten stellt eine besondere Herausforderung der Gegenwart dar, der nicht jedes Individuum in gleichem Maße gewachsen ist. Auf der anderen Seite wird das gesellschaftliche Leben zunehmend durch digitale Techniken und Strukturen geprägt; es sind in diesem Zusammenhang etliche Kontroll- und Steuermechanismen entstanden, die sowohl in sozialen Zusammenhängen als auch auf kommerzieller und politischer Ebene missbraucht werden können, um Machtansprüche und Herrschaftsinteressen durchzusetzen. Beide Wirkungssphären sind aufgrund der skizzierten problematischen Dimensionen Gegenstand zahlreicher künstlerischer Auseinandersetzungen.

Ziel der Unterrichtseinheit ist es, den Schülerinnen und Schülern besonders die Risiken der digitalen Welten vor Augen zu führen, um sie dabei zu unterstützen, kritisch und kompetent an ihnen zu partizipieren, ohne sich in diesen zu verlieren bzw. von diesen abhängig oder bestimmt zu sein. Es ist dabei auch intendiert, im Kontrast zum Virtuell-Digitalen die physische Realität als die eigentliche Lebenssphäre zu konturieren.

Im Unterricht kann ausgehend von Kevin Kuhns Roman „Hikikomori“ der Umgang des Individuums mit digitalen Möglichkeiten und Räumen untersucht werden. Das Schicksal des Protagonisten ist dabei als Beispiel für eine pathologische Verlagerung des Lebens von der physischen in die digitale Welt einschließlich der drastischen psychischen und sozialen Folgen zu verstehen. Juli Zehs Roman „Corpus Delicti“ legt den Fokus stärker auf die gesellschaftlichen Auswirkungen der gegenwärtigen Entwicklungen. James Ponsoldts Film „The Circle“ entwirft in der gesellschaftlichen Dimension des Themas ein Szenario, in dem ein global agierender Medienkonzern mittels technischer Innovationen zunehmend die Individualität des Einzelnen einschränkt. Der Konzern verbreitet eine Ideologie der Transparenz, die ein totalitäres System etabliert, in dem nicht-konforme Charaktere tragisch zugrunde gehen.

Die literarische und filmische Rezeption soll in beiden Niveaustufen in einem durch theoretische Texte vermittelten Rahmen stattfinden.

Basiswissen

Für die Bearbeitung der schriftlichen Prüfungsarbeiten verfügen die Schülerinnen und Schüler über die im Bildungsplan dargelegten Kompetenzen aus den Kompetenzbereichen ‚Lesen – Erschließen – Bewerten‘, ‚Schreiben – Darstellen – Gestalten‘ und ‚Reflektieren über Sprache und Sprachgebrauch‘. Mit Hilfe dieser Kompetenzen sind sie – bezogen auf das Schwerpunktthema – in der Lage,

- die verpflichtenden Erzähltexte und den verpflichtenden Film als autonome Einheiten zu interpretieren,
- diese Werke vor dem Hintergrund ihres theoretischen Wissens zu ‚digitalen Welten‘ zu erfassen und zu beschreiben,
- die Wirkungsweise moderner Medien zu verstehen und deren Möglichkeiten und Gefahren angemessen zu beurteilen,
- das Verhältnis des Individuums zur virtuellen und zur realen Welt zu beschreiben,
- die in den Werken dargestellten Gefahren des Umgangs mit modernen Medien auf ihre eigene Lebensrealität zu beziehen,
- das dystopische Potential der medialen Entwicklung anhand eines weiteren Romans vertiefend zu reflektieren (nur LK)

Für dieses Basiswissen müssen im **Grundkurs** themenbezogen unterrichtlich behandelt werden:

- Auswahl theoretischer Texte [Auszüge]

Die themenbezogene unterrichtliche Behandlung eines der beiden Romane ist verpflichtend:

- Kevin Kuhn: ‚Hikikomori‘
- Juli Zeh: ‚Corpus Delicti‘

Die themenbezogene unterrichtliche Behandlung des folgenden Films ist zusätzlich verpflichtend:

- James Ponsoldt: ‚The Circle‘

*Für dieses Basiswissen müssen im **Leistungskurs** themenbezogen unterrichtlich behandelt werden:*

- Auswahl theoretischer Texte [Auszüge]
- Kevin Kuhn: ‚Hikikomori‘
- Juli Zeh: ‚Corpus Delicti‘

Die themenbezogene unterrichtliche Behandlung des folgenden Films ist zusätzlich verpflichtend:

- James Ponsoldt: ‚The Circle‘

Englisch

Die Prüfungsaufgabe besteht aus Aufgaben zu drei Kompetenzbereichen: Hörverstehen, Sprachmittlung und Schreiben.

Die Aufgaben zum **Hörverstehen** und zur **Sprachmittlung** sind **unabhängig von den Schwerpunktthemen**. Sie orientieren sich an den inhaltlichen Vorgaben des Bildungsplans.

Die Aufgabe zum Kompetenzbereich **Schreiben** orientiert sich an den beiden Schwerpunktthemen für das Abitur.

1. Kompetenzbereich Hören

Aufgabenart: Hörverstehen

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer

- wird ein Tonträger sowie Aufgabenblätter zum Hörverstehen, die nach dem Ablauf der Arbeitszeit einzusammeln sind, vorgelegt.

Die Schülerin / der Schüler

- erhält Aufgabenblätter zum Hörverstehen, die nach der Arbeitszeit abzugeben sind.

Gewichtung: 20% der Prüfungsaufgabe

Bearbeitungszeit: Leistungskurs und Grundkurs je **30 Minuten**

Hilfsmittel: keine

2. Kompetenzbereich Sprachmittlung

Aufgabenart: Sprachmittlung

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer

- wird eine Sprachmittlungsaufgabe, die nach dem Ablauf der Arbeitszeit einzusammeln ist, vorgelegt.

Die Schülerin / der Schüler

- erhält eine Aufgabe zur Sprachmittlung, die nach der Arbeitszeit abzugeben ist.

Gewichtung: 30% der Prüfungsaufgabe

Bearbeitungszeit: Leistungskurs und Grundkurs je **60 Minuten**

Hilfsmittel: eingeführtes Wörterbuch (einsprachiges und / oder zweisprachiges)

3. Kompetenzbereich Schreiben

Aufgabenart: Textaufgabe

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer

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

Die Schülerin / der Schüler

- 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.).

Gewichtung: 50% der Prüfungsaufgabe

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 210 Minuten einschließlich Lese- und Auswahlzeit
Grundkurs 180 Minuten einschließlich Lese- und Auswahlzeit

Hilfsmittel: eingeführtes Wörterbuch (einsprachiges und / oder zweisprachiges)

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

Grundlagen der schriftlichen Abiturprüfung sind der geltende Bildungsplan „Fortgeführte moderne Fremdsprachen“ und die folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Halbjahres vorgesehen. Schwerpunkt der Vorbereitung auf das Abitur muss die Weiterentwicklung aller im Bildungsplan (in der Fassung von 2015) aufgeführten Kompetenzen sein. **Alle im Unterricht verwendeten Materialien sind kompetenzorientiert zu behandeln.**

Leistungskurs**Schwerpunktthema I – Schreibaufgabe**

Im Rahmen der durch den Bildungsplan vorgegebenen Themenbereiche wird als Schwerpunkt für die Schreibaufgabe folgendes Thema vorgegeben:

African American Experiences

Das Thema Rassismus und Integration bzw. das Leben verschiedener Gruppen nebeneinander statt miteinander beschäftigt alle Gesellschaften und ist ein zentraler Aspekt im Leben der Jugendlichen. Exemplarisch sollen die African American Experiences hierfür betrachtet werden.

Seit Ankunft der ersten AfrikanerInnen als SklavInnen im 17. Jh. haben ihre kulturellen Traditionen und Erfahrungen die Geschichte der jetzigen USA maßgeblich mitgeprägt und sind entscheidend für das Verständnis der historischen Entwicklung sowie der aktuellen Situation im Land. Das Verhältnis zwischen der schwarzen Minderheit und der weißen Mehrheitsgesellschaft war von Anfang an von sozialer und politischer Ungleichheit geprägt und die bis heute anhaltende Diskriminierung macht deutlich, dass trotz vieler Errungenschaften das Verhältnis zwischen Schwarzen und Weißen nach wie vor auch durch Spannungen gekennzeichnet ist.

Unter Beachtung aller im Bildungsplan formulierten Kompetenzen erfolgt die Bearbeitung dieses Schwerpunkts mit Hilfe unterschiedlicher Textformen (es gilt der erweiterte Textbegriff). Verpflichtend ist die Behandlung einer Ganzschrift, die mindestens einen der Unterpunkte thematisiert.

Folgende Aspekte müssen Berücksichtigung finden:

The struggle for freedom – from slavery to equality: slavery, Civil War, Reconstruction, segregation, Civil Rights Movement, Black Power, Affirmative Action, Obama administration, All Lives Matter

African American literature: oral tradition, slave narrative, contemporary literature

African American cultural impact: exemplarisch einer der Aspekte: music, theater, photography, painting, films

Language: characteristics of Black English as a language variety

Schwerpunktthema II – Schreibaufgabe

Im Rahmen der durch den Bildungsplan vorgegebenen Themenbereiche wird als Schwerpunkt für die Schreibaufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Canada – A Land of Diversity

Kanada, das oft als das „bessere Amerika“ wahrgenommene riesige und vielseitige Land im Norden des amerikanischen Kontinents, hat ein überwiegend positives Image. Seit Jahren steigt seine Beliebtheit und Attraktivität als Ziel für Auslandsaufenthalte. Als eine führende Industrienation ist es neben seiner beeindruckenden Natur auch kulturell und historisch vielfältig. Dementsprechend sollen regionale, gesellschaftliche und wirtschaftliche Zusammenhänge und Besonderheiten vermittelt werden. Unter Beachtung der in den Bildungsstandards formulierten Kompetenzen erfolgt die Illustration dieses Schwerpunktes mit Hilfe unterschiedlicher Textformen. Verpflichtend sind die Behandlung mehrerer Kurzgeschichten oder einer Ganzschrift.

Folgende Aspekte müssen Berücksichtigung finden:

Introduction: Canada's diversity: landscape, flora and fauna, climate, sports, languages

From colony to leading industrial power: first explorers, British colony, the founding of Canada, political, social and economic development in the 20th and 21st centuries

Population: First Nations, immigration, ethnic diversity in rural and urban Canada, multicultural Canada today

Canada's Wealth: economy versus ecology - nature, wilderness, farming, energy

Canada's identity: regional differences and general values

Canada in Literature and Film

Grundkurs**Schwerpunktthema I – Schreibaufgabe**

Im Rahmen der durch den Bildungsplan vorgegebenen Themenbereiche wird als Schwerpunkt für die Schreibaufgabe folgendes Thema vorgegeben:

African American Experiences

Das Thema Rassismus und Integration bzw. das Leben verschiedener Gruppen nebeneinander statt miteinander beschäftigt alle Gesellschaften und ist ein zentraler Aspekt im Leben der Jugendlichen. Exemplarisch sollen die African American Experiences hierfür betrachtet werden.

Seit Ankunft der ersten AfrikanerInnen als SklavInnen im 17. Jh. haben ihre kulturellen Traditionen und Erfahrungen die Geschichte der jetzigen USA maßgeblich mitgeprägt und sind entscheidend für das Verständnis der historischen Entwicklung sowie der aktuellen Situation im Land. Das Verhältnis zwischen der schwarzen Minderheit und der weißen Mehrheitsgesellschaft war von Anfang an von sozialer und politischer Ungleichheit geprägt und die bis heute anhaltende Diskriminierung macht deutlich, dass trotz vieler Errungenschaften das Verhältnis zwischen Schwarzen und Weißen nach wie vor auch durch Spannungen gekennzeichnet ist.

Unter Beachtung aller im Bildungsplan formulierten Kompetenzen erfolgt die Bearbeitung dieses Schwerpunkts mit Hilfe unterschiedlicher Textformen (es gilt der erweiterte Textbegriff). Verpflichtend ist die Behandlung einer Ganzschrift, die mindestens einen der Unterpunkte thematisiert.

Folgende Aspekte müssen Berücksichtigung finden:

The struggle for freedom – from slavery to equality: slavery, Civil War, Reconstruction, segregation, Civil Rights Movement, Black Power, Affirmative Action, Obama administration, All Lives Matter

African American literature: oral tradition, slave narrative, contemporary literature

African American cultural impact: exemplarisch einer der Aspekte: music, theater, photography, painting, films

Schwerpunktthema II– Schreibaufgabe

Im Rahmen der durch den Bildungsplan vorgegebenen Themenbereiche wird als Schwerpunkt für die Schreibaufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Canada – A Land of Diversity

Kanada, das oft als das „bessere Amerika“ wahrgenommene riesige und vielseitige Land im Norden des amerikanischen Kontinents, hat ein überwiegend positives Image. Seit Jahren steigt seine Beliebtheit und Attraktivität als Ziel für Auslandsaufenthalte. Als eine führende Industrienation ist es neben seiner beeindruckenden Natur auch kulturell und historisch vielfältig. Dementsprechend sollen regionale, gesellschaftliche und wirtschaftliche Zusammenhänge und Besonderheiten vermittelt werden. Unter Beachtung der in den Bildungsstandards formulierten Kompetenzen erfolgt die Illustration dieses Schwerpunktes mit Hilfe unterschiedlicher Textformen. Verpflichtend sind die Behandlung mehrerer Kurzgeschichten oder einer Ganzschrift.

Folgende Aspekte müssen Berücksichtigung finden:

Introduction: Canada's diversity: landscape, flora and fauna, climate, sports, languages

From colony to leading industrial power: first explorers, British colony, the founding of Canada, political, social and economic development in the 20th and 21st centuries

Population: First Nations, immigration, ethnic diversity in rural and urban Canada, multicultural Canada today

Canada's Wealth: economy versus ecology - nature, wilderness, farming, energy

Canada's identity: regional differences and general values

Canada in Literature and Film

Die unterschiedlichen Anforderungen für beide Schwerpunktthemen im Grund bzw. Leistungskurs ergeben sich vor allem im Hinblick auf die Komplexität der o. a. Themen, den Grad der Differenziertheit und die Abstraktion der Inhalte bzw. deren Umfang.

Französisch

Die Prüfungsaufgabe besteht aus Aufgaben zu drei Kompetenzbereichen: Hörverstehen, Sprachmittlung und Schreiben.

Die Aufgaben zum **Hörverstehen** und zur **Sprachmittlung** sind **unabhängig von den Schwerpunktthemen**. Sie orientieren sich an den inhaltlichen Vorgaben des Bildungsplans.

Die Aufgabe zum Kompetenzbereich **Schreiben** orientiert sich an den beiden Schwerpunktthemen für das Abitur.

1. Kompetenzbereich Hören

Aufgabenart: Hörverstehen

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer

- wird ein Tonträger sowie Aufgabenblätter zum Hörverstehen, die nach dem Ablauf der Arbeitszeit einzusammeln sind, vorgelegt.

Die Schülerin / der Schüler

- erhält Aufgabenblätter zum Hörverstehen, die nach der Arbeitszeit abzugeben sind.

Gewichtung: 20% der Prüfungsaufgabe

Bearbeitungszeit: Leistungskurs und Grundkurs je **30 Minuten**

Hilfsmittel: keine

2. Kompetenzbereich Sprachmittlung

Aufgabenart: Sprachmittlung

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer

- wird eine Sprachmittlungsaufgabe, die nach dem Ablauf der Arbeitszeit einzusammeln ist, vorgelegt.

Die Schülerin / der Schüler

- erhält eine Aufgabe zur Sprachmittlung, die nach der Arbeitszeit abzugeben ist.

Gewichtung: 30% der Prüfungsaufgabe

Bearbeitungszeit: Leistungskurs und Grundkurs je **60 Minuten**

Hilfsmittel: eingeführtes Wörterbuch (einsprachiges und / oder zweisprachiges)

3. Kompetenzbereich Schreiben

Aufgabenart: Textaufgabe

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer

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

Die Schülerin / der Schüler

- 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.).

Gewichtung: 50% der Prüfungsaufgabe

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 210 Minuten einschließlich Lese- und Auswahlzeit
Grundkurs 180 Minuten einschließlich Lese- und Auswahlzeit

Hilfsmittel: eingeführtes Wörterbuch (einsprachiges und / oder zweisprachiges)

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

Grundlagen der schriftlichen Abiturprüfung sind der geltende Bildungsplan und die folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist

jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Halbjahres vorgesehen. Schwerpunkt der Vorbereitung auf das Abitur muss die Weiterentwicklung aller im Bildungsplan (in der Fassung von 2015) aufgeführten Kompetenzen sein. **Alle im Unterricht verwendeten Materialien sind kompetenzorientiert zu behandeln.**

Leistungskurs

Schwerpunktthema I

Im Rahmen der im Bildungsplan *Fortgeführte moderne Fremdsprachen* (Stand 2015) formulierten Themenbereiche *Themen globaler Bedeutung*, *Themen der Lebens- und Erfahrungswelt Heranwachsender* und *Themen des Alltags (und der Berufswelt)* wird als Schwerpunkt folgendes Thema vorgegeben:

Visions d'avenir

Der Blick in die Zukunft verlangt nicht nur Imagination und Kreativität, sondern vor allem auch das Bewusstsein, dass es die Auswirkungen gegenwärtiger Entwicklungen sind, die die Zukunft (mit)bestimmen. Nachdem die Schülerinnen und Schüler ihr persönliches Bild von zukünftigem Leben gezeichnet und vergangene Visionen kennengelernt, aus damaliger und heutiger Sicht diskutiert und überprüft haben, folgt daher ein kritischer Blick auf die Gegenwart. Dieser sieht eine differenzierte Auseinandersetzung mit Chancen und Gefahren derzeitiger technologischer Innovationen sowie der Ausbeutung unseres Planeten und den daraus resultierenden Problematiken vor. Hierbei geht es nicht um die Erarbeitung von vertieftem (natur-)wissenschaftlichem Wissen. Vielmehr soll eine Beleuchtung des Themas aus gesellschaftlicher Sicht vorgenommen werden, wobei im Fokus steht, den Blick zu schärfen, eigene Handlungsweisen zu hinterfragen und eine Offenheit für alternative Handlungsoptionen zu entwickeln. Dies findet sich auch im letzten Teilaspekt wieder, der Nachhaltigkeit als zentralen Gedanken aufzugreifen und in dem Zusammenhang auch gesellschaftlich-soziale und wissenschaftlich-technische Utopien zu thematisieren verlangt.

Die im Bildungsplan formulierten Kompetenzen sollen bei der Erarbeitung dieses Schwerpunktes an unterschiedlichen Texten (es gilt der erweiterte Textbegriff) entwickelt werden.

Folgende inhaltliche Aspekte sollen erarbeitet werden:

1. Vivre demain
 - Visions personnelles
 - Visions passées
2. Les technologies : chance ou menace ?
 - Numérisation, intelligence artificielle, robotique
 - Société de surveillance
3. L'épuisement de la planète
 - Consommation (évolution démographique, énergie, alimentation)
 - Pollution et destruction (changement climatique, menace d'espaces et d'espèces)
4. Préparer le monde de demain
 - Développement durable (énergies renouvelables, villes « vertes », agriculture « alternative »)
 - Utopies : colonisation spatiale, décroissance

Verpflichtend ist die Behandlung der Novellen *Césium 137* von Pierre Bordage, *Ella* von Christophe Léon, *Géant vert* von Manu Causse et Emanuelle Urien, *Grumes* sowie *La digue* von Yann Mens.

Schwerpunktthema II

Im Rahmen der Themenbereiche *Aktuelle Lebenswirklichkeit in der französischsprachigen Welt* und *Universelle Themen der Menschen* wird als Schwerpunkt folgendes Thema vorgegeben:

La francophonie : L'Afrique subsaharienne

Im Fokus des Themas steht die Auseinandersetzung mit der Frankophonie als weltumspannende Institution am Beispiel der *Afrique subsaharienne francophone*. Die Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich mit der kolonialen Vergangenheit zumindest eines exemplarischen schwarzafrikanischen Landes und tauchen ein in den fremden Kulturkreis mit dessen spezifischer Ausprägung.

Außerdem erhalten sie Einblicke in die Zerrissenheit gerade der schwarzafrikanischen Jugendlichen, von denen viele zwar in ihren Traditionen verankert sind, aber dennoch, in der Hoffnung auf eine bessere Zukunft, ihre Heimat in Richtung Europa verlassen. Im vierten Aspekt reflektieren die Schülerinnen und Schüler die weltweite Rolle der französischen Sprache in ihrer wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Bedeutung.

Die im Bildungsplan formulierten Kompetenzen sollen bei der Erarbeitung dieses Schwerpunktes an unterschiedlichen Texten (es gilt der erweiterte Textbegriff) entwickelt werden.

Folgende inhaltliche Aspekte sollen erarbeitet werden:

1. **La francophonie : une définition**

- francophonie/Francophonie
- Organisation internationale de la Francophonie (OIF)
- situation géographique

2. **Le passé colonial**

- motivations et attitudes
- esclavage et traite négrière

3. **Entre tradition et modernité**

- pays et paysage(s)
- ville et village
- rites et mythes
- Rester ou partir? Revenir?

4. **La langue française dans le monde**

- rôle économique , culturel, politique

Verpflichtend ist die Behandlung des Romans *Fille des crocodiles* von Marie-Florence Ehret.

Die Aspekte lassen sich vor allem folgenden Themen zuordnen (Bildungsplan in der Fassung von 2015):

- Les jeunes et les générations
- Le français dans le monde
- Aspects de la vie quotidienne

Grundkurs (fortgesetzte Fremdsprache)

Schwerpunktthema I

Im Rahmen der im Bildungsplan *Fortgeführte moderne Fremdsprachen* (Stand 2015) formulierten Themenbereiche *Themen globaler Bedeutung*, *Themen der Lebens- und Erfahrungswelt Heranwachsender* und *Themen des Alltags (und der Berufswelt)* wird als Schwerpunkt folgendes Thema vorgegeben:

Visions d'avenir

Der Blick in die Zukunft verlangt nicht nur Imagination und Kreativität, sondern vor allem auch das Bewusstsein, dass es die Auswirkungen gegenwärtiger Entwicklungen sind, die die Zukunft (mit)bestimmen. Nachdem die Schülerinnen und Schüler ihr persönliches Bild von zukünftigem Leben gezeichnet und vergangene Visionen kennengelernt, aus damaliger und heutiger Sicht diskutiert und überprüft haben, folgt daher ein kritischer Blick auf die Gegenwart. Dieser sieht eine Auseinandersetzung mit der Ausbeutung unseres Planeten und den daraus resultierenden Problematiken vor. Hierbei geht es nicht um die Erarbeitung von vertieftem (natur-)wissenschaftlichem Wissen. Vielmehr soll eine Beleuchtung des Themas aus gesellschaftlicher Sicht vorgenommen werden, wobei im Fokus steht, den Blick zu schärfen, eigene Handlungsweisen zu hinterfragen und eine Offenheit für alternative Handlungsoptionen zu entwickeln. Dies findet sich auch im letzten Teilaspekt wieder, der Nachhaltigkeit als zentralen Gedanken aufzugreifen und in dem Zusammenhang auch gesellschaftlich-soziale und wissenschaftlich-technische Utopien zu thematisieren verlangt.

Die im Bildungsplan formulierten Kompetenzen sollen bei der Erarbeitung dieses Schwerpunktes an unterschiedlichen Texten (es gilt der erweiterte Textbegriff) entwickelt werden.

Folgende inhaltliche Aspekte sollen erarbeitet werden:

1. Vivre demain
 - Visions personnelles
 - Visions passées
2. L'épuisement de la planète
 - Consommation (évolution démographique, énergie, alimentation)
 - Pollution et destruction (changement climatique, menace d'espaces et d'espèces)
3. Préparer le monde de demain
 - Développement durable (énergies renouvelables, villes « vertes », agriculture « alternative »)
 - Utopies : colonisation spatiale, décroissance

Verpflichtend ist die Behandlung der Novellen *Ella* von Christophe Léon, *Géant vert* von Manu Causse et Emanuelle Urien und *Grumes* von Yann Mens.

Schwerpunktthema II

Im Rahmen der Themenbereiche *Aktuelle Lebenswirklichkeit in der französischsprachigen Welt* und *Universelle Themen der Menschen* wird als Schwerpunkt folgendes Thema vorgegeben:

La francophonie : L'Afrique subsaharienne

Im Fokus des Themas steht die Auseinandersetzung mit der Frankophonie als weltumspannende Institution am Beispiel der *Afrique subsaharienne francophone*. Die Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich mit der kolonialen Vergangenheit zumindest eines exemplarischen schwarzafrikanischen Landes und tauchen ein in den fremden Kulturkreis mit dessen spezifischer Ausprägung. Außerdem erhalten sie Einblicke in die Zerrissenheit gerade der schwarzafrikanischen Jugendlichen, von denen viele zwar in ihren Traditionen verankert sind, aber dennoch, in der Hoffnung auf eine bessere Zukunft, ihre Heimat in Richtung Europa verlassen

Die im Bildungsplan formulierten Kompetenzen sollen bei der Erarbeitung dieses Schwerpunktes an unterschiedlichen Texten (es gilt der erweiterte Textbegriff) entwickelt werden.

Folgende inhaltliche Aspekte sollen erarbeitet werden:

1. **La francophonie : une définition**
 - francophonie/Francophonie
 - Organisation internationale de la Francophonie (OIF)
 - situation géographique
2. **Le passé colonial**
 - motivations et attitudes
 - esclavage et traite négrière
3. **Entre tradition et modernité**
 - pays et paysage(s)
 - ville et village
 - rites et mythes
 - Rester ou partir? Revenir?

Verpflichtend ist die Behandlung des Romans *Fille des crocodiles* von Marie-Florence Ehret.

Die Aspekte lassen sich vor allem folgenden Themen zuordnen (Bildungsplan in der Fassung von 2015):

- Les jeunes et les générations
- Le français dans le monde
- Aspects de la vie quotidienne

Spanisch

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt.

Die Schülerin / der Schüler

- 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)

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 300 Minuten einschließlich Lese- und Auswahlzeit
Grundkurs 240 Minuten einschließlich Lese- und Auswahlzeit

Hilfsmittel: eingeführtes Wörterbuch (einsprachiges und / oder zweisprachiges)

Grundlagen der schriftlichen Abiturprüfung sind der Bildungsplan "Fortgeführte moderne Fremdsprachen" für die Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe im Lande Bremen sowie die folgenden Schwerpunktthemen. Für die Bearbeitung der Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Halbjahres vorgesehen.

Leistungskurs

Schwerpunktthema I

La juventud española en movimiento

Das Thema deckt alle Themenbereiche für Spanisch des Bildungsplans "Fortgeführte moderne Fremdsprachen" für die Qualifikationsphase ab, insbesondere die Bereiche A (Themen der Lebens- und Erfahrungswelt Heranwachsender) und B (Themen des öffentlichen Lebens der spanischsprachigen Welt).

Die wirtschaftliche Krise der letzten Jahre hatte in Spanien weitreichende Folgen, besonders für die jüngere Generation. Das Fehlen beruflicher Perspektiven auf dem heimischen Arbeitsmarkt hat zu einschneidenden Veränderungen einer ganzen Generation geführt, die auch als *generación nini* oder *generación perdida* bezeichnet wird. Der Krise folgt ein zaghaftes Wirtschaftswachstum, von dem noch nicht bekannt ist, ob es die Erwartungen der jungen Generation erfüllen kann. Gleichzeitig bildet sich eine kreative, selbstbewusste, humorvolle und z.T. provokante Jugendkultur heraus, die besonders im Internet Ausdruck findet.

Der Unterricht soll den Blick richten auf die aktuelle Entwicklung der jungen Generation sowie auf die Lebenssituationen junger Menschen in Spanien. Dabei sollen auch Themen von politischer und sozialer Aktualität eine Rolle spielen. Weiterhin soll auf die aktuelle wirtschaftliche Situation in Spanien sowie die Rolle des Landes in Europa und die Migration eingegangen werden.

Verpflichtend für den Leistungskurs ist die Behandlung einer Ganzschrift und eines Spielfilms.

Basiswissen

- Lebenssituation der Jugendlichen (Alltag, Wohnsituation, Familie, Freunde, Generationskonflikte)
- Merkmale der jungen Generation (wer ist jugendlich? *generación nini*, *generación perdida*, *generación...*)
- Wirtschaftliche und politische Entwicklungen und deren Folgen: Wirtschaftskrise seit 2008, Aufschwung, vom Zweiparteiensystem zu mehr Pluralität, Spanien und Europa usw.
- Jugendarbeitslosigkeit und Migration der jungen Generation: Ursachen, Folgen, Beispiele
- Jugendliche Kultur und Kommunikation: Digitalisierung, Internet, soziale Netzwerke, Musik, Literatur, Filme, Karikaturen
- Multikulturalität: Migranten der 2. Generation, Zusammenleben der Kulturen, Integration

Schwerpunktthema II

Los desafíos de la sociedad mexicana de hoy

Das Thema deckt die Themenbereiche B (Themen des öffentlichen Lebens der spanischsprachigen Welt), C (Themen des Alltags und der Berufswelt) und D (Themen globaler Bedeutung) des Bildungsplans „Fortgeführte moderne Fremdsprachen“ für die Qualifikationsphase ab. Im Mittelpunkt des Themas steht die mexikanische Gesellschaft des 21. Jahrhunderts und ihre sozialen, politischen und wirtschaftlichen Herausforderungen sowie Aspekte der mexikanischen Kultur des 20. und 21. Jahrhunderts.

Die Gegensätze im Land könnten größer kaum sein: Einerseits ist Mexiko geprägt vom wirtschaftlichen Aufschwung des "tigre azteca" und steigendem BIP, andererseits hat Mexiko die niedrigsten Tageslöhne Lateinamerikas; während der Mexikaner Carlos Slim 2013 reichster Mann der Welt war, herrscht in weiten Teilen des Landes prekäre Armut; der vielfältigen Literatur und Kultur sowie den Universitäten, die zu den besten Lateinamerikas gehören, steht ein hohes Analphabetentum gegenüber, usw. Ziel des Unterrichts sollte es sein, die Gesellschaft hinter diesen klischeehaften Kontrasten durch eine differenzierte Sichtweise zu erkennen und zu verstehen.

Verpflichtend für den Leistungskurs sind die Behandlung einer Ganzschrift und die Analyse eines Films.

Basiswissen

- geographische und klimatische Charakteristika Mexikos
- geschichtliche Hintergründe (aztecas, época colonial, guerra con EE.UU. e independencia, la Revolución Mexicana, Zapatistas, PRI)
- Gesellschaft und mexikanische Identität (ricos y pobres, situación de los indígenas, mestizaje, metrópoli y campo, los jóvenes, educación, machismo y mujeres)
- Politik und Wirtschaft (sistema político, corrupción y narcotráfico, los derechos humanos, exportación, maquiladoras, industrias principales, el Tratado de Libre Comercio con EE.UU. y Canadá (NAFTA))
- Kultur des 20. und 21. Jahrhunderts: Kunst, Musik, Literatur

Grundkurs (fortgesetzte Fremdsprache)

Schwerpunktthema I

La juventud española en movimiento

Das Thema deckt alle Themenbereiche für Spanisch des Bildungsplans "Fortgeführte moderne Fremdsprachen" für die Qualifikationsphase ab, insbesondere die Bereiche A (Themen der Lebens- und Erfahrungswelt Heranwachsender) und B (Themen des öffentlichen Lebens der spanischsprachigen Welt).

Die wirtschaftliche Krise der letzten Jahre hatte in Spanien weitreichende Folgen, besonders für die jüngere Generation. Das Fehlen beruflicher Perspektiven auf dem heimischen Arbeitsmarkt hat zu einschneidenden Veränderungen einer ganzen Generation geführt, die auch als *generación nini* oder *generación perdida* bezeichnet wird. Der Krise folgt ein zaghaftes Wirtschaftswachstum, von dem noch nicht bekannt ist, ob es die Erwartungen der jungen Generation erfüllen kann. Gleichzeitig bildet sich eine kreative, selbstbewusste, humorvolle und z.T. provokante Jugendkultur heraus, die besonders im Internet Ausdruck findet.

Der Unterricht soll den Blick richten auf die aktuelle Entwicklung der jungen Generation sowie auf die Lebenssituationen junger Menschen in Spanien.

Verpflichtend für den Grundkurs ist die Behandlung kürzerer literarischer Texte und eines Spielfilms.

Basiswissen

- Lebenssituation der Jugendlichen (Alltag, Wohnsituation, Familie, Freunde, Generationskonflikte)
- Merkmale der jungen Generation (wer ist jugendlich? *generación nini*, *generación perdida*, *generación...*)
- Jugendarbeitslosigkeit und Migration der jungen Generation: Ursachen, Folgen, Beispiele

- Jugendliche Kultur und Kommunikation: Digitalisierung, Internet, soziale Netzwerke, Musik, Literatur, Filme, Karikaturen
- Multikulturalität: Migranten der 2. Generation, Zusammenleben der Kulturen, Integration

Schwerpunktthema II

Los desafíos de la sociedad mexicana de hoy

Das Thema deckt die Themenbereiche B (Themen des öffentlichen Lebens der spanischsprachigen Welt), C (Themen des Alltags und der Berufswelt) und D (Themen globaler Bedeutung) des Bildungsplans „Fortgeführte moderne Fremdsprachen“ für die Qualifikationsphase ab. Im Mittelpunkt des Themas steht die mexikanische Gesellschaft des 21. Jahrhunderts und ihre sozialen, politischen und wirtschaftlichen Herausforderungen sowie Aspekte der mexikanischen Kultur des 20. und 21. Jahrhunderts. Die Gegensätze im Land könnten größer kaum sein: Einerseits ist Mexiko geprägt vom wirtschaftlichen Aufschwung des "tigre azteca" und steigendem BIP, andererseits hat Mexiko die niedrigsten Tageslöhne Lateinamerikas; während der Mexikaner Carlos Slim 2013 reichster Mann der Welt war, herrscht in weiten Teilen des Landes prekäre Armut; der vielfältigen Literatur und Kultur sowie den Universitäten, die zu den besten Lateinamerikas gehören, steht ein hohes Analphabetentum gegenüber, usw. Ziel des Unterrichts sollte es sein, die Gesellschaft hinter diesen klischeehaften Kontrasten durch eine differenzierte Sichtweise zu erkennen und zu verstehen.

Verpflichtend für den Grundkurs sind die Behandlung kürzerer literarischer Texte (Erzählungen) und die Analyse eines Films.

Basiswissen

- geographische und klimatische Charakteristika Mexikos
- Gesellschaft und mexikanische Identität (ricos y pobres, situación de los indígenas, mestizaje, metrópoli y campo, los jóvenes, educación)
- Politik und Wirtschaft (sistema político, corrupción y narcotráfico, los derechos humanos, exportación, maquiladoras, industrias principales, el Tratado de Libre Comercio con EE.UU. y Canadá (NAFTA))
- Kultur des 20. und 21. Jahrhunderts (Auswahl): Kunst, Musik, Literatur

Türkisch

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt.

Die Schülerin / der Schüler

- 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

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 300 Minuten einschließlich Lese- und Auswahlzeit
Grundkurs 240 Minuten einschließlich Lese- und Auswahlzeit

Hilfsmittel: eingeführtes Wörterbuch (einsprachiges und / oder zweisprachiges)

Grundlagen der schriftlichen Abiturprüfung sind der Bildungsplan "Fortgeführte moderne Fremdsprachen" für die Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe im Lande Bremen sowie die folgenden Schwerpunkthemen. Für die Bearbeitung der Schwerpunkthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Halbjahres vorgesehen.

Leistungskurs

Schwerpunkthema I

Leben in einer multikulturellen Gesellschaft

Das Schwerpunkthema ist durch die Themenbereiche B (Themen des öffentlichen Lebens der Bezugskulturen) und C (Themen des Alltags und der Berufswelt) des Bildungsplans „Fortgeführte moderne Fremdsprachen“ Türkisch für die Gymnasiale Oberstufe gleichermaßen abgedeckt.

Es wird das Leben in einer multikulturellen Gesellschaft als Thema behandelt. Gründe und Konsequenzen der Migration werden ausführlich durchgenommen. In Bezug dazu werden die Themen „Türken in Europa“, „Familienleben und gesellschaftliche Beziehungen“, „Aktuelle Themen“ unter dem Aspekt der Multikulturalität detailliert behandelt.

Die Multikulturalität und die damit verbundene Frage nach der Identität begegnen uns täglich als ein Thema, mit dem sich die Gesellschaft intensiv auseinandersetzt. Besonders im jugendlichen Alter werden die persönlichen Identitäten entwickelt und geprägt.

Gibt es Unterschiede zwischen den Türken in Europa und den Türken in der Türkei? Das Leben und die Denkweise der Türken in Europa werden näher beobachtet. Wie sieht eine multikulturelle Gesellschaft aus? Welche Vorteile bringen die Multikulturalität und die Multilingualität mit sich? Wie werden die Horizonte durch unterschiedliche Sichtweisen erweitert? Viele aktuelle Fragen werden gemeinsam untersucht.

Die Konsequenzen der Integration in die Gesellschaft und auch die Konsequenzen der Segregation von der Gesellschaft werden detailliert untersucht. Die aktuelle türkische Beziehung zu Deutschland wird ebenfalls als Thema behandelt und untersucht.

Literarische Werke zum Thema „Multikulturalität“ sollen durchgenommen werden. Es ist zu beachten, dass die Darstellung zwar problemorientiert, aber mit Lösungsansätzen behandelt wird.

Verpflichtend für den Leistungskurs ist die Behandlung einer Ganzschrift und eines Spielfilms.

Hierzu müssen folgende Aspekte berücksichtigt und mit Filmmaterial ergänzend verbindlich behandelt werden:

- Çok kültürlü toplumda yaşam
- Migrasyon ve Entegrasyon
- Türk edebiyatında bireysel ve toplumsal konular
- Avrupa'da Türkler
- Güncel Olaylar

- Aile yaşamı ve toplumsal ilişkiler

Schwerpunktthema II

Jugendkultur

Das Schwerpunktthema ist durch die Themenbereiche A (Themen der Lebens- und Erfahrungswelt Heranwachsender) und D (Themen globaler Bedeutung) des Bildungsplans „Fortgeführte moderne Fremdsprachen“ Türkisch für die Gymnasiale Oberstufe gleichermaßen abgedeckt.

Im Mittelpunkt der Themen steht die Jugendkultur. Die Etablierung einer eigenen Subkultur ist ein dominierendes gesellschaftliches Thema. In Verbindung dazu werden die Themen „Generationskonflikt“, „Social Media“, „Persönlichkeitsentwicklung in der Gesellschaft“ und „Globalisierung“ ausführlich behandelt. Ein besonderes Augenmerk soll auf den Einfluss der Social Media, auf das Leben und das Verhalten der Jugendlichen geworfen werden. Weshalb gibt es den Generationskonflikt? Man behandelt detailliert die Gründe dafür und versucht Lösungsansätze zu finden. Welche Faktoren beeinflussen die Persönlichkeitsentwicklung der Jugendlichen? Wie denkt die heutige Jugend? Auch die aktuelle Jugendsprache, die Gründe für die Jugendsprache und die daraus entstehenden Konsequenzen sollen untersucht werden.

Ziel des Unterrichtes sollte es sein, Sensibilität für unterschiedliche Denkweisen und Lebensumstände zu entwickeln. Es ist zu beachten, dass die Darstellung zwar problemorientiert, aber mit Lösungsansätzen behandelt wird.

Hierzu müssen folgende Aspekte berücksichtigt und mit Filmmaterial ergänzend verbindlich behandelt werden:

- Gençlik kültürü
- Jenerasyon Çatışması
- Medya ve sosyal iletişim
- Toplumda bireysel gelişim
- Küresel Değişim

Grundkurs

Schwerpunktthema I

Leben in einer multikulturellen Gesellschaft

Das Schwerpunktthema ist durch die Themenbereiche B (Themen des öffentlichen Lebens der Bezugskulturen) und C (Themen des Alltags und der Berufswelt) des Bildungsplans „Fortgeführte moderne Fremdsprachen“ Türkisch für die Gymnasiale Oberstufe gleichermaßen abgedeckt.

Es wird das Leben in einer multikulturellen Gesellschaft als Thema behandelt. Gründe und Konsequenzen der Migration werden ausführlich durchgenommen. In Bezug dazu werden die Themen „Türken in Europa“, „Familienleben und gesellschaftliche Beziehungen“, „Aktuelle Themen“ unter dem Aspekt der Multikulturalität detailliert behandelt.

Die Multikulturalität und die damit verbundene Frage nach der Identität begegnen uns täglich als ein Thema, mit dem sich die Gesellschaft intensiv auseinandersetzt. Besonders im jugendlichen Alter werden die persönlichen Identitäten entwickelt und geprägt.

Wie sieht eine multikulturelle Gesellschaft aus? Welche Vorteile bringen die Multikulturalität und die Multilingualität mit sich? Wie werden die Horizonte durch unterschiedliche Sichtweisen erweitert? Viele aktuelle Fragen werden gemeinsam untersucht.

Die Konsequenzen der Integration in die Gesellschaft und auch die Konsequenzen der Segregation von der Gesellschaft werden detailliert untersucht. Die aktuelle türkische Beziehung zu Deutschland wird ebenfalls als Thema behandelt und untersucht.

Literarische Werke zum Thema „Multikulturalität“ sollen durchgenommen werden. Es ist zu beachten, dass die Darstellung zwar problemorientiert, aber mit Lösungsansätzen behandelt wird.

Verpflichtend für den Leistungskurs ist die Behandlung einer Ganzschrift und eines Spielfilms.

Hierzu müssen folgende Aspekte berücksichtigt und mit Filmmaterial ergänzend verbindlich behandelt werden:

- Çok kültürlü toplumda yaşam
- Migrasyon ve Entegrasyon
- Türk edebiyatında bireysel ve toplumsal konular
- Aile yaşamı ve toplumsal ilişkiler

Schwerpunktthema II

Jugendkultur

Das Schwerpunktthema ist durch die Themenbereiche A (Themen der Lebens- und Erfahrungswelt Heranwachsender) und D (Themen globaler Bedeutung) des Bildungsplans „Fortgeführte moderne Fremdsprachen“ Türkisch für die Gymnasiale Oberstufe gleichermaßen abgedeckt.

Im Mittelpunkt der Themen steht die Jugendkultur. Die Etablierung einer eigenen Subkultur ist ein dominierendes gesellschaftliches Thema. In Verbindung dazu werden die Themen „Generationskonflikt“, „Social Media“ und „Persönlichkeitsentwicklung in der Gesellschaft“ ausführlich behandelt. Ein besonderes Augenmerk soll auf den Einfluss der Social Media auf das Leben und das Verhalten der Jugendlichen geworfen werden. Weshalb gibt es den Generationskonflikt? Man behandelt detailliert die Gründe dafür und versucht Lösungsansätze zu finden. Wie denkt die heutige Jugend?

Auch die aktuelle Jugendsprache, die Gründe für die Jugendsprache und die daraus entstehenden Konsequenzen sollen untersucht werden.

Ziel des Unterrichtes sollte es sein, Sensibilität für unterschiedliche Denkweisen und Lebensumstände zu entwickeln. Es ist zu beachten, dass die Darstellung zwar problemorientiert, aber mit Lösungsansätzen behandelt wird.

Hierzu müssen folgende Aspekte berücksichtigt und mit Filmmaterial ergänzend verbindlich behandelt werden:

- Gençlik kültürü
- Jenerasyon Çatışması
- Medya ve sosyal iletişim
- Toplumda bireysel gelişim

Russisch

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt.

Die Schülerin / der Schüler

- 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

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 300 Minuten einschließlich Lese- und Auswahlzeit
Grundkurs 240 Minuten einschließlich Lese- und Auswahlzeit

Hilfsmittel: eingeführtes Wörterbuch (einsprachiges und / oder zweisprachiges)

Grundlagen der schriftlichen Abiturprüfung sind der Bildungsplan "Fortgeführte moderne Fremdsprachen" für die Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe im Lande Bremen sowie die folgenden Schwerpunktthemen. Für die Bearbeitung der Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Halbjahres vorgesehen.

Schwerpunktthema 1:

Любовь в историческом процессе (Das Thema Liebe im Wandel der Zeiten)

Die Liebe als stärkste menschliche Emotion bietet von jeher den impulsivsten Stoff für viele Literaten. Gerade die russische Literatur mit ihrem starken Hang zur Romantik und Schwermütigkeit gilt als federführend in der Weltliteratur, wenn es um die Darstellung großer Emotionen geht. Ob Puschkin, Lermontov oder Bunin, ob Zvetaeva, Achmatova oder Gippius – bei all diesen Poeten finden sich flammende Texte zur Liebesthematik.

In diesem Schwerpunktthema soll das Thema Liebe im Wandel der Zeiten verfolgt werden. So bietet es den Schülerinnen und Schülern verschiedene Zugänge, die mit den eigenen Lebensvorstellungen kontrastiert werden können. Ist der klassische Liebesbegriff antiquiert und somit uninteressant? Oder gibt es doch Motive, die ewige Werte darstellen? Um dieser Frage näher zu kommen, soll zunächst in einem ersten Schritt der klassische Liebesbegriff erarbeitet werden. Dazu soll in Grund- und Leistungskurs verpflichtend die Erzählung „Куст сирени“ von Aleksandr Kuprin gelesen werden, in der die Protagonistin äußerst selbstlos ihr Glück darin findet, sich für ihren Mann aufzuopfern. Im Leistungskurs soll zusätzlich verpflichtend die Erzählung „Солнечный удар“ von Ivan Bunin, in welchem die Frage nach der Möglichkeit einer Liebe auf den ersten Blick thematisiert wird. Dieses Motiv soll zudem an der Verfilmung „Onegin“ (1999), basierend auf Puschkins Sakralwerk, weiterverfolgt werden. Dieser Film soll im Leistungskurs verpflichtend, im Grundkurs fakultativ analysiert werden, wobei im Leistungskurs auch Auszüge aus dem Versroman einfließen können, um eine größere Tiefe der Reflexion zu erreichen (z.B. die Briefe).

Zur Jahrhundertwende wandelt sich das Frauenbild und somit auch die Einstellung zur Liebe. Einige Gedichte von Anna Achmatova (z.B. „Сердце к сердцу не приковано“, „Ты письмо мое, милый, не комкай“) können hier exemplarisch in den Unterricht einfließen und emanzipatorischen Gedanken Zugang bieten. Dies ist eher für den Leistungskurs vorgesehen.

Je nach Leistungsstand und Interesse des Kurses können auch Lieder russischer Barden, hier ist v. a. an Bulat Okudzhava zu denken, eingebracht werden. Dies ist aber für alle Kurse fakultativ.

Ein weiterer Schwerpunkt ist auf heutige Darstellungen der Liebesthematik mit jugendlichen Protagonisten zu legen. Hierfür eignet sich sowohl für den Grundkurs als auch für den Leistungskurs der Erzählband von Андрей Жвалевский und Евгения Пастернак: Шекспиру и не снилось! Daraus soll verpflichtend die Erzählung „Есть контакт!“ (erhältlich unter <http://coollib.net/b/262641/read>) gelesen werden, in welcher Liebe über Internet mit seinen Gefahren und Eigenheiten problematisiert wird. Dies bietet einen direkten Zugang zum Erfahrungsbereich der Schülerinnen und Schüler und erfüllt zudem eine pädagogisch-aufklärerische Funktion. Weitere lohnenswerte Erzählungen aus

diesem Werk sind „Два билета на последний ряд“ und „Любовь“, die ebenfalls in beiden Niveaustufen eingebracht werden können (fakultativ).

Als filmisches Werk ist „В ожидании чуда“ des Regisseurs Евгений Бедарев aus dem Jahre 2007 verpflichtend zu behandeln, in welchem klassische und moderne Werte aufeinandertreffen. Dieser recht unterhaltsame Film ist ebenfalls für beide Niveaustufen geeignet.

Abschließend soll auf Grundlage der Ausgangsfrage, ob es in der Liebe ewige Werte gibt oder sie doch dem Wandel der Zeiten unterliegt, die Unterrichtseinheit reflektiert werden.

Schwerpunktthema 2:

Наше (светлое?) будущее

In einer sich rasant verändernden Welt kann die Beschäftigung mit Zukunftsvisionen einen evidenten Baustein zum Aufbau persönlicher Lebensentwürfe darstellen. Wie wahrscheinlich zu allen Zeiten überwiegt in der Darstellung der Zukunft die Angst oder zumindest der Respekt vor negativen Tendenzen, die sogar in einer Apokalypse enden könnten. Gründe gibt es (vermeintlich) viele: Klimawandel mit Erderwärmung, sehr instabile politische Lagen in vielen Regionen der Welt, neues Wettrennen, Cyberkriminalität, Klonen von Menschen seien nur stellvertretend genannt. Die Sorglosigkeit, mit der zumindest viele auf diese Tendenzen reagieren, ist sehr anschaulich und für alle Niveaustufen geeignet im Text „Живём в одуванчике...“ von Igor' Shkljarevskij thematisiert. Diese kleine, sprachlich sehr einfache, Erzählung ermöglicht eine Diskussion zu unseren Verantwortungen, wie sie ein jeder von uns wahrnehmen sollte.

Als Sachtext soll der sehr aktuelle Artikel von Vasilisa Babickaja und Artur Kireev „Россия 2069: как будет выглядеть наше будущее через 50 лет?“ (<https://hightech.fm/2018/12/28/russia-2069>) gelesen werden. In diesem recht umfangreichen Artikel, der der Lerngruppe angepasst werden kann (im Grundkurs reichen zwei bis drei Aspekte des Textes, ein Leistungskurs kann den ganzen Artikel bewältigen), stellen die Autoren recht erschreckende Zukunftsvisionen, die von einer Besiedlung des Weltalls bis zu Genmutationen bei modernen Menschen reichen. Die Schülerinnen und Schüler können abwägen, welche Visionen sie für erstrebenswert halten, welche eher abzulehnen, vielleicht sogar zu bekämpfen sind. Ergänzend kann die sprachlich recht schwierige Dokumentation „Будущее началось“ des Onlineprojekts „foresight2050.ru“ einbezogen werden (<https://www.youtube.com/watch?v=olhcdi3leqE>).

Gerade in der Sowjetunion war ein gesteigertes Interesse an der sogenannten *naučnaja fantastika* feststellbar. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass sie in stärkerem Maße ein gedankliches Experimentierfeld bot als gegenwartsbezogene Literatur. In diesem Spannungsfeld soll in Grund- und Leistungskurs eine utopische Erzählung der *naučnaja fantastika* gelesen werden. Zu empfehlen ist „Шутники“ (Spaßmacher) von Jurij Tupicyn, als Beispiel für utopische Literatur in der Epoche der 70-er Jahre. In dieser Erzählung der *naučnaja fantastika* erscheint die Zukunft nicht hoffnungslos, eine positive utopische Welt scheint möglich. Kritik würdige Missstände sind überwindbar bzw. bleiben vage. Die Erzählung soll als Grundlage zur Konkretisierung eigener Zukunftsvisionen und Vorstellungen über eine ideale Gesellschaft dienen. In einem starken Kurs kann die Erzählung auch vor dem Hintergrund der sowjetischen Wirklichkeit interpretiert werden.

Das Nachdenken über die Zukunft hat natürlich schon immer stattgefunden. Deshalb ist es lohnend, auch die klassische Epoche in der russischen Literatur einzubeziehen. Dieser Schwerpunkt ist aber nur fakultativ in leistungsstarken Kursen einzubeziehen. Ivan Turgenevs Meisterwerk „Отцы и дети“ greift in Form eines Generationenkonflikts die ewig aktuelle Frage nach Notwendigkeit und Art von Veränderungen auf. Die idealistisch humanistische Väterkonfrontation wird mit nihilistisch revolutionären oder gar anarchistischen Ideen der Kindergeneration konfrontiert. Der Roman kann im Leistungskurs in Auszügen oder als Ganzschrift gelesen werden. Für einen Grundkurs eignet sich die 2-teilige Verfilmung von Ekaterina Vilkoва aus dem Jahr 2008 („Сериял ОТЦЫ И ДЕТИ 2008“, bei youtube frei verfügbar).

Abschließend soll ein Fazit aus den behandelten Werken gezogen werden, in das eigene begründete Zukunftsvisionen einfließen sollen.

Latein

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt.

Der Fachprüfungsausschuss wählt **eine** Aufgabe zur Bearbeitung aus.

Die Schülerin / der Schüler

- erhält **eine** Aufgabe 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, ...),
- erhält die Musterübersetzung (Anlage zur Prüfungsaufgabe) **nach Abgabe der angefertigten Übersetzung** von der Aufsicht führenden Lehrkraft.

Aufgabenarten: Übersetzung und Interpretation

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 270 Minuten
 Grundkurs (fortgesetzt und neu aufgenommen) 210 Minuten

Hilfsmittel: Lateinisch-Deutsches Lexikon; Rechtschreiblexikon

Grundlagen der schriftlichen Abiturprüfung sind der Bildungsplan Latein für die Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe sowie die folgenden Schwerpunktthemen. Die im schriftlichen Abitur vorgelegten Aufgaben beziehen sich auf zwei Schwerpunktthemen, die unterschiedlichen Halbjahren zugeordnet sind. Jeder Aufgabenvorschlag enthält eine übergreifende Interpretationsaufgabe zu dem jeweils anderen Schwerpunktthema.

Leistungs- und Grundkurs – fortgesetzte Fremdsprache

Schwerpunktthema I

Ciceros Kampf für die Rettung der Republik – *Orationes Philippicae*

Das Schwerpunktthema ist den folgenden Bereichen des Bildungsplanes Latein für die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe zuzuordnen:

Epoche: ausgehende Republik; *Gattung:* (politische) Rede; *Inhalt:* Geschichte/ Politik

Nach Caesars Ermordung in den Iden des März 44 v. Chr. herrscht in Rom große politische Unsicherheit. Neben den Anhängern einer starken Senatsmacht, zu denen die Caesarmörder und auch Cicero gehören, zeichnet sich ein Machtkampf zwischen M. Antonius und Octavian um die Alleinherrschaft ab. Dieser Wendepunkt in der römischen Geschichte markiert auch für Cicero selbst einen bedeutenden Einschnitt. Nachdem er zunächst nur zögerlich wieder in die Politik eingreift und in seiner ersten Philippischen Rede noch moderat auftritt, ergreift er nach Antonius' harscher Reaktion fortan Partei für Octavian, von dem er sich eher eine Rückkehr zur alten *res publica* verspricht – eine tödliche Fehleinschätzung.

Anhand ausgewählter Textauszüge aus Ciceros *Philippicae* beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit Ciceros Kampf gegen M. Antonius. Dabei ist seine Argumentation im Spannungsfeld zwischen dem Ideal der *libertas* und den politischen Machtverhältnissen herauszuarbeiten. Ein wichtiges Element seiner Redestrategie bilden in diesem Zusammenhang auch die Charakterisierungen des M. Antonius und des Octavian. Die Beschäftigung mit den historischen Hintergründen (Caesars Ermordung, Ziele der Caesarmörder, Rolle des M. Antonius und Octavians) und der Staatsphilosophie ist dafür unerlässlich. Ciceros Einsatz für die Demokratie bietet außerdem verschiedene Möglichkeiten des Vergleichs mit modernen und heutigen Phänomenen.

Darüber hinaus setzen sich Schüler und Schülerinnen im Leistungskurs anhand von Ciceros Briefkorrespondenz mit seiner Person sowie seinen persönlichen Reflexionen der politischen Geschehnisse der Jahre 44/43 v. Chr. auseinander. Außerdem vertiefen sie den Aspekt des militärischen Kampfes für die politische Freiheit.

Die einzelnen Textabschnitte können in beiden Kursarten zum Teil in Auszügen, cursorisch oder zweisprachig bearbeitet werden.

I. obligatorische Texte und Inhalte:

1. epist. fam. XII 4, 1
 - Cicero und die Caesarmörder
2. Phil. I 1–4
 - trügerische Hoffnung auf Wiederherstellung der Republik
3. rep. I 39; 41–45 (zweisprachig)
 - Das Wesen des Staates und seine Grundformen
4. Phil. I 31–33; 35
 - Abschaffung der Diktatur – Hoffnung nach Caesars Tod auf die Wiederherstellung der *res publica*
 - Sinneswandel des Antonius
 - Appell an Antonius/ warnender Verweis auf das Ende Caesars
5. Phil. II 51–53
 - Antonius als Staatsfeind, der den Bürgerkrieg auslöst
 - Invektive
6. Phil. III 3–5
 - Octavian als Retter in der Not
 - Octavians göttliche und unsterbliche Verdienste
7. Phil. VI 17–19
 - Aufruf zum gemeinsamen Kampf gegen Antonius
8. Phil. VII 9; 19; 25; XIII 1–7
 - Krieg als politisches Mittel zur Verteidigung der Freiheit
 - Frieden mit Antonius ist nicht möglich
9. Allgemeine thematische Aspekte:
 - Überblick über das Geschehen von den Iden des März bis zum Zweiten Triumvirat
 - Gründe für Caesars Ermordung
 - Verfassung der Republik
 - Überblick über Caesars, Antonius' und Octavians politischen Werdegang
 - Ciceros Laufbahn als Redner und Politiker
 - Ciceros Redestrategie in den *Philippicae*
 - Kenntnis der wichtigsten sprachlichen Mittel und ihrer Funktion

II. Zusätzlich obligatorisch für den Leistungskurs:

- L1 Att. XIV 10 (zweisprachig)
 - nach den Iden des März
- L2 Att. XV 15, 2
 - Zweifel an Octavian
- L3 Att. XVI 8 und XVI 9 (in Auszügen)
 - Ciceros Unsicherheit
- L4 Att. XIV 6
 - Möglichkeit politischer Betätigung
- L5 epist. fam. X 1, 1–3
 - Suche nach Verbündeten
- L6 Phil. III 28–29; 32–36
 - Freiheit oder Tyrannei
 - *libertas* als höchstes Gut

III. Textausgaben:

- (1) Cicero: Philippische Reden. hrsg. v. M. Hengelbrock. Göttingen 2016 (V&R Classica).
- (2) Cicero: Schriften im Kampf für die Rettung der Republik. Aus *Orationes Philippicae* und *Epistulae*. hrsg. v. U. Brandt. Münster 2008 (Aschendorffs Lesehefte).

Schwerpunktthema II

Omnia mutantur* – Das Prinzip Wandel: Ovids *Metamorphoses

Das Schwerpunktthema ist den folgenden Bereichen des Bildungsplanes Latein für die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe zuzuordnen:

Epoche: Augusteische Zeit; *Gattung:* Epik; *Inhalt:* Mythos, zwischenmenschliche Beziehungen

Die Schülerinnen und Schüler sollen anhand ausgewählter Textstellen das komplexeste Werk Ovids kennenlernen, dessen Leitmotiv der Wandel, die Metamorphose, ist. Inhaltlich steht einerseits die Beschäftigung mit dem Menschenbild und der Göttervorstellung im Mittelpunkt, die sich in Ovids Umgang mit den Mythen in den *Metamorphoses* zeigen. Dazu gehören auch seine Geschichtsauffassung und die Bewertung seiner Gegenwart; dafür ist ein Überblick über die augusteische Zeit und Ovids Biographie nötig. Andererseits sollen verschiedene Facetten der Liebe erarbeitet werden (z. B. leidenschaftliches Verlangen bzw. Gewalt und prüde Ablehnung als Gabe der Götter, Macht der Liebe, Idealisierung, unerfüllte Liebe). Außerdem sollen die Variationen des Metamorphosen-Motivs (z. B. Personal, Funktion, Folgen, Aition) untersucht werden. Um die Konzeption des *carmen perpetuum* zu erfassen, sollen die Schülerinnen und Schüler einen Überblick über die Gesamtstruktur erhalten. Zudem ist es unerlässlich, die einzelnen Episoden auf ihre sprachliche und erzähltechnische Gestaltung hin zu untersuchen, um Ovids Kunstfertigkeit zu erfassen. Auch die ironische Distanz, die der Erzähler an manchen Stellen zu den Figuren zeigt, soll herausgearbeitet werden. Neben der Textanalyse sollen kreative, produktionsorientierte Interpretationsverfahren in angemessener Weise berücksichtigt werden.

Im Leistungskurs soll als zusätzlicher Aspekt des Metamorphosen-Motivs anhand der Narzissus-Echo-Episode die psychologische Deutung untersucht werden. Als weiterer Schwerpunkt kommt die Rezeption der *Metamorphoses* in späteren Zeiten hinzu, wobei die Umsetzung der ovidischen Erzählungen beschrieben und bewertet werden soll. Außerdem soll Ovids Verhältnis zu Augustus vertieft werden.

Die einzelnen Textabschnitte können in beiden Kursarten zum Teil in Auszügen, kursorisch oder zweisprachig bearbeitet werden.

I. Obligatorische Texte und Inhalte:

1. Proömium (Met. 1, 1–4)
 - die *Metamorphoses* als Weltgedicht
 - Konzept des *carmen perpetuum* und des Wandels
2. Weltzeitalter (Met. 1, 89–112; 128–150)
 - Ideal der *aurea aetas*
 - das Eiserne Zeitalter
 - Menschenbild
 - Geschichtsauffassung
 - Ovids Bewertung seiner Gegenwart
3. Apoll und Daphne (Met. 1, 452–480; 490–567)
 - Wettstreit Apoll – Amor
 - die Macht Amors
 - Ironisierung Apolls vor dem Hintergrund des augusteischen Apollon-Kults
 - Charakterisierung Daphnes
 - Leidenschaft und Gewalt
 - Metamorphose als Rettung?
4. Latona und die lykischen Bauern (Met. 6, 339–381)
 - Einordnung in den Zusammenhang/ der anonyme Erzähler
 - gottloses Verhalten/ Hybris
 - Metamorphose als Strafe
5. Orpheus und Eurydike (Met. 10, 1–77)
 - Liebe und Tod
 - Metamorphose als Metapher des Seelenzustands
 - Orpheus als Künstler

- Macht des Gesangs/ dichtungstheoretische Implikationen
 - Rede des Orpheus
 - Verweis auf Orpheus' Tod (Met. 11, 1–66)
6. Pygmalion (Met. 10, 243–297)
- Verhältnis von Natur und Kunst
 - Charakterisierung Pygmalions
 - Macht der Liebe
 - Bewertung der Beziehung
 - „umgekehrte“ Metamorphose
 - Orpheus als Erzähler, Funktion der Pygmalion-Geschichte innerhalb der Orpheus-Geschichte
7. allgemeine thematische Aspekte:
- biographischer Überblick Ovid
 - Aufbau der *Metamorphoses*
 - Metamorphose als Leitmotiv und ihre Variationen
 - Erzähltechnik (z. B. Zeitgestaltung, Erzählebenen, Perspektiven, Haltung des Erzählers)
 - sprachliche Gestaltung (z. B. Stilmittel)
 - Metrik (Hexameter)

II. Zusätzlich obligatorisch für den Leistungskurs:

- L1 Narcissus und Echo (Met. 3, 339–510)
- Selbstliebe und Liebe als Selbstaufgabe
 - Metamorphose als Verlust der Identität
 - psychologische Deutung der Metamorphose
- L2 Caesar und Augustus (Met. 15, 816–860)
- Jupiter-Prophezeiung
 - Lob Caesars
 - Verherrlichung des Augustus und ihre Einordnung ins Konzept des stetigen Wandels
 - Metamorphose als Apotheose
- L3 allgemeine thematische Aspekte:
- Rezeption der *Metamorphoses* in der modernen Literatur und der bildenden Kunst
 - Gründe für den überzeitlichen Erfolg der *Metamorphoses*
 - die Idee der Pax Augusta
 - Ovids Verhältnis zu Augustus

III. Textausgabe:

Ovid: *Metamorphosen*. bearb. v. V. Datané. Göttingen 2015 (Vandenhoeck & Ruprecht classica).
Für den Leistungskurs zusätzlich: *Das Prinzip Wandel*. Ovid, *Metamorphosen*. bearb. v. Chr. Zitzl. Bamberg 2014 (C. C. Buchner ratio express).

Grundkurs – neu aufgenommene Fremdsprache

Schwerpunktthema I

Die Dummheit: unendliche Weiten – Erasmus von Rotterdam: *Lob der Torheit*

Im Zentrum des Schwerpunkthalbjahres steht die Beschäftigung mit Auszügen aus dem philosophisch-satirischen Werk des Humanisten Erasmus von Rotterdam *Laus Stultitiae* (oder auch *Moriae Encomium*), in dem der Autor menschliche Schwächen und gesellschaftliche Missstände entlarvt. Die Freiheit, dies trotz Inquisition ungestraft tun zu können, gewinnt er, indem er sich des im späten Mittelalter verbreiteten Motivs des Hofnarren bedient, wenn auch in abgewandelter Form: Er lässt die personifizierte Torheit, *Stultitia* selbst, auftreten und in Form einer antiken Redeübung (declamatio) ihre Vorzüge preisen. Mit den Freiheiten der Närrin, deren Worte nicht ernst zu nehmen sind, kann Erasmus deutliche Kritik selbst an der Kirche üben. Dabei ist *Stultitias* Verhältnis zur Wahrheit ambivalent, und so muss jeweils herausgearbeitet werden, ob es sich bei ihren Aussagen um spielerische Ironie und somit einfach nur um eine Verkehrung ins Gegenteil handelt oder ob sie mit beißendem Spott die Wahrheit noch überspitzt darstellt.

Nach der Selbstvorstellung *Stultitias* beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit dem Wirken der *Stultitia* in drei Bereichen: Zunächst setzen sie sich damit auseinander, welchen Wert *Stultitia* für das Individuum und das Zusammenleben der Menschen hat, und prüfen die Gültigkeit der Aussagen für die Gegenwart. Außerdem erarbeiten sie *Stultitias* Aussagen zur Weisheit und Philosophie; dabei ist ihr besonderes Verhältnis zu den Leidenschaften und der stoischen Affektenlehre zu beachten. In einem dritten Komplex beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit Erasmus' Kritik an religiösen Praktiken, der Institution Kirche und deren Vertretern; dabei ist ein Blick auf sein sonstiges Verhältnis zu Kirche und Religion und seine Haltung zur Reformation notwendig.

Es ist herauszustellen, dass *Stultitia* – typisch für Satire – die Laster und Missstände benennt, ohne einen vernünftigen Ausweg in Aussicht zu stellen. Eine Beschäftigung mit den Merkmalen der Satire ist daher unerlässlich und bietet zugleich die Möglichkeit zu aktuellen Bezügen (z. B. Popularität satirischer Formate in Fernsehen und Printmedien, Böhmermann-Debatte).

Die einzelnen Textabschnitte können zum Teil in Auszügen, kursorisch oder zweisprachig bearbeitet werden.

I. obligatorische Texte und Inhalte:

1. Erasmus von Rotterdam, *Laus Stultitiae* (Kap. 2; 7–9)
 - *Stultitia* als personifizierte Torheit
 - *Stultitia* und ihre Begleiterinnen
2. Erasmus von Rotterdam, *Laus Stultitiae* (Kap. 21f.)
 - Die Bedeutung der *Stultitiae* für die Gemeinschaft
 - Eigenliebe
3. Erasmus von Rotterdam, *Laus Stultitiae* (Kap. 24f.)
 - Der Weise
 - Sokrates und die Weisheit
4. Erasmus von Rotterdam, *Laus Stultitiae* (Kap. 30)
 - Die Leidenschaften
 - Grundzüge der stoischen Affektenlehre
5. Erasmus von Rotterdam, *Laus Stultitiae* (Kap. 35; 37)
 - Charakterisierung der Toren
 - Unterschiede zu den Weisen
6. Erasmus von Rotterdam, *Laus Stultitiae* (Kap. 57–59)
 - Kritik an kirchlichen Praktiken
 - falsch verstandene Frömmigkeit
7. Erasmus von Rotterdam, *Laus Stultitiae* (Kap. 66)
 - Die hohe Geistlichkeit
8. allgemeine thematische Aspekte
 - Biographischer Überblick über Erasmus' Leben
 - Erasmus als Humanist und sein Verhältnis zur Kirche seiner Zeit
 - Form und Aufbau der *Laus Stultitiae*
 - Gattung Satire
 - Aktualität der *Laus Stultitiae*

II. Textausgaben:

Blank-Sangmeister, Ursula: Erasmus von Rotterdam, Lob der Torheit. Clara, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 2005

Schwerpunktthema II

Leben mit Vorbildcharakter? Die Briefe des jüngeren Plinius.

Die Schülerinnen und Schüler sollen anhand ausgewählter Briefe die Lebensvorstellungen eines *nobilis* am Beispiel des Gaius Plinius Secundus (ca. 61/62-113 n. Chr.) kennenlernen und bewerten. Die Themen der Briefauswahl umfassen Plinius' Alltag bzw. seine eigene Lebensgestaltung (2), seine Sicht auf Familie und Mitmenschen (3) und sein Verhalten in der Krise am Beispiel des Vesuvausbruchs 79 n. Chr., den er selbst mit 18 Jahren aus der Nähe miterlebte (4).

Plinius' Briefe waren zur Veröffentlichung bestimmt und richteten sich standesgemäß an die römische Oberschicht. Die Schülerinnen und Schüler sollen erkennen, dass Plinius ein idealisiertes Brief-Ich erschafft, durch das er sich als *vir bonus* bzw. *exemplum* darstellt. Aus den Briefen sollen zentrale römische Wert- und Rollenvorstellungen herausgearbeitet und in ihren gesellschaftlichen und politischen Kontext eingeordnet werden. Vor diesem Hintergrund sollen sie bewertet und mit den eigenen Vorstellungen verglichen werden.

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Briefe hinsichtlich ihres Aufbaus und ihrer sprachlichen Gestaltung kennenlernen. Sie sollen die Selbstdarstellung des Autors durch sein Brief-Ich und die damit verbundene Leserlenkung herausarbeiten und erkennen, dass Medien wie die literarischen Briefe mit kritischer Distanz zu lesen sind (1).

Die einzelnen Textabschnitte können zum Teil in Auszügen, kursorisch oder zweisprachig bearbeitet werden.

I. Obligatorische Texte und Inhalte:

1. Plinius I 1; I 11
 - typische Merkmale des literarischen Briefs
 - das schreibende Ich
2. Plinius I 6; I 9; IX 3 (zweisprachig); IX 36
 - Jagd und Bildung – *otium, studia*
 - Stadtleben vs. Landleben – *negotium, otium, honestum, studia*
 - Wege zum (Nach-)Ruhm – *gloria* und *immortalitas*
 - ein Tagesablauf auf dem Landgut – gelebtes *otium*
3. Plinius IV 19; IX 12; I 15
 - Calpurnias Charakterisierung als ideale Ehefrau – *caritas, pietas*
 - die richtige Erziehung – *patria potestas, humanitas*
 - der beste Gastgeber – *liberalitas, amicitia*
4. Plinius VI 20
 - Plinius' Verhalten in der Krise – *tranquillitas animi*
5. allgemeine thematische Aspekte:
 - zentrale Wertbegriffe der römischen Oberschicht, u.a. *honos, virtus, humanitas, gloria, memoria, immortalitas*
 - traditionelle Rollenvorstellungen von Mann und Frau im Prinzipat; *familia*
 - Grundzüge der Gesellschaftsstruktur (Prinzipat; Nobilität; Klientelwesen)
 - Plinius' Biographie im Überblick
 - typische Merkmale des plinianischen literarischen Briefs
 - Kenntnis der wichtigsten sprachlichen Mittel und ihrer Funktion

II. Textausgabe:

- Peter Kuhlmann, Römische Briefliteratur, Plinius und Cicero, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 2014.

III. Literatur:

- Peter Kuhlmann, Susanne Pinkernell-Kreidt (Hrsg.), Res Romane. Literatur und Kultur im antiken Rom, Cornelsen: Berlin 2017.
- Anja Schweers, Frauen- und Männerbilder im alten Rom, in: AU 2/1999, S. 2-14.
- Karl-Wilhelm Weeber, „Ehe“ und „Generationenkonflikt“, in: Ders., Alltag in Rom, Zürich 2000, S. 75-77; 140-143.

Grundkurs Geschichte

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt.

Die Schülerin / der Schüler

- erhält **zwei** 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, ...).

Aufgabenarten: Problemerkörterungen mit Material

Bearbeitungszeit: 240 Minuten einschließlich Lese- und Auswahlzeit

Hilfsmittel: Rechtschreiblexikon

Grundlagen der schriftlichen Abiturprüfung sind der Bildungsplan Geschichte für die Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe sowie die folgenden Schwerpunktthemen. Die im schriftlichen Abitur vorgelegten Aufgaben beziehen sich auf zwei Schwerpunktthemen, die unterschiedlichen Halbjahren zugeordnet sind. Durch die Schwerpunktsetzungen werden die Rahmenthemen für zwei Halbjahre inhaltlich genauer festgelegt. Für die Bearbeitung der beiden Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Halbjahres vorgesehen.

Schwerpunktthema I

Q 1.2 Das Zeitalter der Extreme – Totalitarismus und Demokratie

Thema: Der NS-Staat und der Völkermord an den europäischen Juden

In der Auseinandersetzung mit dem Thema lernen die Schülerinnen und Schüler exemplarisch die menschenverachtende Dimension des Nationalsozialismus sowie dessen Folgen für die deutsche Geschichte und die Welt kennen. Im Mittelpunkt steht dabei die Auseinandersetzung mit dem Völkermord an den europäischen Juden.

Die Schülerinnen und Schüler untersuchen die Beweggründe bis zum Genozid an den europäischen Juden im ideologischen Kontext des Nationalsozialismus. Sie diskutieren die Bedeutung der Judenvernichtung für das System der NS-Herrschaft und erkennen, dass der NS-Staat seit seiner Errichtung systematisch zum Verfolgungs- und Vernichtungsinstrument gegen die europäischen Juden bis in die Endphase des 2. Weltkriegs ausgebaut wurde.

Sie erarbeiten die Möglichkeit von Flucht und Auswanderung vor dem Hintergrund der sich verändernden weltpolitischen Situation bis zur weitgehenden Ausweglosigkeit. Dabei betrachten die Schülerinnen und Schüler die ambivalente Haltung des Auslands den Flüchtenden gegenüber, insbesondere am Beispiel Palästinas.

In diesem Zusammenhang nehmen sie die Täter, Nutznießer und Unterstützer der nationalsozialistischen Vernichtungspolitik im In- und Ausland in den Blick und setzen sich auf dieser Grundlage mit der Frage von Schuld und Verantwortung auseinander.

Der Erwerb systematischen und kognitiven Wissens ist begleitet von einer reflexiven Auseinandersetzung mit dem Gegenstand. Problemorientierung, Gegenwartsbezug und Multiperspektivität sollen zentrale didaktisch-methodische Bezugspunkte sein.

Basiswissen

- Die ideologischen Grundlagen des Nationalsozialismus: Sozialdarwinismus, Volksgemeinschaftsideologie, Lebensraumideologie sowie Rassismus und Antisemitismus
- Aufbau und Struktur des NS-Staats
- Der Weg von der Entrechtung zum Völkermord vor dem Hintergrund von Diktatur und Krieg
- Flucht und Auswanderung am Beispiel Palästinas als letzten Zufluchtsort vor der Vernichtung
- Wissen und Reaktionen der deutschen Öffentlichkeit
- Die Konferenz von Evian als Symbol für das Scheitern der Staatengemeinschaft

Im Unterricht sollen die Schülerinnen und Schüler folgende Fähigkeiten erwerben:

Sie sollen

- die historischen Wurzeln und den inneren Zusammenhang der NS-Ideologie herausarbeiten und diese als menschenfeindlich und undemokratisch charakterisieren,
- die jüdenfeindliche Politik des Nationalsozialismus in seine Ideologie einordnen,
- die Stationen der Errichtung des Führerstaats präzise darstellen und ihre politische Tragweite erläutern,
- den geringen Handlungsspielraum der Betroffenen bei Flucht und Auswanderung beschreiben und am Beispiel der Konferenz von Evian die Positionen der Einwanderungsländer erklären und bewerten,
- am Beispiel Palästinas die Politik der Alliierten erläutern, die trotz ihrer Gegnerschaft zu Hitler die Grenzen für Flüchtlinge versperrten,
- sich mit der Frage der Täter- und Mitwisserschaft sowie mit der Frage nach Schuld und Verantwortung auseinandersetzen.

Schwerpunktthema II

Q 2.1 Der Aufbau der modernen Welt nach 1945

Thema: Friedenssicherung im 20. Jahrhundert – Die UNO

In der Auseinandersetzung mit dem Thema lernen die Schülerinnen und Schüler exemplarisch die UNO als Antwort auf das Grauen des Zweiten Weltkriegs kennen. Dabei gehen sie von den Alliierten Kriegskonferenzen aus und erarbeiten sich deren Pläne für die Neuordnung der Welt. Sie erkennen die Nürnberger Prozesse als eine erste Konkretisierung der Idee einer internationalen Rechtsordnung. Die Gründung der UNO und die Erklärung der Menschenrechte begreifen sie als Höhepunkt der gemeinsamen Politik der Großmächte vor dem Ost-West-Konflikt.

Mit der ambivalenten Praxis der UN setzen sich die Schülerinnen und Schüler exemplarisch am Beispiel der Gründung des Staates Israel auseinander. Die weltpolitische Lage und die Eindrücke des Völkermords erhöhten die Unterstützung des zionistischen Modells, so dass der UN-Teilungsplan (Resolution 181) eine knappe Mehrheit erhielt. Die Ablehnung durch die arabische Seite und die Proklamation des Staates Israel durch die Zionisten unter Ben-Gurion lösten einen Kriegszustand aus, dessen Folgen bis heute nicht überwunden werden konnten.

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten sich dabei die Auswirkungen des UN-Teilungsplans für die jüdische und die arabische Seite und bewerten die Rolle der UN in diesem Konflikt.

Ausgehend von den Beispielen setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit der Frage nach dem „Erfolgsmodell“ UNO auseinander.

Der Erwerb systematischen und kognitiven Wissens ist begleitet von einer reflexiven Auseinandersetzung mit dem Gegenstand. Problemorientierung, Gegenwartsbezug und Multiperspektivität sollen zentrale didaktisch-methodische Bezugspunkte sein.

Basiswissen:

- Die Alliierten Konferenzen
- Die Nürnberger Prozesse
- Gründung der UNO und Erklärung der Menschenrechte
- Aufbau, Struktur und Entscheidungsprozesse der UNO vor dem Hintergrund des Ost-West-Konflikts
- Vom UN-Teilungsplan zur Gründung des Staates Israel

Im Unterricht sollen die Schülerinnen und Schüler folgende Fähigkeiten erwerben:

Sie sollen

- die Alliierten Konferenzen mit ihren Plänen für die deutsche und internationale Weltpolitik darstellen,
- die Nürnberger Prozesse darstellen und die Bedeutung der juristischen Aufarbeitung von Kriegsverbrechen und Völkermord für die deutsche Gesellschaft und die internationale Staatengemeinschaft diskutieren,

- den Aufbau, die Struktur und die Entscheidungsfindung der UNO beschreiben und problematisieren, die Erklärung der Menschenrechte als Meilenstein charakterisieren,
- die Gründung des Staates Israel ausgehend von der britischen Mandatspolitik untersuchen und die Bedeutung der UN in diesem Konflikt bewerten,
- die unmittelbaren Ereignisse um die Staatsgründung beschreiben und die unterschiedlichen Positionen bis zum Waffenstillstand 1949 unterscheiden,
- sich mit dem Friedenskonzept der UNO und seiner Anwendbarkeit in der Gegenwart auseinandersetzen.

Grundkurs Geschichte bilingual

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt.

Die Schülerin / der Schüler

- erhält **zwei** 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, ...).

Aufgabenarten: Problemerkörterungen mit Material

Bearbeitungszeit: 240 Minuten einschließlich Lese- und Auswahlzeit

Hilfsmittel: ein in der Qualifikationsphase eingeführtes ein- oder zweisprachiges Wörterbuch

Grundlagen der schriftlichen Abiturprüfung sind die Bestimmungen des Bildungsplans Geschichte bilingual für die Qualifikationsphase sowie die folgenden Schwerpunktthemen. Die im schriftlichen Abitur vorgelegten Aufgaben beziehen sich auf zwei Schwerpunktthemen, die unterschiedlichen Halbjahren zugeordnet sind. Durch die Schwerpunktsetzungen werden die Rahmenthemen für zwei Halbjahre inhaltlich genauer festgelegt.

Schwerpunktthema I

Q.1.1 Das 19. Jahrhundert – Liberalismus, Industrialisierung, die Soziale Frage, Nationalismus und Imperialismus

Thema: The Great War – Causes, course and outcome of the First World War

Das Schwerpunktthema *The Great War – Causes, course and outcome of the First World War* ist dem Bereich „Das 19. Jahrhundert – Liberalismus, Industrialisierung, die Soziale Frage, Nationalismus und Imperialismus“ (Q.1.1.) des Bildungsplans Geschichte bilingual für die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe zuzuordnen.

Die Schülerinnen und Schüler lernen in der Auseinandersetzung mit dem Thema die diversen und vielschichtigen Ursachen, den groben Verlauf sowie die unmittelbaren Folgen des Ersten Weltkrieges kennen. Ausgehend vom unmittelbaren Anlass des Weltkrieges in Sarajevo und der Juli-Krise 1914 erarbeiten sie die diversen, miteinander verstrickten politischen, militärischen und nationalistischen Ursachen des Krieges. Sie setzen sich mit den Versuchen zur politischen Verständigung wie auch zur politischen wie militärischen Provokation und Konfrontation im Verhältnis zwischen den europäischen Mächten auseinander. Dabei diskutieren sie die verschiedenen Bündnissysteme, deren Implikationen und Risiken. Sie erkennen in der wilhelminischen Weltpolitik die deutsche Sonderform des Imperialismus und den Versuch des Deutschen Reiches, von einer europäischen Großmacht zu einer mit England gleichberechtigten Weltmacht aufzusteigen. Hierin sehen sie einen weiteren Grund für das Scheitern einer deutsch-englischen Annäherung und einer verstärkten Annäherung Englands an Frankreich sowie Russland als auch einen Verlust an Elastizität in den internationalen Beziehungen. Sie untersuchen in diesem Zusammenhang die internationalen Krisen in Afrika und auf dem Balkan und erkennen in ihnen weitere Faktoren für das Zusammenrücken der beiden sich herausbildenden Lager in Europa sowie eine weitere Triebfeder für einen sich zusehends radikalierenden Nationalismus und Chauvinismus in den europäischen Staaten. Die Schülerinnen und Schüler interpretieren den Rüstungswettlauf zur See wie auch an Land als Folge des Imperialismus bzw. der neuen deutschen Weltpolitik einerseits und als die internationalen Krisen anheizendes und den labilen Frieden in Europa gefährdendes Element andererseits. Sie erkennen, dass vor dem Hintergrund des Zusammenspiels aus Rüstungswettlauf und dem Agieren in den internationalen Krisen die Bereitschaft zu einer kriegerischen Lösung politischer Konflikte innerhalb aber auch zwischen den europäischen Staaten und insbesondere in Deutschland stieg, was sich u.a. in der Erstellung von Kriegs- und Kriegszielplänen aber auch im Ausstellen des Blanko-Schecks Deutschlands an Österreich widerspiegelte. Sie erarbeiten, wie Deutschland, Österreich, Serbien und Russland den Balkan-Konflikt für ihre nationalen Zwecke nutzen wollten, und wie aus der verhängnisvollen Automatik der Bündnisverpflichtungen der Weltkrieg entstand (Attentat von Sarajevo, Julikrise). Sie erkennen, wie eine offensive Strategie (Schlieffen-Plan) zu anfänglichen Erfolgen der Deutschen

an der West- und Ostfront führten, die sich aber schon bald zum mörderischen Stellungs-, Graben- und Abnutzungskrieg in Frankreich wandelte. Sie untersuchen an Beispielen, wie im Zeitalter der fortgeschrittenen Technisierung zunehmend die gesamten wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und menschlichen Ressourcen aktiviert wurden. Sie diskutieren angesichts der Vernichtungskraft moderner Kampfmittel, der Beeinträchtigung der Zivilbevölkerung durch Handelsblockaden, der Mobilisierung der Zivilbevölkerung und dem Ausbau der Kriegswirtschaft inwiefern der 1. Weltkrieg bereits Züge angenommen hat, die man später einen „totalen Krieg“ nannte. Sie untersuchen, inwiefern die Oktober-Revolution, der Frieden von Brest-Litowsk sowie der Kriegseintritt der USA den weiteren Kriegsverlauf beeinflussen. Sie diskutieren, inwiefern „Wilson's 14 Punkte“ für alle Kriegsparteien ein akzeptabler Vorschlag zur Beendigung des Krieges gewesen wäre. Sie untersuchen sowohl die Politik der Obersten Heeresleitung angesichts der Aussichtslosigkeit des Krieges als auch die Ereignisse der Novemberrevolution, um beurteilen zu können, ob die später verbreitete „Dolchstoßlegende“ ihre Berechtigung hatte. Die Schülerinnen und Schüler untersuchen, inwiefern die Friedensschlüsse von Versailles eine Grundlage für eine dauerhafte europäische Friedensordnung bilden konnten.

Basiswissen:

- Nationalismus (stark ausgeprägtes Nationaldenken)
- Bündnissysteme (Bismarck und Wilhelm II.)
- Imperialismus (deutsche Weltmachtspolitik während Wilhelm II., Rivalität und Konkurrenzkampf zwischen europäischen Ländern, Kampf um Kolonien)
- Internationale Krisen (Marokkokrisen, Balkankrise, sinkende Bereitschaft zur friedlichen Konfliktlösung)
- Militarismus (Wettrüsten, Schlieffen-Plan, allgemeine Kriegsbereitschaft zwischen den europäischen Mächten wie auch innerhalb der jeweiligen Bevölkerung)
- Attentat von Sarajevo und Juli-Krise
- Allgemeiner Kriegsverlauf (West- und Ostfront, einschließlich Kriegseintritt USA und Kapitulation Russlands)
- Friedensschlüsse von Versailles

Im Unterricht sollen die Schülerinnen und Schüler folgende Kompetenzen erwerben: Sie können

- die Epoche des Imperialismus im ausgehenden 19. Jahrhundert am Beispiel Großbritanniens und Deutschlands erläutern und in den Kontext europäischer Großmachtspolitik einordnen,
- am Deutschen Kaiserreich den Übergang vom Bündnissystem Bismarcks zur Außenpolitik von Wilhelm II. herausarbeiten und dessen Tragweite erörtern,
- die hinter den internationalen Krisen stehenden Interessen und Motive darstellen und historisch bewerten,
- den Verlauf des Ersten Weltkrieges überblicksartig darstellen, seine Merkmale benennen und seine Besonderheiten charakterisieren,
- die Versuche zur Schaffung einer europäischen Friedensordnung erläutern und deren Belastungen erklären und bewerten,
- historische Diskussionen zu den Ursachen des Ersten Weltkrieges benennen und in ihren Grundzügen erläutern,

Schwerpunktthema II

Q 2.1 Konfrontation und Kooperation

Thema: Détente and the Second Cold War 1970-1990

Das Schwerpunktthema *Détente and the Second Cold War 1970-1990* ist dem Bereich „Konfrontation und Kooperation“ (Q2.1) des Bildungsplanes Geschichte bilingual für die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe zuzuordnen.

Das Halbjahr thematisiert die wichtigsten Phasen des Kalten Krieges und seine die ganze Welt dominierenden Konfliktstrukturen. Es untersucht sowohl die Entstehung und den Fortbestand der Konfrontation als auch die begrenzte Kooperation der verfeindeten Mächte bis zum Ende dieser bipolaren Weltordnung. Es analysiert die unterschiedlichen Konsequenzen, die die verfeindeten Blöcke aus dem Nationalsozialismus und den Weltkriegen gezogen haben. Es zeigt auf, wie der Kalte Krieg den gleichzeitigen Prozess der Dekolonisation in Asien, Amerika oder Afrika überlagert und

untersucht so die weltpolitischen Verflechtungen regionaler, nationaler und internationaler Konflikte der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts.

In Bezug auf den gesetzten thematischen Schwerpunkt setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit der jeweiligen Außenpolitik beider Supermächte auseinander, welche sowohl von Phasen der Entspannung und als auch von Abschnitten der erneuten Konfrontation geprägt waren. Sie erkennen, dass die internationalen Rahmenbedingungen großen Einfluss auf die Weltpolitik und ebenso auch auf das Verhältnis der beiden Supermächte zueinander hatten.

Der Erwerb systematischen und kognitiven Wissens wird dabei stets von einer reflexiven Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Unterrichtsgegenstand begleitet. Eine grundsätzliche Problemorientierung, die Herstellung von Gegenwartsbezügen und eine multiperspektivische Herangehensweise sollen zentrale didaktisch-methodische Bezugspunkte bei der Auseinandersetzung mit diesem Schwerpunktthema sein.

Basiswissen

- Phase der Entspannung bzw. Stabilisierung der internationalen Beziehungen nach 1963
- Auswirkungen des Stellvertreterkrieges in Vietnam und der Dekolonisierung auf die Weltpolitik
- Abrüstungsverhandlungen und Rüstungskontrolle (1967-1988)
- Die Ereignisse des Prager Frühlings im Jahre 1968 und die „Breschnew-Doktrin“ als Antwort der Sowjetunion
- In Bezug auf Deutschland: Neue Ostpolitik und Egon Bahrs Ansatz des Wandels durch Annäherung (change through rapprochement)
- Die sowjetische Invasion in Afghanistan (27. Dezember 1979) und ihre Folgen
- Veränderte Außenpolitik der USA und Großbritanniens unter Reagan und Thatcher: Unterstützung von autoritären Staaten bzw. Militärdiktaturen etwa in Nicaragua, Afghanistan und den Philippinen im Sinne der Kirkpatrick Doctrine
- Scheitern in der Umsetzung von SALT II, NATO-Doppelbeschluss, SDI
- Solidarnosc, Tschernobyl, Glasnost und Perestroika - politische Veränderungen in der Sowjetunion und ihr Einfluss auf die internationalen Beziehungen in den 80er Jahren.
- Veränderte Rolle Chinas im Mächteverhältnis USA-China-Sowjetunion mit dem ausklingendem Vietnamkrieg, Annäherung Chinas an die USA sowie konfliktreicherer Verhältnis Chinas-Sowjetunion

Im Unterricht sollen die Schülerinnen und Schüler folgende Kompetenzen erwerben: Sie können

- die Phase der Entspannung bzw. Stabilisierung der internationalen Beziehungen nach 1963 darstellen sowie die damaligen politischen Einflussphären benennen,
- die Auswirkungen der militärischen Intervention der USA in Vietnam und der Dekolonisierung in Asien, Amerika und Afrika auf die Weltpolitik beschreiben und in Hinblick auf die ideologischen Hintergründe/Feindbilder beider Supermächte erklären,
- die amerikanischen und sowjetischen Bemühungen mitsamt ihren Fortschritten und Rückschlägen in den Bereichen der Abrüstungsverhandlungen und der Rüstungskontrolle (1967- 1988) nennen und diese genauer erläutern,
- sich mit den Ereignissen des Prager Frühlings auseinandersetzen und die sowjetische Reaktion in Form der „Breschnew-Doktrin“ erklären sowie die Gründe diskutieren, die für bzw. gegen ein militärisches Eingreifen des Westens gesprochen hätten,
- die neue Ostpolitik sowie das Konzept des Wandels durch Annäherung auch im internationalen Kontext von Détente diskutieren,
- die Gründe für die veränderte Außenpolitik der USA und Großbritanniens ab Ende der 1970er-Jahre erläutern und diese in ihrem Charakter und mit ihren politischen Implikationen darstellen,
- die Gründe für die sowjetische Invasion in Afghanistan nennen, sowie die entsprechenden Reaktionen der USA darstellen bzw. erklären und abschließend diskutieren, ob Afghanistan als das „sowjetische Vietnam“ bezeichnet werden könnte,
- die politischen Veränderungen in der Sowjetunion der 80er Jahre beschreiben und beurteilen, ob (und wenn ja inwiefern) diese schlussendlich deren Untergang herbeiführten.
- die veränderte Rolle Chinas erkennen und das Dreiecksverhältnis zwischen den USA, China und der Sowjetunion erklären und im Rahmen der Détente sowie des Zweiten Kalten Krieges diskutieren.

Grundkurs Politik

Der Fachlehrerin / dem Fachlehrer werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt.

Die Schülerin / der Schüler

- erhält **zwei** 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, ...).

Aufgabenarten: Problemerkörterung mit Material

Bearbeitungszeit: 240 Minuten einschließlich Lese- und Auswahlzeit

Hilfsmittel: Rechtschreiblexikon, unkommentierte Ausgabe des Grundgesetzes

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung sind der Bildungsplan Politik für die Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe mit den entsprechenden Themenbereichen und Standards sowie die folgenden Schwerpunktthemen. Die im schriftlichen Abitur vorgelegten Aufgaben beziehen sich auf zwei Schwerpunktthemen. Für die Bearbeitung der beiden Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Halbjahres vorgesehen.

Curriculare Konkretisierungen

Für die Auswahl und Festlegung der Halbjahresthemen in der Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe gelten neben den Vorgaben des Bildungsplans die folgenden verbindlichen Rahmenthemen:

1. Jahr: 1. Halbjahr Q1.1 Standort Deutschland – Wirtschaft und Gesellschaft
2. Halbjahr Q1.2 Demokratie in Deutschland und Europa
2. Jahr: 1. Halbjahr Q2.1 Internationale Politik und globale Entwicklungen
2. Halbjahr Q2.2 Gestaltung der Moderne – Politik, Wirtschaft und Gesellschaft im 21. Jh.

Die Rahmenthemen legen eine verbindliche Sequenz für die vier Halbjahre der Qualifikationsphase fest und bilden jeweils die curriculare Grundlage für ein Halbjahr. Im 2. Halbjahr des 2. Jahres ist der fachliche Schwerpunkt so zu wählen, dass alle vier der in den Abiturrichtlinien vorgegebenen Lernbereiche in der Qualifikationsphase ausreichend berücksichtigt sind.

Schwerpunktthema I

Q1.2: Rahmenthema: „Demokratie in Deutschland und Europa“ – Themenbereich Staat

Herausforderungen: Medien und Demokratie

Auf der grundlegenden Erkenntnis aufbauend, dass das globale Phänomen der Digitalisierung alle Lebensbereiche durchdringt und die kulturellen und gesellschaftlichen Auswirkungen gravierend sind, setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit den Chancen, Risiken und Perspektiven des medialen Wandels für die Demokratie in Deutschland auseinander.

Im Kontext des hohen Stellenwertes der sogenannten *neuen Medien*¹ rückt dabei das komplexe Verhältnis zwischen Medien und Politik in den Fokus, das von Interaktion und Interdependenz geprägt ist.

Ausgehend von den beiden klassischen Demokratietheorien (*Konkurrenz- und Identitätstheorie*) und den Demokratiemodellen der *direkten* und *repräsentativen* Demokratie erwerben die Schülerinnen und Schüler einen Überblick über die Funktionen und Aufgaben von Medien in einer Demokratie.

Auf dieser Grundlage erschließen sie das Verhältnis von Medien und Politik anhand der vier

¹ Der Begriff *neue Medien* unterliegt im wissenschaftlichen Diskurs unterschiedlichen Bedeutungszuweisungen, da er u.a. einer ständigen Selbsterneuerung unterliegt. Im vorliegenden Kontext sind damit diejenigen Medien gemeint, die digitale, computerbasierte, vernetzte Multimediatechnologien darstellen. Sie sind vor allem durch die Merkmale: Digitalität, Vernetzung, Globalität, Mobilität, Konvergenz (Verknüpfung unterschiedlicher Einzelmedien) und Interaktivität gekennzeichnet (vgl. Hüther, Jürgen; Schorb, Bernd (Hg.) (2005): Grundbegriffe Medienpädagogik. 4., vollst. neu konzipierte Aufl. München: kopaed., S. 345-351).

aktuellen Erklärungsansätze: *Gewaltenteilungs-, Interdependenz-, Dependenz-, Instrumentalisierungsansatz*.

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Charakteristika der neuen Medien und das Ausmaß des medialen Wandels.

Sie analysieren die damit verbundenen Herausforderungen, insbesondere die Auswirkungen auf die demokratische Meinungsbildung und Partizipationsmöglichkeiten. Hierbei liegt ein Schwerpunkt auf den neuen Formen politischer Einflussnahme (z.B. *E-Democracy, E-Voting, Liquid-Democracy*) und den damit einhergehenden Chancen und Problemen.

Die Schülerinnen und Schüler reflektieren den Begriff der *Mediendemokratie* im Spannungsfeld zwischen Akzeptanz und Ablehnung der dahinter stehenden gesellschaftspolitischen Entwicklungen.

Der Unterricht zu diesem Thema soll die Schülerinnen und Schüler befähigen, in der Diskussion über Perspektiven der repräsentativen Demokratie im Kontext des medialen Wandels sachkundig und reflektiert Stellung zu nehmen.

Basiswissen:

- Demokratiethoretische Grundlagen (*Konkurrenz- und Identitätstheorie*) und Merkmale der *direkten* und *repräsentativen* Demokratie.
- Funktionen und Aufgaben von Medien in einer Demokratie.
- Überblick über die vier aktuellen Erklärungsmodelle zum Verhältnis von Medien und Politik: *Gewaltenteilungs-, Interdependenz-, Dependenz-, Instrumentalisierungsansatz*.
- Charakteristika neuer Medien und Ausmaß des medialen Wandels.
- Wirkung neuer Medien auf Partizipationsmöglichkeiten und demokratische Meinungsbildung sowie Chancen und Probleme neuer Formen politischer Einflussnahme.
- Konzepte der Mediendemokratie.
- Perspektiven der repräsentativen Demokratie im Kontext des medialen Wandels.

Im Unterricht sollen die Schülerinnen und Schüler folgende Kompetenzen erwerben:

Sie können:

- demokratiethoretische Grundlagen (*Konkurrenz- und Identitätstheorie*) sowie Merkmale der direkten und repräsentativen Demokratie darstellen und erläutern.
- Funktionen und Aufgaben von Medien in einer Demokratie beschreiben.
- die vier aktuellen Erklärungsmodelle zum Verhältnis von Medien und Politik erläutern: *Gewaltenteilungs-, Interdependenz-, Dependenz-, Instrumentalisierungsansatz*.
- die Charakteristika neuer Medien und das Ausmaß des medialen Wandels skizzieren und erklären.
- die Wirkung neuer Medien auf Partizipationsmöglichkeiten und demokratische Meinungsbildung analysieren sowie Chancen und Probleme neuer Formen politischer Einflussnahme beurteilen.
- Konzepte der Mediendemokratie bewerten.
- Perspektiven der repräsentativen Demokratie im Kontext des medialen Wandels diskutieren.

Schwerpunktthema II

Q2.1 Rahmenthema: „Internationale Politik und globale Entwicklungen“ – Themenbereich Internationale Politik

Flucht und Vertreibung

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich umfassend mit dem globalen Problemkomplex Flucht und Vertreibung auseinander.

Sie erschließen Flucht und Vertreibung als globale Phänomene und historische Konstanten.

Aus aktueller Perspektive gewinnen sie einen Überblick über derzeitige Fluchtbewegungen und Fluchtwege, wobei auch die große Zahl und die spezifischen Problemlagen von Binnenflüchtlingen Berücksichtigung finden.

An Fallbeispielen vollziehen die Schülerinnen und Schüler die konkrete Ausprägung, Bandbreite und Tragweite individueller Fluchtentscheidungen nach.

Die Schülerinnen und Schüler analysieren anhand mindestens eines Länderbeispiels, das in Subsahara-Afrika² angesiedelt ist, wesentliche Ursachen aktueller Flucht- und Vertreibungstendenzen, insbesondere im Hinblick auf Krieg und Gewalt, Diskriminierung und Verfolgung, Umweltbelastungen, mangelnde Teilhabemöglichkeiten und Armut. Die Analyse der konkret vorfindbaren Situation geht dabei mit einer Reflexion vor dem Hintergrund des Universalitätspostulats der Menschenrechte einher.

Hieran anknüpfend erarbeiten die Schülerinnen und Schüler Beispiele für die Herausforderungen im Zusammenhang mit Flucht und Vertreibung für betroffene Gesellschaften (Herkunfts-, Ziel- und Transitländer), nationale (Regierungen), intergouvernementale (z.B. Vereinte Nationen) und supranationale Akteure (z.B. Europäische Union) sowie betroffene NGOs.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei in diesem Jahr auf den Auswirkungen und Bearbeitungsansätzen auf der Ebene der Europäischen Union. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit der EU-Flüchtlingspolitik auseinander und befassen sich dabei mit dem Spannungsfeld zwischen multilateralen, bilateralen und nationalen Ansätzen. Sie lernen relevante Akteure kennen und erörtern spezifische Herausforderungen sowie hierauf bezogene Maßnahmen und Strategien.

Schließlich arbeiten die Schülerinnen und Schüler die Auswirkungen und Bearbeitungsansätze im Kontext der Zivilgesellschaft heraus.

Der Unterricht zu diesem Thema befähigt die Schülerinnen und Schüler dazu, zur Entstehung, Entwicklung sowie zur politisch-gesellschaftlichen Bearbeitung von Flucht- und Vertreibungsphänomenen – auch im Kontext aktueller politisch-gesellschaftlicher Kontroversen – sachkundig und reflektiert Stellung zu beziehen.

Basiswissen:

- Exemplarischer Überblick über aktuelle und Grundzüge mindestens einer historischen Fluchtbewegung.
- Wesensmerkmale und Geltungsanspruch der Menschenrechte.
- Fallbeispiele konkreter Fluchtbiografien.
- Ursachen von Flucht und Vertreibung anhand mindestens eines afrikanischen Länderbeispiels aus Subsahara-Afrika.
- Beispiele für die Herausforderungen im Zusammenhang mit Flucht und Vertreibung für nationale, intergouvernementale und supranationale Akteure sowie betroffene NGOs.
- Ist-Zustand, Herausforderungen, relevante Akteure, Bearbeitungsansätze und Perspektiven der EU-Flüchtlingspolitik.
- Auswirkungen von Flucht und Vertreibung und entsprechende Bearbeitungsansätze auf zivilgesellschaftlicher Ebene.

Im Unterricht sollen die Schülerinnen und Schüler folgende Kompetenzen erwerben:

Sie können:

- aktuelle und historische Fluchtbewegungen beschreiben.
- Wesensmerkmale und Geltungsanspruch der Menschenrechte erläutern.
- die Vielschichtigkeit von Fluchterfahrungen darstellen.
- Ursachen von Flucht und Vertreibung anhand mindestens eines afrikanischen Länderbeispiels der Subsahara (siehe Fußnote) erläutern.
- die Herausforderungen im Zusammenhang mit Flucht und Vertreibung für nationale, intergouvernementale und supranationale Akteure sowie betroffene NGOs analysieren und deren Strategien beurteilen.
- Den Ist-Zustand, Herausforderungen, Bearbeitungsansätze und Perspektiven der EU-Flüchtlingspolitik unter Berücksichtigung relevanter Akteure erläutern und beurteilen.
- sich mit Auswirkungen von Flucht und Vertreibung und entsprechenden Bearbeitungsansätzen auf zivilgesellschaftlicher Ebene auseinandersetzen.

² Lt. Definition des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit gehören hierzu alle afrikanischen Staaten außer den fünf arabisch geprägten Ländern am Mittelmeer.

Mathematik

Die Prüfungsaufgabe besteht aus einem hilfsmittelfreien Teil und einem Teil, in dem Hilfsmittel zur Bearbeitung erforderlich sind.

1. Teil: Hilfsmittelfreie Aufgaben

In dem hilfsmittelfreien Teil sind weder Taschenrechner noch Formelsammlung zu benutzen.

Die Fachlehrerin / der Fachlehrer erhält Aufgaben gleicher Gewichtung aus den drei Themenbereichen Analysis, Stochastik und Lineare Algebra / Analytische Geometrie, wobei die Aufgaben des Themenbereichs Lineare Algebra / Analytische Geometrie ihren Schwerpunkt in einem der beiden Themen haben. Der Fachprüfungsausschuss wählt in diesem Themenbereich den Schwerpunkt Lineare Algebra oder den Schwerpunkt Analytische Geometrie aus.

Die Schülerin / der Schüler ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen, usw.).

Hilfsmittel: Zeichengerät, Rechtschreiblexikon

Leistungskurs:

Die Schülerin / der Schüler erhält **sechs Aufgaben** zur Bearbeitung.

Bearbeitungszeit: 70 Minuten.

Grundkurs:

Die Schülerin / der Schüler erhält **fünf Aufgaben** zur Bearbeitung.

Bearbeitungszeit: 60 Minuten.

2. Teil: Aufgaben mit Hilfsmitteln

Als Hilfsmittel können neben wissenschaftlichen Taschenrechnern (WTR) auch grafikfähige Taschenrechner (GTR) oder Computer-Algebra-Systeme (CAS) zugelassen werden. Der Einsatz von GTR oder CAS setzt voraus, dass sie in der Qualifikationsphase im Mathematikunterricht systematisch genutzt worden sind. Es werden den zugelassenen Hilfsmitteln (WTR, GTR oder CAS) entsprechende Aufgaben vorgelegt.

Die Fachlehrerin / der Fachlehrer erhält – unabhängig von der gewählten Technologie –

- **zwei** Aufgaben zum Themenbereich **Analysis**,
- **eine** Aufgabe zum Themenbereich **Stochastik** und
- **zwei** Aufgaben zum Themenbereich **Lineare Algebra / Analytische Geometrie**, eine mit Schwerpunkt Lineare Algebra, die andere mit Schwerpunkt Analytische Geometrie

mit der **Gewichtung** (Analysis : Stochastik : Lineare Algebra / Analytische Geometrie):

Leistungskurs 40 : 25 : 25

Grundkurs 35 : 20 : 20.

Der Fachprüfungsausschuss wählt in den Themenbereichen **Analysis** und **Lineare Algebra / Analytische Geometrie** jeweils eine der beiden vorgelegten Aufgaben zur Bearbeitung aus.

Die Schülerin / der Schüler

- erhält **drei Aufgaben** zur Bearbeitung, jeweils eine aus den Themenbereichen **Analysis**, **Stochastik** und **Lineare Algebra / Analytische Geometrie**.
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen, usw.),
- gewährleistet die Betriebsfähigkeit des zugelassenen WTR / GTR / CAS.

Hilfsmittel: WTR oder GTR oder CAS entsprechend der Zulassung, Formelsammlung, Zeichengerät, Rechtschreiblexikon

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 200 Minuten

Grundkurs 165 Minuten

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung sind der Bildungsplan Mathematik für die Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe mit den entsprechenden Themenbereichen und Standards sowie die folgenden curricularen Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Konkretisierungen zur Aufgabenstellung bei den hilfsmittelfreien Aufgaben (Teil 1)

Die inhaltliche Grundlage der zentral gestellten Aufgaben bilden die im Bildungsplan Mathematik bei den inhaltsbezogenen Grundkompetenzen aufgeführten **Kernmodule** sowie die bei den Aufgaben mit Hilfsmitteln aufgeführten **Wahlmodule** in der Spezifik für Grund- und Leistungskurs. Beim Schwerpunkt Lineare Algebra werden auch Grundkenntnisse von Produktionsprozessen vorausgesetzt.

Ebenso werden Grundkenntnisse der Sekundarstufe I und der Einführungsphase vorausgesetzt. Hierzu zählen Geometrie in Fläche und Raum, Stochastik mit Kombinatorik, Algebra und Analysis mit grundlegenden Funktionsklassen inklusive einfacher trigonometrischer Funktionen.

Leistungskurs: Konkretisierungen zur Aufgabenstellung bei den Aufgaben mit Hilfsmitteln (Teil 2)

Die inhaltliche Grundlage der zentral gestellten Aufgaben bilden die im Bildungsplan Mathematik bei den inhaltsbezogenen Grundkompetenzen aufgeführten **Kernmodule** (inklusive der für Leistungskurse genannten Punkte), ergänzt um die im Folgenden aufgeführten **Wahlmodule**.

Die Anforderungsbereiche I und II der zentral gestellten Aufgaben konzentrieren sich in den einzelnen Themenbereichen um die folgenden Elemente:

Themenbereich Analysis

- **Kernmodul 1** („Wachstum und Veränderung als Leitidee der Analysis: neue Funktionen begrifflich vertiefen“).
- **Kernmodul 2** („Gesamteffekt als bilanzierende Betrachtungsweise des Integrals“). Die Produktintegration wird hier nicht thematisiert.
- **Wahlmodul W3** („Exponential- und Logarithmusfunktionen“). Logarithmusfunktionen werden als eigenständiger Funktionentyp nicht behandelt

Im Themenbereich Analysis werden ganzrationale Funktionen und verschiedene Typen exponentieller Funktionen sowohl innermathematisch als auch in Sachzusammenhängen behandelt. Dabei können Terme von Exponentialfunktionen auftreten, die ganzrationale Anteile enthalten. Die Aufgaben können schwerpunktmäßig Elemente von Funktionsuntersuchungen, die Erstellung von Funktionen nach vorgegebenen Eigenschaften („Steckbriefaufgaben“), Modelle exponentiellen und beschränkten Wachstums und das Rechnen mit Funktionenscharen beinhalten.

Themenbereich Lineare Algebra / Analytische Geometrie mit Schwerpunkt Lineare Algebra

- **Kernmodul 1** („Vektoren algebraisch und geometrisch“).
- **Kernmodul 2** („Vektoren und Matrizen als Datenspeicher“).
- **Wahlmodul W8** („Systembeschreibungen“).

Im Themenbereich Lineare Algebra / Analytische Geometrie mit Schwerpunkt Lineare Algebra liegt der Schwerpunkt auf der Populationsdynamik und auf der Beschreibung von Systemen mit Hilfe stochastischer Übergangsmatrizen.

Themenbereich Lineare Algebra / Analytische Geometrie mit Schwerpunkt Analytische Geometrie

- **Kernmodul 1** („Vektoren algebraisch und geometrisch“).
- **Kernmodul 3** („Geometrische Objekte und deren Lage im Raum“).
- **Wahlmodul W1** („Skalarprodukt I“).
- **Wahlmodul W2** („Skalarprodukt II“).

Im Themenbereich Lineare Algebra / Analytische Geometrie mit Schwerpunkt Analytische Geometrie können die genannten Themen sowohl im Sachzusammenhang als auch innermathematisch, d. h. unter Verwendung ebener Figuren und geometrischer Körper behandelt werden. Es können auch Scharen von Geraden und Ebenen behandelt werden.

Themenbereich Stochastik

- **Kernmodul 1** („Zufallsgrößen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen“).
- **Kernmodul 2** („Über die Binomialverteilung zur Normalverteilung“).

In den Aufgaben können Signifikanztests behandelt werden, nicht aber Konfidenzintervalle. Als Kenngrößen von Verteilungen können Erwartungswert, Varianz und Standardabweichung betrachtet werden, die Letzteren insbesondere bei Binomialverteilungen.

Im Anforderungsbereich III können innerhalb der aufgeführten Kernmodule und Wahlmodule auch andere Elemente als die oben konkretisierten behandelt werden; die Aufgaben sind jedoch stets ohne spezielle weitere Vorkenntnisse lösbar.

Grundkurs: Konkretisierungen zur Aufgabenstellung bei den Aufgaben mit Hilfsmitteln (Teil 2)

Die inhaltliche Grundlage der zentral gestellten Aufgaben bilden die im Bildungsplan Mathematik bei den inhaltsbezogenen Grundkompetenzen aufgeführten **Kernmodule** (ohne die für Leistungskurse genannten Punkte), ergänzt um die im Folgenden aufgeführten **Wahlmodule**.

Die Anforderungsbereiche I und II der zentral gestellten Aufgaben konzentrieren sich in den einzelnen Themenbereichen um die folgenden Elemente:

Themenbereich Analysis

- **Kernmodul 1** („Wachstum und Veränderung als Leitidee der Analysis: neue Funktionen begrifflich vertiefen“).
- **Kernmodul 2** („Gesamteffekt als bilanzierende Betrachtungsweise des Integrals“). Die Produktintegration wird hier nicht thematisiert.
- **Wahlmodul W3** („Exponential- und Logarithmusfunktionen“). Logarithmusfunktionen werden als eigenständiger Funktionentyp nicht behandelt.

Im Themenbereich Analysis werden ganzrationale Funktionen und verschiedene Typen exponentieller Funktionen sowohl innermathematisch als auch im Sachzusammenhang behandelt. Dabei können Terme von Exponentialfunktionen auftreten, die ganzrationale Anteile enthalten. Die Aufgaben können schwerpunktmäßig Elemente von Funktionsuntersuchungen, die Erstellung von Funktionen nach vorgegebenen Eigenschaften („Steckbriefaufgaben“) und Modelle exponentiellen und beschränkten Wachstums beinhalten. Parameter können in Funktionstermen auftreten, allerdings nicht im Rahmen einer Betrachtung von Funktionenscharen.

Themenbereich Lineare Algebra / Analytische Geometrie mit Schwerpunkt Lineare Algebra

- **Kernmodul 1** („Vektoren algebraisch und geometrisch“).
- **Kernmodul 2** („Vektoren und Matrizen als Datenspeicher“).
- **Wahlmodul W8** („Systembeschreibungen“).

Im Themenbereich Lineare Algebra / Analytische Geometrie mit Schwerpunkt Lineare Algebra liegt der Schwerpunkt auf der Populationsdynamik und auf der Beschreibung von Systemen mit Hilfe stochastischer Übergangsmatrizen.

Themenbereich Lineare Algebra / Analytische Geometrie mit Schwerpunkt Analytische Geometrie

- **Kernmodul 1** („Vektoren algebraisch und geometrisch“).
- **Kernmodul 3** („Geometrische Objekte und deren Lage im Raum“).
- **Wahlmodul W1** („Skalarprodukt I“).

Im Themenbereich Lineare Algebra / Analytische Geometrie mit Schwerpunkt Analytische Geometrie können die genannten Themen sowohl im Sachzusammenhang als auch innermathematisch, d. h. unter Verwendung ebener Figuren und geometrischer Körper behandelt werden. Es werden Ebenengleichungen in Parameterform und in Koordinatenform verlangt. Lagebeziehungen zweier Ebenen, Abstandsprobleme Punkt-Gerade und zwischen windschiefen Geraden werden nicht thematisiert. Gleichungen von Geraden und Ebenen können Parameter enthalten.

Themenbereich Stochastik

- **Kernmodul 1** („Zufallsgrößen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen“).
- **Kernmodul 2** („Über die Binomialverteilung zur Normalverteilung“).

Kenntnisse von stetigen Verteilungen inkl. der Normalverteilung werden nicht verlangt. Konfidenzintervalle werden nicht thematisiert und Signifikanztests nur im Rahmen einer geeigneten Hinführung in der Aufgabe. Als Kenngrößen von Verteilungen können Erwartungswert, Varianz und Standardabweichung betrachtet werden, die Letzteren insbesondere bei Binomialverteilungen.

Im Anforderungsbereich III können innerhalb der aufgeführten Kernmodule und Wahlmodule auch andere Elemente als die oben konkretisierten behandelt werden; die Aufgaben sind jedoch stets ohne spezielle weitere Vorkenntnisse lösbar.

Die **Liste verbindlicher Schreibweisen**, die in den Regelungen für das erste bis dritte Prüfungsfach mit landesweit einheitlicher Aufgabenstellung für die Abiturprüfung 2011 veröffentlicht worden ist, gilt 2021 (vorbehaltlich einer Neuregelung) weiterhin.

Biologie

Die Fachlehrerin / der Fachlehrer erhält **drei** Aufgaben, die sich auf die beiden Schwerpunktthemen beziehen.

Der Fachprüfungsausschuss wählt **zwei** Aufgaben zur Bearbeitung aus.

Die Schülerin / der Schüler

- erhält **zwei** Aufgaben und bearbeitet diese,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen, ...).
- darf alle in den Aufgabenstellungen bzw. den Materialien verwendeten Abkürzungen im Lösungstext verwenden.

Aufgabenarten: Material gebundene Aufgaben (Erläutern, Auswerten, Interpretieren und Bewerten von fachspezifischem Material (Texte, Abbildungen, Tabellen, Messwerte, Graphen, ...))

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 240 Minuten
Grundkurs 180 Minuten

Hilfsmittel: Rechtschreiblexikon, Taschenrechner

Grundlagen der schriftlichen Abiturprüfung sind der Bildungsplan Biologie für die Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe sowie die folgenden Schwerpunktthemen. Für die Bearbeitung der Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Halbjahres vorgesehen.

Schwerpunktthemen

Die thematischen Schwerpunktthemen beziehen sich auf Teile der im Bildungsplan verbindlich vorgegebenen Themenbereiche:

- Ökofaktoren
- Kommunikation

Leistungskurs

Ohne die Vorgaben des Bildungsplans einzuschränken, sollte der Unterricht folgende Schwerpunkte in besonderer Weise absichern:

*Aus dem Themenbereich **Ökofaktoren***

Themenfeld: Stoffabbau im Ökosystem

Die Schülerinnen und Schüler können

- den Feinbau der Mitochondrien erläutern,
- die Teilprozesse der Zellatmung (Glykolyse, Krebszyklus, Atmungskette) schematisch vereinfacht erläutern,
- die Energie- und Stoffbilanz der Zellatmung erläutern,
- die Bedeutung des Stoffabbaus im Ökosystem darstellen,
- die Funktion der Destruenten / Reduzenten im Ökosystem beschreiben,
- die Gärung (alkoholische / Milchsäuregärung) erläutern und mit dem oxidativen Abbau vergleichen.

Konkretisierung

Der Abbau von energiereichen organischen Stoffen ist ein grundlegender Prozess im Ökosystem. Viele Lebewesen nutzen die Zellatmung zur Bereitstellung von Energie in Form von ATP für ihre Lebensprozesse. Manche Organismen, wie z.B. einige Bakterien und Pilze, nutzen fakultativ oder obligat den weniger effektiven Prozess der Gärung zur Energiegewinnung. Für den Stoffabbau im Ökosystem sind die Destruenten von besonderer Bedeutung.

- Zellatmung
Feinbau der Mitochondrien, Glykolyse, oxidative Decarboxylierung, Citratzyklus (Krebszyklus), Atmungskette (Elektronentransport, ATP-Synthese, Protonengradient, oxidative Phosphorylierung), Zusammenhänge (ATP, NADH₂, FADH₂), Energie- und Stoffbilanz der Zellatmung

- Gärung
alkoholische Gärung, Energie- und Stoffbilanz der Gärung

Hinweis: Zu den Teilschritten der Zellatmung werden jeweils Kenntnisse zur Bilanzgleichung, zum grundsätzlichen schematischen Ablauf und zur biologischen Bedeutung vorausgesetzt. Außerdem müssen die Zusammenhänge zwischen den Teilschritten bekannt sein. Die Reproduktion von chemischen Details, wie z.B. Strukturformeln, wird nicht erwartet. Entsprechendes gilt für die Gärungen. Kenntnisse der grundlegenden Vorgänge der Fotosynthese (lichtabhängige und lichtunabhängige Reaktion) ohne Details auf molekularer Ebene werden vorausgesetzt. Grundkenntnisse zu Enzymatik und Zellaufbau werden ebenfalls vorausgesetzt.

Themenfeld: Stoffkreisläufe

Die Schülerinnen und Schüler können

- exemplarisch den Aufbau eines Ökosystems erläutern,
- beispielhaft Nahrungskette und -netz in einem Ökosystem beschreiben,
- die Notwendigkeit der Vollständigkeit und Schließung von Stoffkreisläufen erläutern,
- unterschiedliche Trophiestufen in einer ökologischen Pyramide erläutern und den Trophiestufen Arten zuordnen,
- die Prinzipien des Energieflusses im Ökosystem erläutern,
- den Kohlenstoffkreislauf beschreiben und erläutern,
- den Zusammenhang zwischen Kohlenstoffkreislauf und anthropogenem Treibhauseffekt erläutern.

Konkretisierung

Ökosysteme sind mit Hilfe von Modellen darstellbar, in denen die kausalen Zusammenhänge deutlich werden. Nahrungsbeziehungen, Stoffkreisläufe und Energiefluss sind wesentliche Bestandteile im Konzept des Ökosystems. Eingriffe des Menschen haben verschiedene, häufig negative Auswirkungen auf die Biozönose in einem Biotop.

- Konzept des Ökosystems
Funktionaler Aufbau eines Ökosystems, Nahrungskette und Nahrungsnetz, grundlegende Prinzipien von Stoffkreisläufen und Energiefluss

Hinweise: Die Kenntnisse zu diesem Themenfeld sollen exemplarisch an einem Ökosystem erarbeitet werden, Kenntnisse zu einem speziellen Ökosystem werden nicht vorausgesetzt.

Themenfeld: Ökofaktoren Temperatur und Wasser

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Unterschiede zwischen gleich- und wechselwarmen Tieren sowie die Vor- und Nachteile der jeweiligen Lebensweise beschreiben und erklären,
- die Klimaregeln (BERGMANNsche und ALLENSche Regel) formulieren, erklären und ihre Bedeutung für Lebewesen erläutern,
- Toleranzkurven erstellen, mit Fachbegriffen beschreiben, den Kurvenverlauf begründen,
- die Folgen der globalen Temperaturerhöhung beschreiben und begründen (siehe auch Themenfeld Stoffkreisläufe),
- Anpassungen von Tieren und Pflanzen an den Wasserhaushalt in Abhängigkeit vom Lebensraum beschreiben und erläutern.

Konkretisierung

Da das Leben an temperaturabhängige Prozesse gebunden ist, hängen Vorkommen und Aktivität der Tiere von der Umgebungstemperatur ab. Verschiedene Tiergruppen zeigen unterschiedliche Anpassungen an den abiotischen Faktor Temperatur. Die Wirkung abiotischer Faktoren auf Lebewesen lässt sich mit Hilfe von Toleranzkurven abbilden.

- Einfluss der Temperatur auf Tiere
Reaktionsgeschwindigkeit-Temperatur-Regel, Endothermie und Ektothermie, Überwinterungsstrategien, BERGMANNsche und ALLENSche Regel

- Toleranzkurven
Charakteristische Werte und Bereiche von Toleranzkurven, Stenökologie und Euryökologie, Minimumgesetz von LIEBIG
- Wasserhaushalt und Wasserbilanz von Tieren
Angepasstheiten am Beispiel der Kängururatte

Hinweis: Angepasstheiten von Pflanzen an den Wasserhaushalt werden nicht vorausgesetzt.

Themenfeld: Populationen als Ökofaktoren

Die Schülerinnen und Schüler können

- Wachstumskurven von Populationen beschreiben und interpretieren,
- die intra- und die interspezifische Konkurrenz voneinander unterscheiden,
- das Konkurrenzausschlussprinzip erläutern und anwenden,
- die ökologische Nische als System von Wechselwirkungen zwischen Organismus und Umwelt darstellen,
- einfache Räuber-Beute-Systeme analysieren und die vorliegenden Wechselbeziehungen mithilfe von Pfeildiagrammen darstellen,
- am Beispiel von Räuber-Beute-Beziehungen das ökologische Gleichgewicht und das Prinzip der Selbstregulation erläutern.

Konkretisierung

Biotische Umweltfaktoren in Ökosystemen gehen von Lebewesen aus, wobei sich viele ökologische Vorgänge nur verstehen lassen, wenn man sie auf der Ebene der Populationen betrachtet. Das Wachstum von Populationen kann durch Wachstumskurven beschrieben werden. Die Lebewesen in einem Ökosystem stehen in vielfältigen Wechselbeziehungen zueinander, die sich modellhaft darstellen lassen. Im Zusammenhang mit der Konkurrenzvermeidung hat das Konzept der ökologischen Nische eine besondere Bedeutung.

- Wachstum einer Population
exponentielles/logistisches Wachstum, Regulation der Populationsgröße, Strategien der Vermehrung (r- und K-Strategen)
- Prinzipien des Zusammenlebens
Konkurrenz und Konkurrenzausschlussprinzip, Symbiose, Parasitismus, Räuber-Beute-Systeme, VOLTERRA-Regeln

Hinweis: Mathematische Berechnungen zum Populationswachstum und zu den VOLTERRA-Regeln werden nicht vorausgesetzt.

Aus dem Themenbereich **Kommunikation**

Themenfeld: Grundlagen der Informationsverarbeitung

Die Schülerinnen und Schüler können

- den Versuchsaufbau zur Messung von Ruhe- und Aktionspotential beschreiben und skizzieren,
- die elektrochemischen Prozesse an der Membran einer Nervenzelle auf der Ebene der Ionen erklären und skizzieren,
- die Bedeutung der Ionenpumpe bei der Erregungsentstehung beschreiben und begründen,
- den Vorgang der Erregungsleitung modellhaft erklären,
- den Bau und die Funktion von Synapsen beschreiben und erläutern,
- die Wirkung der Synapsengifte an Beispielen beschreiben, erläutern und begründen,
- die Informationsverarbeitung innerhalb von und zwischen Nervenzellen erläutern.

Konkretisierung

Elektrochemische Prozesse an den Membranen der Nervenzellen sind die Basis für Weiterleitung und Verarbeitung von Erregung in Lebewesen. Dabei sind der Bau der Biomembran und der selektive Ionentransport durch die Membran mit Hilfe von Kanälen und Ionenpumpen von großer Bedeutung. Aktionspotentiale werden entlang der Axonmembran der Nervenzelle weitergeleitet und können an Synapsen auf nachgeschaltete Zellen übertragen werden.

- elektrochemische Prozesse an der Membran einer Nervenzelle
Bau der Nervenzelle, Entstehung und Weiterleitung von Membranpotentialen (kontinuierliche und saltatorische Erregungsleitung), Frequenz-/ Amplitudencodierung
- Informationsübertragung und -verarbeitung
Bau der chemischen Synapse, Erregungsübertragung an erregenden und hemmenden Synapsen, die neuromuskuläre Synapse, Wirkung von Nervengiften, räumliche/zeitliche Summation

Hinweise: Wiederholung des Aufbaus der Biomembran (Flüssig-Mosaik-Modell) und der Vorgänge Diffusion, Osmose und aktiver Transport. Basiswissen zur motorischen Endplatte (ohne den Aufbau eines Muskels) wird vorausgesetzt.

Themenfeld: Reizaufnahme und -beantwortung

Die Schülerinnen und Schüler können

- zwischen zentralem, peripherem und vegetativem Nervensystem unterscheiden,
- an einem Beispiel das Zusammenspiel von Hormon- und Nervensystem über Hypophyse und Hypothalamus erläutern,
- exemplarisch die Umwandlung von Reizen in Erregung beschreiben und erläutern,
- die Wirkungsweise von Hormonen mit Hilfe eines kybernetischen Regelkreises erläutern,
- die Wirkungsweise von Hormonen auf molekularer Ebene beschreiben,
- die Bedeutung von cAMP als second messenger erläutern.

Konkretisierung

Der Körper unterscheidet zwischen Signalen aus der Umwelt und Signalen aus dem Körper: Interne Signale, wie z.B. Hunger werden dabei vom vegetativen Nervensystem wahrgenommen und verarbeitet. Externe Signale, wie z.B. ein Ton, werden vom peripheren Nervensystem verarbeitet. Anschließend werden die Impulse an das Zentrale Nervensystem übertragen und lösen dort eine Reaktion über efferente Nervenbahnen aus.

Die Aufnahme von Reizen verschiedener Qualität und Quantität erfolgt bei einem Großteil der Lebewesen mit Hilfe von Rezeptorzellen. Die Wahrnehmung durch die inneren Haarsinneszellen im Innenohr des Menschen ist ein Beispiel, wie ein mechanischer Reiz in einen Nervenimpuls umgewandelt wird. Mechanorezeptoren haben in den verschiedenen Organen unterschiedliche Aufgaben. Das Nervensystem ist über den Hypothalamus mit dem Hormonsystem verknüpft.

- Nervensystem
Umwandlung von Reizen in Erregung durch Rezeptorzellen, Aufbau des menschlichen Innenohres, Reiztransduktion in den inneren Haarsinneszellen des Innenohres auf molekularer Ebene, Kanalspezifität, cAMP und Adenylatcyclase
- Hormonsystem
Überblick über das Hormonsystem, Hierarchie der Botenstoffe, Wirkungsweise von Hormonen auf molekularer Ebene (Peptid-/Steroidhormon), Regelkreis

Hinweise: Die Signaltransduktion in der Zelle zur Steuerung von Stoffwechselprozessen über die Aktivierung von Proteinkinasen, Enzymkaskaden oder Ionenkanäle soll bekannt sein, ebenso die Reizverarbeitung der inneren Haarsinneszellen. Es werden Grundkenntnisse zum Aufbau des menschlichen Innenohres vorausgesetzt, jedoch sind keine Kenntnisse zur Übertragung von Schallwellen, bzw. über den Lage- und Gleichgewichtssinn nötig. Formelkenntnisse zu Hormonen werden nicht erwartet. Exemplarisch für die fördernde und hemmende Wirkung von Hormonen soll die Regulation der Schilddrüsenhormone bzw. der Schilddrüsenfunktion bekannt sein.

Grundkurs

Ohne die Vorgaben des Bildungsplans einzuschränken, sollte der Unterricht folgende Schwerpunkte in besonderer Weise absichern:

*Aus dem Themenbereich **Ökofaktoren***

Themenfeld: Stoffabbau im Ökosystem

Die Schülerinnen und Schüler können

- den Feinbau der Mitochondrien erläutern,
- die Teilprozesse der Zellatmung (Glykolyse, Krebszyklus, Atmungskette) schematisch vereinfacht erläutern,

- die Energie- und Stoffbilanz der Zellatmung erläutern,
- die Bedeutung des Stoffabbaus im Ökosystem darstellen,
- die Funktion der Destruenten / Reduzenten im Ökosystem beschreiben,

Konkretisierung

Der Abbau von energiereichen organischen Stoffen ist ein grundlegender Prozess im Ökosystem. Viele Lebewesen nutzen die Zellatmung zur Bereitstellung von Energie in Form von ATP für ihre Lebensprozesse. Für den Stoffabbau im Ökosystem sind die Destruenten von besonderer Bedeutung.

- Zellatmung
Feinbau der Mitochondrien, Glykolyse, oxidative Decarboxylierung, Citratzyklus (Krebszyklus), Atmungskette (Elektronentransport, ATP-Synthese, Protonengradient, oxidative Phosphorylierung), Zusammenhänge (ATP, NADH₂, FADH₂), Energie- und Stoffbilanz der Zellatmung

Hinweis: Zu den Teilschritten der Zellatmung werden jeweils Kenntnisse zur Bilanzgleichung, zum grundsätzlichen schematischen Ablauf und zur biologischen Bedeutung vorausgesetzt. Außerdem müssen die Zusammenhänge zwischen den Teilschritten bekannt sein. Die Reproduktion von chemischen Details, wie z.B. Strukturformeln, wird nicht erwartet.

Kenntnisse der grundlegenden Vorgänge der Fotosynthese (lichtabhängige und lichtunabhängige Reaktion) ohne Details auf molekularer Ebene werden vorausgesetzt. Grundkenntnisse zu Enzymatik und Zellaufbau werden ebenfalls vorausgesetzt.

Themenfeld: Stoffkreisläufe

Die Schülerinnen und Schüler können

- exemplarisch den Aufbau eines Ökosystems erläutern,
- beispielhaft Nahrungskette und -netz in einem Ökosystem beschreiben,
- die Notwendigkeit der Vollständigkeit und Schließung von Stoffkreisläufen erläutern,
- unterschiedliche Trophiestufen in einer ökologischen Pyramide erläutern und den Trophiestufen Arten zuordnen,
- die Prinzipien des Energieflusses im Ökosystem erläutern,
- den Kohlenstoffkreislauf beschreiben und erläutern.

Konkretisierung

Ökosysteme sind mit Hilfe von Modellen darstellbar, in denen die kausalen Zusammenhänge deutlich werden. Nahrungsbeziehungen, Stoffkreisläufe und Energiefluss sind wesentliche Bestandteile im Konzept des Ökosystems.

- Konzept des Ökosystems
Funktionaler Aufbau eines Ökosystems, Nahrungskette und Nahrungsnetz, grundlegende Prinzipien von Stoffkreisläufen und Energiefluss

Hinweise: Die Kenntnisse zu diesem Themenfeld sollen exemplarisch an einem Ökosystem erarbeitet werden, Kenntnisse zu einem speziellen Ökosystem werden nicht vorausgesetzt.

Themenfeld: Ökofaktoren Temperatur und Wasser

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Unterschiede zwischen gleich- und wechselwarmen Tieren sowie die Vor- und Nachteile der jeweiligen Lebensweise beschreiben und erklären,
- die Klimaregeln (BERGMANNsche und ALLENSche Regel) formulieren, erklären und ihre Bedeutung für Lebewesen erläutern,
- Toleranzkurven erstellen, mit Fachbegriffen beschreiben, den Kurvenverlauf begründen.

Konkretisierung

Da das Leben an temperaturabhängige Prozesse gebunden ist, hängen Vorkommen und Aktivität der Tiere von der Umgebungstemperatur ab. Verschiedene Tiergruppen zeigen unterschiedliche Anpassungen an den abiotischen Faktor Temperatur. Die Wirkung abiotischer Faktoren auf Lebewesen lässt sich mit Hilfe von Toleranzkurven abbilden.

- Einfluss der Temperatur auf Tiere

Reaktionsgeschwindigkeit-Temperatur-Regel, Endothermie und Ektothermie, BERGMANNsche und ALLENSche Regel

- Toleranzkurven
Charakteristische Werte und Bereiche von Toleranzkurven, Stenökologie und Euryökologie, Minimumgesetz von LIEBIG

Themenfeld: Populationen als Ökofaktoren

Die Schülerinnen und Schüler können

- Wachstumskurven von Populationen beschreiben und interpretieren,
- die intra- und die interspezifische Konkurrenz voneinander unterscheiden,
- das Konkurrenzausschlussprinzip erläutern und anwenden,
- die ökologische Nische als System von Wechselwirkungen zwischen Organismus und Umwelt darstellen,
- einfache Räuber-Beute-Systeme analysieren und die vorliegenden Wechselbeziehungen mithilfe von Pfeildiagrammen darstellen.

Konkretisierung

Biotische Umweltfaktoren in Ökosystemen gehen von Lebewesen aus, wobei sich viele ökologische Vorgänge nur verstehen lassen, wenn man sie auf der Ebene der Populationen betrachtet. Das Wachstum von Populationen kann durch Wachstumskurven beschrieben werden. Die Lebewesen in einem Ökosystem stehen in vielfältigen Wechselbeziehungen zueinander, die sich modellhaft darstellen lassen. Im Zusammenhang mit der Konkurrenzvermeidung hat das Konzept der ökologischen Nische eine besondere Bedeutung.

- Wachstum einer Population
exponentielles/logistisches Wachstum, Regulation der Populationsgröße
- Prinzipien des Zusammenlebens
Konkurrenz und Konkurrenzausschlussprinzip, Symbiose, Parasitismus, Räuber-Beute-Systeme, VOLTERRA-Regeln

Hinweis: Mathematische Berechnungen zum Populationswachstum und zu den VOLTERRA-Regeln werden nicht vorausgesetzt.

Aus dem Themenbereich **Kommunikation**

Themenfeld: Grundlagen der Informationsverarbeitung

Die Schülerinnen und Schüler können

- den Versuchsaufbau zur Messung von Ruhe- und Aktionspotential beschreiben und skizzieren,
- die elektrochemischen Prozesse an der Membran einer Nervenzelle auf der Ebene der Ionen erklären und skizzieren,
- die Bedeutung der Ionenpumpe bei der Erregungsentstehung beschreiben und begründen,
- den Vorgang der Erregungsleitung modellhaft erklären,
- den Bau und die Funktion von Synapsen beschreiben und erläutern,
- die Wirkung der Synapsengifte an Beispielen beschreiben, erläutern und begründen,
- die Informationsverarbeitung innerhalb von und zwischen Nervenzellen erläutern.

Konkretisierung

Elektrochemische Prozesse an den Membranen der Nervenzellen sind die Basis für Weiterleitung und Verarbeitung von Erregung in Lebewesen. Dabei sind der Bau der Biomembran und der selektive Ionentransport durch die Membran mit Hilfe von Kanälen und Ionenpumpen von großer Bedeutung. Aktionspotentiale werden entlang der Axonmembran der Nervenzelle weitergeleitet und können an Synapsen auf nachgeschaltete Zellen übertragen werden.

- elektrochemische Prozesse an der Membran einer Nervenzelle
Bau der Nervenzelle, Entstehung und Weiterleitung von Membranpotentialen (kontinuierliche und saltatorische Erregungsleitung), Frequenz-/ Amplitudencodierung

- Informationsübertragung und -verarbeitung
Bau der chemischen Synapse, Erregungsübertragung an erregenden und hemmenden Synapsen, die neuromuskuläre Synapse, Wirkung von Nervengiften, räumliche/zeitliche Summation

Hinweise: Wiederholung des Aufbaus der Biomembran (Flüssig-Mosaik-Modell) und der Vorgänge Diffusion, Osmose und aktiver Transport. Basiswissen zur motorischen Endplatte (ohne Aufbau eines Muskels) wird vorausgesetzt.

Themenfeld: Reizaufnahme und -beantwortung

Die Schülerinnen und Schüler können

- zwischen zentralem, peripherem und vegetativem Nervensystem unterscheiden,
- exemplarisch die Umwandlung von Reizen in Erregung beschreiben und erläutern.

Konkretisierung

Der Körper unterscheidet zwischen Signalen aus der Umwelt und Signalen aus dem Körper: Interne Signale, wie z.B. Hunger werden dabei vom vegetativen Nervensystem wahrgenommen und verarbeitet. Externe Signale, wie z.B. ein Ton, werden vom peripheren Nervensystem verarbeitet. Anschließend werden die Impulse an das Zentrale Nervensystem übertragen und lösen dort eine Reaktion über efferente Nervenbahnen aus.

Die Aufnahme von Reizen verschiedener Qualität und Quantität erfolgt bei einem Großteil der Lebewesen mit Hilfe von Rezeptorzellen. Die Wahrnehmung durch die inneren Haarsinneszellen im Innenohr des Menschen ist ein Beispiel, wie ein mechanischer Reiz in einen Nervenimpuls umgewandelt wird. Mechanorezeptoren haben in den verschiedenen Organen unterschiedliche Aufgaben.

- Nervensystem
Umwandlung von Reizen in Erregung durch Rezeptorzellen, Aufbau des menschlichen Innenohres, Reiztransduktion in den inneren Haarsinneszellen des Innenohres auf molekularer Ebene, Kanalspezifität

Hinweise: Die Signaltransduktion in der Zelle zur Steuerung von Stoffwechselprozessen über die Aktivierung von Proteinkinasen, Enzymkaskaden oder Ionenkanäle soll bekannt sein, ebenso die Reizverarbeitung der inneren Haarsinneszellen. Es werden Grundkenntnisse zum Aufbau des menschlichen Innenohres vorausgesetzt, jedoch sind keine Kenntnisse zur Übertragung von Schallwellen, bzw. über den Lage- und Gleichgewichtssinn nötig.

Chemie

Die Fachlehrerin / der Fachlehrer erhält **vier** Aufgaben, die sich auf die beiden Schwerpunktthemen beziehen.

Der Fachprüfungsausschuss wählt **drei** Aufgaben zur Bearbeitung aus.

Die Schülerin / der Schüler

- erhält **drei** Aufgaben und bearbeitet diese,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen, ...).

Aufgabenarten: Material gebundene Aufgaben: Erläutern, Auswerten, Interpretieren und Bewerten von fachspezifischem Material (Texte, Abbildungen, Tabellen, Messwerte, Graphen, ...)

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 240 Minuten
Grundkurs 180 Minuten

Hilfsmittel: Rechtschreiblexikon, Periodensystem der Elemente (als Bestandteil des Aufgabenvorschlages), Taschenrechner

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der geltende Bildungsplan aus dem Jahr 2008, die Aufgabenrichtlinien (ARI) aus dem Jahre 2015 sowie die folgenden curricularen Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Die im schriftlichen Abitur vorgelegten Aufgaben beziehen sich auf zwei Schwerpunktthemen. Für die Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von etwa zwei Dritteln eines Halbjahres vorgesehen.

Schwerpunktthemen

- I **Kohlenhydrate (Themenbereich 7),
Aminosäuren, Peptide, Proteine (Themenbereich 8)**
- II **Reaktionskinetik und Katalyse (Themenbereich 3)**

Leistungskurs

Schwerpunktthema I:

Kohlenhydrate (Themenbereich 7)

Kohlenhydrate haben eine zentrale Bedeutung als wichtiger Nahrungsbestandteil, Energieträger und Gerüststoff. Sie sind darüber hinaus die Basis für zahlreiche industrielle Produkte

Anhand der Stoffklasse der Kohlenhydrate können zentrale Begriffe, Reaktionen und Prinzipien der Organischen Chemie vermittelt werden.

Die Schülerinnen und Schüler können:

- die Entstehung der Kohlenhydrate in Organismen und die Bedeutung der Kohlenhydrate als Rohstoffe für industrielle Produkte und zur Energiebereitstellung beschreiben,
- die Strukturen der Mono- und Disaccharide anhand der funktionellen Gruppen und Bindungen erklären und hieraus die Eigenschaften dieser Verbindungen ableiten,
- die Strukturen und Eigenschaften von Polysacchariden erklären und vergleichen.
- mit Hilfe von Nachweisreaktionen Kohlenhydrate auf ihre reduzierende bzw. nicht reduzierende Wirkung überprüfen.
- ausgewählte Aspekte der Stereochemie auf den Bereich Kohlenhydrate anwenden.

Verbindliche Vertiefungen:

- Treibstoffe aus Kohlenhydraten (z.B. Bioethanol, BTL-Kraftstoff, ökonomische und ökologische Bewertung)
- Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe im Vergleich zu Zuckern (z.B. Sorbit, Xylit, Stevia, Cyclamat, Saccharin, Aspartam, Süßkraft, Bewertung von Nutzen und Risiken)
- Strukturchemie der Kohlenhydrate (Stereochemie der Kohlenhydrate, Ringstruktur, Mutarotation)

- Biotechnologisch relevante Kohlenhydrate (z.B. Cyclodextrine, Kohlenhydratklebstoffe, Polymere auf Kohlenhydratbasis)
- Kohlenhydrate im globalen Kohlenstoffkreislauf (Auf- und Abbau von Kohlenhydraten durch Organismen, Kohlenhydrate als Kohlenstoffspeicher, Klimawandel)

Sachinhalte:

Mono-, Di- und Polysaccharide, Aldosen und Ketosen, Zuckerstammbaum, Fischer-Projektion, Haworth-Projektion, Konformationsschreibweise, chirales Zentrum, Enantiomer, Diastereomer, glykosidische Bindung, Nachweisreaktionen der Kohlenhydrate

Aminosäuren, Peptide, Proteine (Themenbereich 8)

Aminosäuren sind die Bausteine des Lebens, sie sind in allen Organismen enthalten. Die unerschöpfliche Vielfalt der Proteine lässt sich dabei auf eine überschaubare Anzahl von Aminosäuren zurückführen.

Die Schülerinnen und Schüler können

- Strukturen und Eigenschaften der biogenen Aminosäuren sowie ausgewählter Polypeptide und Proteine darstellen,
- Bedeutung und Vorkommen ausgewählter Aminosäuren, Polypeptide und Proteine beschreiben,
- Nachweisverfahren für Aminosäuren durchführen und erklären
- ausgewählte Aspekte der Stereochemie auf den Bereich der Aminosäuren, Peptide und Proteine anwenden.

Verbindliche Vertiefungen

- Enzyme und Hormone (Struktur-Wirkungsprinzip, Substrat- und Reaktionsspezifität, chemische Interaktion zwischen Enzym und Substrat bzw. Hormon und Wirkort)
- Strukturebende Proteine, z.B. Faserproteine, Prionen
- Biotechnologische oder lebensmitteltechnische Anwendungen, z. B. Muschelkleber, Spinnenseide, Vergleich von Biopolymeren mit Kunststoffen, Aromen und Geschmacksverstärker, Gelatine
- Untersuchung von Aminosäurelösungen, Titration von Aminosäurelösungen, isoelektrischer Punkt, elektrophoretische oder dünnschichtchromatische Trennverfahren
- Grundlagen der Stereochemie und Polarimetrie
- Nachweisverfahren Biuret-Probe, Ninhydrin-Nachweis und Xanthoprotein-Reaktion

Sachinhalte:

Aminosäuren und Proteine, Peptidbindung, Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Quartärstruktur, Denaturierung, Zwitterion, Chiralität und optische Aktivität, D- und L-Form, R- und S-Benennung nach Cahn-Ingold-Prelog, Nachweisverfahren

Schwerpunktthema II

Reaktionskinetik und Katalyse (Themenbereich 3)

Zentraler Inhalt dieses Schwerpunktthemas ist der zeitliche Verlauf chemischer Reaktionen. Dazu sollen Techniken zur Erfassung und Auswertung der Konzentrations-Zeit-Verläufe chemischer Reaktionen behandelt werden. Abhängigkeiten der Reaktionsgeschwindigkeit von verschiedenen Faktoren, sowie Möglichkeiten der Beeinflussung der Reaktionsgeschwindigkeit durch Katalysatoren sollen Unterrichtsgegenstand sein und auf verschiedene Beispiele angewendet werden.

Die Schülerinnen und Schüler können

- Reaktionen hinsichtlich ihres zeitlichen Verlaufes charakterisieren, Reaktionsgeschwindigkeiten bestimmen.
- Konzentrations-Zeit-Verläufe aus experimentellen Daten darstellen und interpretieren.
- den Zusammenhang zwischen Temperatur und Reaktionsgeschwindigkeit qualitativ und quantitativ beschreiben und auf der Teilchenebene erklären.
- die Beeinflussung der Reaktionsgeschwindigkeit durch Katalysatoren erklären und anhand ausgewählter Beispiele darstellen.

Vertiefungen:

- Experimentelle Verfahren zur kinetischen Verfolgung von chemischen Reaktionen (Volumetrie/Titration, Gasometrie, Photometrie)
- Aufklärung von Reaktionsmechanismen über kinetische Messungen (z.B. SN_1 - und SN_2 -Reaktion, Molekularität und Reaktionsordnung)
- Katalyse in industriellen Verfahren (katalytisches Cracken, katalytische Hydrierung, Reformieren)
- Enzymatische Katalyse (aktives Zentrum, Schlüssel-Schloss-Modell, Substratspezifität, Temperaturoptimum)
- Technische Katalyse durch Säuren und Basen (Veresterung und Verseifung,)

Sachinhalte:

Reaktionsgeschwindigkeit, Durchschnitts- und Momentangeschwindigkeit, Konzentrations-Zeit-Verläufe, Aktivierungsenergie, Stoßtheorie, Maxwell-Boltzmann-Verteilung, RGT-Regel, homogene und heterogene Katalyse

Grundkurs**Schwerpunktthema I****Kohlenhydrate (Themenbereich 7)**

Kohlenhydrate haben eine zentrale Bedeutung als wichtiger Nahrungsbestandteil, Energieträger und Gerüststoff. Sie sind darüber hinaus die Basis für zahlreiche industrielle Produkte

Anhand der Stoffklasse der Kohlenhydrate können zentrale Begriffe, Reaktionen und Prinzipien der Organischen Chemie vermittelt werden.

Die Schülerinnen und Schüler können:

- die Entstehung der Kohlenhydrate in Organismen und die Bedeutung der Kohlenhydrate als Rohstoffe für industrielle Produkte und zur Energiebereitstellung beschreiben,
- die Strukturen der Mono- und Disaccharide anhand der funktionellen Gruppen und Bindungen erklären und hieraus die Eigenschaften dieser Verbindungen ableiten,
- die Strukturen und Eigenschaften von Polysacchariden erklären und vergleichen.
- mit Hilfe von Nachweisreaktionen Kohlenhydrate auf ihre reduzierende bzw. nicht reduzierende Wirkung überprüfen.
- ausgewählte Aspekte der Stereochemie auf den Bereich Kohlenhydrate anwenden.

Verbindliche Vertiefungen:

- Treibstoffe aus Kohlenhydraten (z.B. Bioethanol, BTL-Kraftstoff, ökonomische und ökologische Bewertung)
- Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe im Vergleich zu Zuckern (z.B. Sorbit, Xylit, Stevia, Cyclamat, Saccharin, Aspartam, Süßkraft, Bewertung von Nutzen und Risiken)
- Strukturchemie der Kohlenhydrate (Stereochemie der Kohlenhydrate, Ringstruktur, Mutarotation)
- Biotechnologisch relevante Kohlenhydrate (z.B. Cyclodextrine, Kohlenhydratklebstoffe, Polymere auf Kohlenhydratbasis)
- Kohlenhydrate im globalen Kohlenstoffkreislauf (Auf- und Abbau von Kohlenhydraten durch Organismen, Kohlenhydrate als Kohlenstoffspeicher, Klimawandel)

Sachinhalte:

Mono-, Di- und Polysaccharide, Aldosen und Ketosen, Zuckerstammbaum, Fischer-Projektion, Haworth-Projektion, chirales Zentrum, Enantiomer, Diastereomer, glykosidische Bindung, Nachweisreaktionen der Kohlenhydrate

Aminosäuren, Peptide, Proteine (Themenbereich 8)

Aminosäuren sind die Bausteine des Lebens, sie sind in allen Organismen enthalten. Die unerschöpfliche Vielfalt der Proteine lässt sich dabei auf eine überschaubare Anzahl von Aminosäuren zurückführen.

Die Schülerinnen und Schüler können

- Strukturen und Eigenschaften der biogenen Aminosäuren sowie ausgewählter Polypeptide und Proteine darstellen,
- Bedeutung und Vorkommen ausgewählter Aminosäuren, Polypeptide und Proteine beschreiben,
- Nachweisverfahren für Aminosäuren durchführen und erklären
- ausgewählte Aspekte der Stereochemie auf den Bereich der Aminosäuren, Peptide und Proteine anwenden.

Verbindliche Vertiefungen

- Enzyme und Hormone (Struktur-Wirkungsprinzip, Substrat- und Reaktionsspezifität, chemische Interaktion zwischen Enzym und Substrat)
- Strukturgebende Proteine, z.B. Faserproteine
- Biotechnologische oder lebensmitteltechnische Anwendungen, z. B. Muschelkleber, Spinnenseide, Vergleich von Biopolymeren mit Kunststoffen, Aromen und Geschmacksverstärker, Gelatine
- Untersuchung von Aminosäurelösungen, Titration von Aminosäurelösungen, isoelektrischer Punkt, elektrophoretische oder dünnschichtchromatische Trennverfahren
- Grundlagen der Stereochemie und Polarimetrie
- Nachweisverfahren Biuret-Probe, Ninhydrin-Nachweis und Xanthoprotein-Reaktion

Sachinhalte:

Aminosäuren und Proteine, Peptidbindung, Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Quartärstruktur, Denaturierung, Zwitterion, Chiralität und optische Aktivität, D- und L-Form, Nachweisverfahren

Schwerpunktthema II

Reaktionskinetik und Katalyse (Themenbereich 3)

Zentraler Inhalt dieses Schwerpunktthemas ist der zeitliche Verlauf chemischer Reaktionen. Dazu sollen Techniken zur Erfassung und Auswertung der Konzentrations-Zeit-Verläufe chemischer Reaktionen behandelt werden. Abhängigkeiten der Reaktionsgeschwindigkeit von verschiedenen Faktoren, sowie Möglichkeiten der Beeinflussung der Reaktionsgeschwindigkeit durch Katalysatoren sollen Unterrichtsgegenstand sein und auf verschiedene Beispiele angewendet werden.

Die Schülerinnen und Schüler können

- Reaktionen hinsichtlich ihres zeitlichen Verlaufes charakterisieren, Reaktionsgeschwindigkeiten bestimmen.
- Konzentrations-Zeit-Verläufe aus experimentellen Daten darstellen und interpretieren.
- den Zusammenhang zwischen Temperatur und Reaktionsgeschwindigkeit qualitativ und quantitativ beschreiben und auf der Teilchenebene erklären.
- die Beeinflussung der Reaktionsgeschwindigkeit durch Katalysatoren erklären und anhand ausgewählter Beispiele darstellen.

Vertiefungen:

- Experimentelle Verfahren zur kinetischen Verfolgung von chemischen Reaktionen (Volumetrie/Titration, Gasometrie, Photometrie)
- Katalyse in industriellen Verfahren (katalytisches Cracken, katalytische Hydrierung, Reformieren)
- Enzymatische Katalyse (aktives Zentrum, Schlüssel-Schloss-Modell, Substratspezifität, Temperaturoptimum)
- Technische Katalyse durch Säuren und Basen (Veresterung und Verseifung)

Sachinhalte:

Reaktionsgeschwindigkeit, Durchschnitts- und Momentangeschwindigkeit, Konzentrations-Zeit-Verläufe, Aktivierungsenergie, Stoßtheorie, Maxwell-Boltzmann-Verteilung, RGT-Regel, homogene und heterogene Katalyse

Physik

Die Fachlehrerin / der Fachlehrer erhält **drei** Aufgaben, die sich auf die Schwerpunktthemen beziehen. Der Fachprüfungsausschuss wählt **zwei** Aufgaben zur Bearbeitung aus.

Die Schülerin / der Schüler

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

Aufgabenarten: Material gebundene Aufgaben: Erläutern, Auswerten, Interpretieren und Bewerten von fachspezifischem Material (Texte, Abbildungen, Tabellen, Messwerte, Graphen, Simulationen, ...)

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 240 Minuten
Grundkurs 180 Minuten

Hilfsmittel: Rechtschreiblexikon, Formelsammlung, Taschenrechner

Grundlagen der schriftlichen Abiturprüfung sind der Bildungsplan Physik für die Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe sowie die folgenden drei Schwerpunktthemen. Für die Bearbeitung der Schwerpunktthemen ist in zwei Halbjahren eine Unterrichtszeit von jeweils etwa zwei Dritteln des Halbjahres vorgesehen.

Leistungskurs

Ohne die Vorgaben des Bildungsplans einzuschränken, sollte der Unterricht folgende Schwerpunkte in besonderer Weise absichern:

Thema I Mechanische und elektromagnetische Schwingungen

Als Schwingung bezeichnet man eine zeitlich periodische Änderung einer oder mehrerer physikalischer Größen um einen bestimmten Mittelwert. Handelt es sich bei den physikalischen Größen, die sich periodisch ändern, z.B. um den Abstand des Körpers von der Ruhelage, so spricht man von einer mechanischen Schwingung. Handelt es sich z.B. um die Feldstärke eines elektrischen Feldes, dann spricht man von einer elektromagnetischen Schwingung. Phänomene wie Dämpfung, Verstärkung und gekoppelte Schwingungen sollten bei der Behandlung des Themas im Vordergrund stehen.

KB Mechanische Schwingungen

- Grundphänomene periodischer Bewegungsabläufe
- Beschreibende Größen Amplitude, Frequenz, Periodendauer, Elongation
- Bewegungsgleichung und Bewegungsgesetze des harmonischen Oszillators
- Grundphänomene der erzwungenen Schwingung, Dämpfung und Resonanz
- Stehende Wellen

KB Elektromagnetische Schwingungen

- Energie des magnetischen Felds
- Elektromagnetischer Schwingkreis
- Thomsonsche Schwingungsgleichung

EB Wechselstromkreis

- Erzeugung einer Wechselspannung
- induktiver und kapazitiver Widerstand
- Zeigerdiagramm

Thema II Eigenschaften von Quantenobjekten

Mikroobjekte zeigen ein gänzlich anderes Verhalten in Experimenten als es klassische Teilchen oder klassische Wellen offenbaren. Im Zentrum dieses Schwerpunktthemas stehen die besonderen Eigenschaften von Quantenobjekten.

KB Wellenoptik

- Licht als Wellenphänomen
- Huygenssches Prinzip, Beugung
- Wellenbeschreibende Größen
- Interferenz
- Polarisation

KB Mikroobjekte

- Quantencharakter von Photonen und freien Elektronen (Elektronenbeugung, Fotoeffekt)
- De Broglie-Wellenlänge
- Plancksches Wirkungsquantum
- Unbestimmtheitsrelation

EB Röntgenstrahlung

- Röntgenspektren
- Bragg-Reflexion
- Kurzwellige Grenze des Bremsspektrums
- Compton-Effekt

EB Wesenszüge von Mikroobjekten

- Statistisches Verhalten
- Fähigkeit zur Interferenz
- Komplementarität
- Eindeutige Messergebnisse

Thema III Relativitätstheorie

Im Jahr 1905 veröffentlichte Albert Einstein seine Arbeiten zur Speziellen Relativitätstheorie, die den damals herrschenden Vorstellungen von Raum und Zeit widersprach. Als Weiterentwicklung dieser Theorie entstand 1915 die Allgemeine Relativitätstheorie, deren unten genannte Elemente hier im Fokus stehen sollen.

KB Spezielle Relativitätstheorie

- Relativität und Gleichzeitigkeit
- Zeitdilatation, Längenkontraktion
- Minkowski-Diagramme
- Relativistische Masse

EB Allgemeine Relativitätstheorie

- Äquivalenzprinzip
- Uhreneffekt
- Krümmung der Raumzeit

Grundkurs

Ohne die Vorgaben des Bildungsplans einzuschränken, sollte der Unterricht folgende Schwerpunkte in besonderer Weise absichern:

Thema I Wellenoptik

Als Wellenoptik bezeichnet man in der Physik den Teilbereich der Optik, der Licht als elektromagnetische Welle behandelt. Mithilfe der Wellenoptik lassen sich Eigenschaften wie Farbe, Interferenzfähigkeit, Beugung und Polarisierung des Lichtes erklären. Bei der Behandlung dieses Themas sollten Farberscheinungen in der Natur eine besondere Rolle spielen.

KB Wellenoptik

- Licht als Wellenphänomen
- Huygenssches Prinzip, Beugung
- Wellenbeschreibende Größen
- Interferenz
- Polarisierung

EB Farberscheinungen in der Natur

- Streuung, Farben des Himmels
- Interferenz an dünnen Schichten
- Absorptionsspektren und Komplementärfarben

Thema II Eigenschaften von Quantenobjekten

Mikroobjekte zeigen ein gänzlich anderes Verhalten in Experimenten als es klassische Teilchen oder klassische Wellen offenbaren. Im Zentrum dieses Schwerpunktthemas stehen die besonderen Eigenschaften von Quantenobjekten.

KB Mikroobjekte

- Quantencharakter von Photonen und freien Elektronen (Elektronenbeugung, Fotoeffekt)
- De Broglie-Wellenlänge
- Plancksches Wirkungsquantum
- Unbestimmtheitsrelation

EB Wesenszüge von Mikroobjekten

- Statistisches Verhalten
- Fähigkeit zur Interferenz
- Eindeutige Messergebnisse
- Comptoneffekt (qualitativ)

Thema III Struktur der Materie

Die aus Protonen und Neutronen aufgebauten Kerne können nicht nur stabil oder instabil sein, sondern besitzen weitere Eigenschaften, deren Kenntnis für ein tieferes Verständnis von Materie notwendig ist. Der Aufbau und die Struktur der Kerne sollen bei diesem Thema im Vordergrund stehen.

KB Struktur der Materie

- Die Suche nach den kleinsten Bausteinen
- Kernmasse, Kernradius, Proton, Neutron
- Paarbildung und Paarvernichtung
- Teilchen und Antiteilchen
- Aufbau von Nukleonen aus Quarks

EB Quarks und ausgewählte Elementarteilchen

- Standardmodell
- Starke und schwache Wechselwirkung
- Erweiterung des Ladungsbegriffes