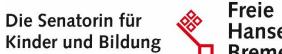
Die Gymnasiale Oberstufe im Land Bremen

Abiturprüfung 2024

Regelungen für das erste bis dritte Prüfungsfach mit landesweit einheitlicher Aufgabenstellung



Herausgeberin

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

Stand: 2022

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	14
Spanisch	18
Türkisch	21
Russisch	25
Latein	27
Grundkurs Geschichte	34
Grundkurs Geschichte bilingual	36
Grundkurs Politik	39
Mathematik	43
Biologie	47
Chemie	57
Physik	60

Vorwort

mit dieser Broschüre erhalten Sie die verbindlichen Grundlagen für die zentrale Aufgabenstellung im Abitur 2024. 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 Abschlüssprüfungen 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 Fachlehrkräfte 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 2024.

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 wird. Dies dient der Vergleichbarkeit der Anforderungen und sichert die Qualität des Abiturs.

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 von 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 Prüfungsdurchgängen 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.

Dr. Ursula Held

D. Mozube Held

(Leiterin der Abteilung Schulische Bildung, Aus- und Weiterbildung)

Vorbemerkungen

Im Abitur 2024 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 2022 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 2024 beziehen werden.

Hinsichtlich der Durchführung der Prüfungen sind folgende Neuerungen zu beachten:

Im Fach **Mathematik** erfolgt zum ersten Mal eine Auswahl von Aufgaben durch die Prüflinge sowohl im hilfsmittelfreien Prüfungsteil A wie im Prüfungsteil B mit Hilfsmitteln. Damit verbunden ist eine höhere Anzahl von vorgelegten Aufgaben sowie ein veränderter Ablauf der Prüfung, da die Auswahlzeit in die Arbeitszeit inkludiert wird. Für die Prüflinge erhöht sich die Arbeitszeit im Leistungskurs auf 330 Minuten und im Grundkurs auf 285 Minuten.

Zu Prüfungsbeginn stehen den Prüflingen sowohl die Aufgaben zum Prüfungsteil A als auch die zum Prüfungsteil B zur Bearbeitung zur Verfügung. Jeder Prüfling entscheidet selbst über den Zeitpunkt, zu dem er die Bearbeitung zum Prüfungsteil A abgibt und die Hilfsmittel erhält. Dieser Zeitpunkt muss im Leistungskurs innerhalb der ersten 100 Minuten und im Grundkurs innerhalb der ersten 90 Minuten nach Prüfungsbeginn liegen.

Überdies legen die Schulen im Vorfeld der Abiturprüfung – analog zur Abfrage der Rechnertechnologie – mit der Meldung zur Abiturprüfung fest, welcher der beiden Schwerpunkte Lineare Algebra oder Analytische Geometrie im Themenbereich Lineare Algebra / Analytische Geometrie im Abitur geprüft werden soll. Voraussetzung ist, dass der Schwerpunkt in der Qualifikationsphase unterrichtet worden ist.

Im Fach **Deutsch** werden den Prüflingen der Leistungs- und Grundkurse ab dem Prüfungsdurchgang 2024 vier Prüfungsaufgaben zur Auswahl vorgelegt.

Grundsätzlich gilt für Abiturprüfungen ab 2024: Die Arbeitszeit berücksichtigt für die Fächer, in denen der Prüfling eine Auswahl trifft, bereits die erforderliche Zeit für die Auswahl der zu bearbeitenden Aufgaben, d.h. die Arbeitszeit inkludiert die Auswahlzeit.

Details entnehmen Sie bitte den Hinweisen zu den Fächern.

Deutsch

Der Fachlehrkraft werden vier Aufgaben (I, II, III und IV) vorgelegt, zwei der Aufgaben beziehen sich auf die Schwerpunktthemen (s.unten). Die dritte sowie die vierte Aufgabe beziehen sich auf den Bildungsplan Deutsch für die Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe.

Der Prüfling

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

Aufgabenarten: Textinterpretation (1), Textanalyse (2), Texterörterung (3), gestaltende Interpre-

tation (4), adressatenbezogenes Schreiben (5)

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 Auswahlzeit

Grundkurs 255 Minuten Arbeitszeit einschließlich Auswahlzeit

Hilfsmittel: Rechtschreiblexikon, Textausgaben der im Unterricht behandelten Pflichtlektü-

ren

Grundlagen der schriftlichen Abiturprüfung sind der Bildungsplan Deutsch 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.

Aufgabenvorschlag I

Schwerpunktthema 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:

Das Individuum auf dem Weg in die Freiheit

"Ich will doch sehen, wer mich hält, – wer mich zwingt, – wer der Mensch ist, der einen Menschen zwingen kann." (Emilia Galotti)

Etwa seit Mitte des 18. Jahrhunderts wird im Kontext der Aufklärung die absolutistische Herrschaft und das Ständesystem zunehmend hinterfragt, wodurch tiefgreifende gesellschaftliche und politische Veränderungen angestoßen werden. Dieser Prozess wird maßgeblich vom Bürgertum vorangetrieben und lässt ein neues Selbstbewusstsein entstehen: Neben dem Kant'schen Ideal der Vernunft, der Fokussierung auf die Bildung sowie der Forderung nach politisch-gesellschaftlicher Partizipation kennzeichnen insbesondere neue Vorstellungen von Moral, Familie und Beziehung sowie die Reflexion eigener Gefühlswelten das Leben des Bürgertums.

Den Schüler:innen soll durch die Beschäftigung mit einem Drama von Gotthold Ephraim Lessing das emanzipatorische Streben der Bürger nach Freiheit und Selbstbestimmung nähergebracht werden. Hierzu gehört der bürgerliche Tugendbegriff, der nachhaltige Implikationen für die Lebensgestaltung der jungen Generation beinhaltet. Während Lessing – durch das kolportierte Ideal der Liebesehe – in dem der Empfindsamkeit zugeordneten Werk "Miss Sara Sampson" (1755) aufzeigt, dass die Figuren aufgrund ihres selbstbestimmten Handelns der Katastrophe anheimfallen, steht in dem Drama "Emilia Galotti" (1772) neben dem Ringen um eine Liebesheirat der Konflikt zwischen bürgerlicher Tugend und adeliger Amoralität im Fokus.

Die Auseinandersetzung mit der Theorie des bürgerlichen Trauerspiels soll aufzeigen, dass durch die vielschichtige, empfindsame und wirklichkeitsnahe Zeichnung der Figuren Identifikationsprozesse ermöglicht werden.

Durch die Rezeption des Films "Das freiwillige Jahr" (2019) wird eine Verknüpfung der Thematik mit der Lebenswelt der Schüler:innen und ihren eigenen Abgrenzungsbestrebungen und Zukunftsentwürfen beabsichtigt. Durch die Verdeutlichung der Relevanz von Selbstbestimmung und Autonomie einerseits sowie familiärer und gesellschaftlicher Erwartungshaltungen andererseits soll eine Aktualisierung erfolgen. In diesem Kontext werden ebenfalls heutige Rollenmuster und Gestaltungsformen von Liebesbeziehungen, Ehe und Familie thematisiert.

Im Leistungskurs soll darüber hinaus über die Beschäftigung mit soziologischen, philosophischen und psychologischen Theorien und Konzepten zum Freiheitsbegriff und zu familiären Strukturen ein tieferes Verständnis der Werkthematik sowie eine wissenschaftlich fundierte und differenzierte Auseinandersetzung erzielt werden.

Basiswissen

Für die Bearbeitung der schriftlichen Prüfungsarbeiten verfügen die Schüler:innen 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 Werke als autonome Einheiten zu interpretieren.
- epochentypische Merkmale der literarischen Texte zu erkennen und zu beschreiben
- die Werke im gesellschaftspolitischen und mentalitätsgeschichtlichen Kontext zu interpretieren
- die Werke als Ausdruck des Strebens nach Freiheit und Selbstbestimmung zu verstehen
- Familienstrukturen im Bürgertum des 18. Jahrhunderts sowie die Bedeutung des bürgerlichen Tugendbegriffs zu erfassen und zu reflektieren
- die Theorie des bürgerlichen Trauerspiels und ihre Wirkungsästhetik nachzuvollziehen
- Bezüge zu heutigen Vorstellungen von Liebesbeziehungen, Ehe und Familie sowie Geschlechterrollen herzustellen
- philosophische, psychologische und soziologische Theorien und Konzepte zum Freiheitsbegriff und zu familiären Strukturen vertiefend zu reflektieren (nur LK)

Für dieses Basiswissen muss im **Grundkurs** themenbezogenen eines der folgenden Dramen unterrichtlich behandelt werden:

- Gotthold Ephraim Lessing: ,Miss Sara Sampson'
- Gotthold Ephraim Lessing: ,Emilia Galotti,

Die themenbezogene unterrichtliche Behandlung des folgenden Films ist verpflichtend:

• Ulrich Köhler, Henner Winckler: ,Das freiwillige Jahr' (2019)

Weiterhin muss unterrichtlich behandelt werden:

Theorie des bürgerlichen Trauerspiels (Mitleidstheorie)

Für dieses Basiswissen muss im **Leistungskurs** themenbezogenen eines der folgenden Dramen unterrichtlich behandelt werden:

- Gotthold Ephraim Lessing: ,Miss Sara Sampson'
- Gotthold Ephraim Lessing: ,Emilia Galotti'

Die themenbezogene unterrichtliche Behandlung des folgenden Films ist verpflichtend:

• Ulrich Köhler, Henner Winckler: ,Das freiwillige Jahr' (2019)

Weiterhin muss unterrichtlich behandelt werden:

Theorie des bürgerlichen Trauerspiels: (Mitleidstheorie)

Zusätzlich müssen im **Leistungskurs** themenbezogen folgende Textauszüge unterrichtlich behandelt werden:

- Emile Durkheim: Erziehung, Moral und Gesellschaft. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 8. Aufl. 2021, S. 153-165
- Erich Fromm: Die Furcht vor der Freiheit. München: dtv, 5. Aufl. 1995, S. 27-33

 Max Horkheimer u.a.: Studien über Autorität und Familie. Lüneburg: Dietrich zu Klampen, 2. Aufl. 1987, S. 51-69

Die aufbereiteten Textauszüge werden den Lehrkräften der LK Deutsch für das Abitur 2024 über www.hb.itslearning.com zur Verfügung gestellt. Der Ordner "verbindliche Texte LK" ist auffindbar unter: Unterstützung Schulen – Materialien und Abschlussprüfungen – Sekundarstufe 2a – Deutsch – Schwerpunktthema I 2024.

Aufgabenvorschlag II

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:

Erzählte Identität – Interkulturelle deutschsprachige Literatur der Gegenwart

Moderne Gesellschaften des 21. Jahrhunderts sind auch vor dem Hintergrund globaler Migrationsbewegungen zunehmend von Diversität geprägt. Unterschiedliche individuelle Erfahrungen ebenso wie sozioökonomische und familiäre Hintergründe treffen in multikulturellen Gesellschaften zusammen und wirken in das Zusammenleben der Menschen hinein. Schüler:innen sind Teil dieser Entwicklung und gestalten das gesellschaftliche Miteinander in Gegenwart und Zukunft mit.

Aufbrüche und Fluchterfahrungen prägen individuelle Lebenswege, die sich auf die Identitätsentwicklung von Menschen mit internationaler Geschichte auswirken und biografische Spuren hinterlassen. Zugleich stellt sich die Herausforderung, sich in einem neuen Umfeld mit womöglich unbekannten Traditionen, Regeln und Strukturen sowie einer neuen Sprache zurechtzufinden.

Diese Erfahrungen schlagen sich zunehmend in literarischen Texten nieder. In ihren Werken stellen die Autorinnen und der Autor die komplexe und vielfach ambivalente Situation dar, die durch den Aufbruch in ein neues Land entstehen kann. Vom Verlust des Alten und Vertrauten wird dabei ebenso erzählt wie von dem oft mühsamen, mitunter aber auch unbeschwerten Umgang mit dem Neuen. Und auch die Figuren befinden sich oftmals in diesem inneren Konflikt zwischen der Sehnsucht nach zurückgelassener Heimat und Familie sowie dem Wunsch, in den aufnehmenden Gesellschaften Fuß zu fassen.

Vor diesem Hintergrund werden mit dem Schwerpunktthema Wahrnehmungen, Empfindungen und Perspektiven von Menschen aus unterschiedlichen Kontexten literarisch fokussiert. Neben Fremdheitserfahrungen und Identifikationsschwierigkeiten werden Aspekte wie die Erweiterung persönlicher Erfahrungsräume und Möglichkeiten der gesellschaftlichen Mitgestaltung in den Blick genommen. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf die ästhetische Inszenierung in den einzelnen Werken gelegt. Es werden Figuren präsentiert, die das Leben fernab ihres Geburtslandes unterschiedlich gestalten: mit augenzwinkernder Leichtigkeit, mit betrübter, das Alte schmerzlich vermissender Melancholie, mit hoffnungsfrohem Optimismus, aber auch durch das Überschreiten von inneren und äußeren Grenzen. Erzählt wird aus einer subjektiven Perspektive, die – zum Teil in Rückblenden und Erinnerungen – ein facettenreiches Bild der Figuren und ihrer Erlebnisse zeichnet.

Ziel der unterrichtlichen Beschäftigung mit dem Schwerpunktthema ist, dass sich die Schüler:innen neben der Bedeutung von Sprache und Mehrsprachigkeit mit der existenziellen Frage von Herkunft und Ankunft in Einwanderungsgesellschaften und den damit verknüpften Aspekten wie Zugehörigkeit und Fremdheitserfahrungen in ausgewählten Texten moderner deutschsprachiger Literatur auseinandersetzen.

Basiswissen

Für die Bearbeitung der schriftlichen Prüfungsarbeiten verfügen die Schüler:innen 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,
- erzähltechnische Mittel bzw. die Erzähltechnik und deren Wirkung zu analysieren und zu beurteilen,

- die Texte als Ausdruck einer Suche nach Identität im Spannungsfeld zwischen Herkunft und Ankunft zu erfassen,
- die Texte in Beziehung zum zeitgeschichtlichen Kontext zu setzen,
- Bezüge zu aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen herzustellen,
- die genannten Aspekte auf der Basis eines zusätzlichen Werkes vertiefend zu reflektieren (nur LK).

Für dieses Basiswissen muss im **Grundkurs** themenbezogen einer der folgenden Romane unterrichtlich behandelt werden:

- Shida Bazyar: ,Nachts ist es leise in Teheran'
- Saša Stanišić: ,Herkunft'
- Melinda Nadj Abonji: ,Tauben fliegen auf'
- Olga Grjasnowa: ,Der Russe ist einer, der Birken liebt'

Für dieses Basiswissen müssen im **Leistungskurs** themenbezogen zwei der folgenden Romane unterrichtlich behandelt werden:

- Shida Bazyar: ,Nachts ist es leise in Teheran'
- Saša Stanišić: ,Herkunft'
- Melinda Nadj Abonji: ,Tauben fliegen auf'
- Olga Grjasnowa: ,Der Russe ist einer, der Birken liebt'

Aufgabenvorschlag III

Im Rahmen der verbindlichen Themenbereiche und Standards des Bildungsplans Deutsch für die Gymnasiale Oberstufe – Qualifikationsphase – wird folgende *Aufgabenart* für die schriftliche Abituraufgabe im Grund- und Leistungsfach vorgegeben:

Aufgabenart: Interpretation literarischer Texte – am Beispiel von Kurzprosa

Die Aufgabenart "Interpretation literarischer Texte" bezieht sich auf die Interpretation eines modernen Kurzprosatextes unter Berücksichtigung von Inhalt, Aufbau und Figurenkonstellation sowie der erzählerischen und sprachlich-stilistischen Gestaltung. Die Interpretationsaufgabe kann eine Fokussierung auf einen spezifischen Aspekt enthalten.

Aufgabenvorschlag IV

Im Rahmen der verbindlichen Themenbereiche und Standards des Bildungsplans Deutsch für die Gymnasiale Oberstufe – Qualifikationsphase – wird folgende *Aufgabenart* für die schriftliche Abituraufgabe im Grund- und Leistungsfach vorgeben:

Aufgabenart: Analyse pragmatischer Texte

Die Aufgabenart "Analyse pragmatischer Texte" bezieht sich auf die Untersuchung eines domänenspezifischen Textes aus dem Bereich "Sprache – Medien – Lesen". Im ersten Teil ist eine Analyse von Inhalt und Aufbau unter Berücksichtigung der Argumentation, der sprachlich-stilistischen Gestaltung sowie der Intention gefordert. Im zweiten Teil soll eine Auseinandersetzung mit der im Text dargestellten Position erfolgen. Hierzu gehört eine Problematisierung im Kontext von eigenen Kenntnissen und Erfahrungen sowie die Formulierung eines begründeten Urteils.

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 Fachlehrkraft

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

Der Prüfling

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

Gewichtung: 20% der Prüfungsaufgabe

Bearbeitungszeit: Leistungskurs und Grundkurs je 30 Minuten

Hilfsmittel: eingeführtes Wörterbuch (einsprachiges und / oder zweisprachiges)

2. Kompetenzbereich Sprachmittlung

Aufgabenart: Sprachmittlung

Der Fachlehrkraft

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

Der Prüfling

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

Gewichtung: 25% der Prüfungsaufgabe

Bearbeitungszeit: Leistungskurs und Grundkurs je 60 Minuten

Hilfsmittel: eingeführtes Wörterbuch (einsprachiges und / oder zweisprachiges)

3. Kompetenzbereich Schreiben Aufgabenart: Textaufgabe

Der Fachlehrkraft

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

Der Prüfling

- 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: 55% der Prüfungsaufgabe

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 225 Minuten einschließlich Auswahlzeit

Grundkurs 195 Minuten einschließlich 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:

Britain and Brexit – shutting down and opening up?

Das Vereinigte Königreich ist eine der wichtigsten Zielkulturen des Englischunterrichts. Seine Entscheidung, am 31. Januar 2020 nach mehr als vierzigjähriger Mitgliedschaft aus der Europäischen Union auszutreten unterstreicht die Relevanz einer Auseinandersetzung mit seiner Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft im Unterricht der Oberstufe.

Das knappe Mehrheitsvotum der Briten für den EU-Austritt im Jahr 2016 ließ verschiedene soziale und politische Bruchlinien in der Gesellschaft Großbritanniens deutlich hervortreten. Seither findet im Land eine intensive Debatte über die Identität Großbritanniens, seine Geschichte und seine zukünftige Rolle in der Welt statt. So wird das Brexit-Votum z.B. auch als Aufstand der gesellschaftlich an den Rand Gedrängten und als Votum gegen Globalisierung, Zuwanderung und eine multikulturelle Gesellschaft interpretiert. Die *Vote Leave*-Kampagne und die britische Regierung betonen hingegen, dass es im Gegenteil um eine Stärkung der Demokratie und um eine Neuausrichtung der internationalen Beziehungen hin zu mehr Internationalismus ginge.

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:

Britain in the 20th and 21st century: the political system of the UK, from Empire to

Commonwealth, from industrial society to service – based economy, British popular culture as an export hit

British identity: Britishness and regional identities: English, Scottish,

Welsh and Northern Irish; the North-South divide, class consciousness, immigration and multiculturalism, the

metropolis of London

Post-Brexit Britain and the world: Britain and the EU, the 'special relationship' to the USA,

finding a role in a changing world

Language: British dialects and sociolects

Schwerpunktthema II – Schreibaufgabe

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

Current Challenges and Chances in the English-Speaking World

Englischsprachige Gesellschaften sind im 21. Jahrhundert nicht mehr nur Initiator technologischen, ökonomischen, sozialen und demokratischen Fortschritts, sondern sind auch direkter als in der Vergangenheit von den Folgen dieser Entwicklungen betroffen. Hierdurch entstehende Herausforderungen können junge Menschen motivieren, neue Wege zu gehen und gemeinsam Lösungen für die aktuellen Probleme zu entwickeln.

Zu den Aufgaben, die junge Menschen selber für sich und ihre Zukunft sehen, gehören etwa Lösungen für ökologische Probleme zu finden und dem Erstarken einer populistischen Rhetorik und nationalistischer Tendenzen entgegenzuwirken bzw. das Verteidigen demokratischer Grundprinzipien, Freiheiten und Rechte. Politisches Interesse und Partizipation sind wieder ein wichtiger Bestandteil im Alltag der Schüler:innen geworden.

Diese aktuellen Herausforderungen und besonders die damit verbundenen Chancen sollen somit in ihrer kritischen Auseinandersetzung aus international politischem wie auch aus individuellem Blickwinkel Bestandteil des Englischunterrichtes sein. Im Vordergrund stehen hierbei, auch wenn es natürlich globale Themen sind, die Entwicklungen in den Zielkulturen.

Unter Beachtung der in den Bildungsstandards formulierten Kompetenzen erfolgt die Illustration dieses Schwerpunktes mit Hilfe unterschiedlicher Textformen. Verpflichtend ist die Behandlung mehrerer Kurzgeschichten oder einer Ganzschrift.

Folgende Aspekte müssen Berücksichtigung finden:

Political developments:

- populist positions versus democratic liberties?
- news and media: social media as a political platform, fake news, media literacy

Environmental matters:

- causes of climate change (e.g. greenhouse effect, mining, food production, mobility)
- responses to climate change (e.g. renewable energy and green technology, plastic ban, CO₂ trade, reconsidering consumption, grassroots movements, political initiatives, denial)

Grundkurs

Schwerpunktthema I – Schreibaufgabe

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

Britain and Brexit – shutting down and opening up?

Das Vereinigte Königreich ist eine der wichtigsten Zielkulturen des Englischunterrichts. Seine Entscheidung, am 31. Januar 2020 nach mehr als vierzigjähriger Mitgliedschaft aus der Europäischen Union auszutreten unterstreicht die Relevanz einer Auseinandersetzung mit seiner Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft im Unterricht der Oberstufe.

Das knappe Mehrheitsvotum der Briten für den EU-Austritt im Jahr 2016 ließ verschiedene soziale und politische Bruchlinien in der Gesellschaft Großbritanniens deutlich hervortreten. Seither findet im Land eine intensive Debatte über die Identität Großbritanniens, seine Geschichte und seine zukünftige Rolle in der Welt statt. So wird das Brexit-Votum z.B. auch als Aufstand der gesellschaftlich an den Rand Gedrängten und als Votum gegen Globalisierung, Zuwanderung und eine multikulturelle Gesellschaft interpretiert. Die *Vote Leave*-Kampagne und die britische Regierung betonen hingegen, dass es im Gegenteil um eine Stärkung der Demokratie und um eine Neuausrichtung der internationalen Beziehungen hin zu mehr Internationalismus ginge.

Unter Beachtung der in den Bildungsstandards formulierten Kompetenzen erfolgt die Illustration dieses Schwerpunktes mit Hilfe unterschiedlicher Textformen.

Folgende Aspekte müssen Berücksichtigung finden:

Britain in the 20th and 21st century: the political system of the UK, from Empire to

Commonwealth, from industrial society to service – based economy, British popular culture as an export hit

British identity: Britishness and regional identities: English, Scottish,

Welsh and Northern Irish; the North-South divide, class consciousness, immigration and multiculturalism, the

metropolis of London

Post-Brexit Britain and the world: Britain and the EU, the 'special relationship' to the USA,

finding a role in a changing world

Schwerpunktthema II- Schreibaufgabe

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

Current Challenges and Chances in the English-Speaking World

Englischsprachige Gesellschaften sind im 21. Jahrhundert nicht mehr nur Initiator technologischen, ökonomischen, sozialen und demokratischen Fortschritts, sondern sind auch direkter als in der Vergangenheit von den Folgen dieser Entwicklungen betroffen. Hierdurch entstehende Herausforderungen können junge Menschen motivieren, neue Wege zu gehen und gemeinsam Lösungen für die aktuellen Probleme zu entwickeln.

Zu den Aufgaben, die junge Menschen selber für sich und ihre Zukunft sehen, gehören etwa Lösungen für ökologische Probleme zu finden und dem Erstarken einer populistischen Rhetorik und nationalistischer Tendenzen entgegenzuwirken bzw. das Verteidigen demokratischer Grundprinzipien, Freiheiten und Rechte. Politisches Interesse und Partizipation sind wieder ein wichtiger Bestandteil im Alltag der Schüler:innen geworden.

Diese aktuellen Herausforderungen und besonders die damit verbundenen Chancen sollen somit in ihrer kritischen Auseinandersetzung aus international politischem wie auch aus individuellem Blickwinkel Bestandteil des Englischunterrichtes sein. Im Vordergrund stehen hierbei, auch wenn es natürlich globale Themen sind, die Entwicklungen in den Zielkulturen.

Unter Beachtung der in den Bildungsstandards formulierten Kompetenzen erfolgt die Illustration dieses Schwerpunktes mit Hilfe unterschiedlicher Textformen. Verpflichtend ist die Behandlung mehrerer Kurzgeschichten oder einer Ganzschrift.

Folgende Aspekte müssen Berücksichtigung finden:

Political developments:

- populist positions versus democratic liberties?
- news and media: social media as a political platform, fake news, media literacy

Environmental matters:

- causes of climate change (e.g. greenhouse effect, mining, food production, mobility)
- responses to climate change (e.g. renewable energy and green technology, plastic ban, CO2 trade, reconsidering consumption, grassroots movements, political initiatives, denial)

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 Fachlehrkraft

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

Der Prüfling

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

Gewichtung: 20% der Prüfungsaufgabe

Bearbeitungszeit: Leistungskurs und Grundkurs je 30 Minuten

Hilfsmittel: eingeführtes Wörterbuch (einsprachiges und / oder zweisprachiges)

2. Kompetenzbereich Sprachmittlung

Aufgabenart: Sprachmittlung

Der Fachlehrkraft

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

Der Prüfling

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

Gewichtung: 25% der Prüfungsaufgabe

Bearbeitungszeit: Leistungskurs und Grundkurs je 60 Minuten

Hilfsmittel: eingeführtes Wörterbuch (einsprachiges und / oder zweisprachiges)

3. Kompetenzbereich Schreiben

Aufgabenart: Textaufgabe

Der Fachlehrkraft

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

Der Prüfling

- 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: 55% der Prüfungsaufgabe

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 225 Minuten einschließlich Auswahlzeit

Grundkurs 195 Minuten einschließlich 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 des öffentlichen Lebens der französischsprachigen Welt wird als Schwerpunkt folgendes Thema vorgegeben:

La francophonie : Vues sur le Québec

Das französischsprachige Québec stellt als größte Provinz des zweisprachigen Landes Kanada im Spannungsfeld mit anglokanadischen und amerikanischen Einflüssen einen besonderen Kulturraum der Frankophonie dar. Diese Besonderheit gilt es anhand der nachstehenden inhaltlichen Aspekte für die Schüler:innen erfahrbar zu machen. Durch die Arbeit mit unterschiedlichen Texten (es gilt der erweiterte Textbegriff), insbesondere auch *le film québécois*, *la chanson québécoise* und *la litérature québécoise*, sollen die Schüler:innen differenzierte und repräsentative Einsichten in das Schwerpunktthema erhalten, die sich sowohl auf Fakten als auch auf "vues personnelles" stützen. In der Erarbeitung der geschichtlichen Hintergründe (Inhaltsaspekt 2) dienen die vorgegebenen Unterpunkte zur Orientierung und sind zu erweitern.

Folgende inhaltliche Aspekte sollen erarbeitet werden:

- 1. La francophonie: une définition
 - francophonie/Francophonie
 - Organisation internationale de la Francophonie (OIF)
 - situation géographique
- 2. De la Nouvelle-France au Québec moderne
 - colonisation
 - Révolution tranquille
 - tendances indépendantistes
 - etc.
- 3. L'identité québécoise
 - saisons et climat, nature et ressources naturelles
 - vie urbaine et rurale
 - diversité culturelle et interculturalisme
- 4. L'îlot francophone dans une mer anglophone
 - caractéristiques du français québécois
 - le français au Québec une langue menacée?
 - politique linguistique
 - bilinguisme institutionnel et personnel

Die Behandlung des Schwerpunktthemas auf grundlegendem Niveau (Grundkurs) und auf erweitertem Niveau (Leistungskurs) unterscheidet sich insofern, als dass die inhaltliche Breite und Tiefe der Auseinandersetzung mit den oben aufgeführten Inhaltsaspekten 2, 3 und 4 angepasst wird an die jeweiligen Leistungsanforderungen im Grundkurs bzw. Leistungskurs.

Verpflichtend ist sowohl im Grundkurs als auch im Leistungskurs die Behandlung der Novellen *Le petit Indien et l'érable* von Jean Muzi, *Lygaya à Québec* von Andrée-Paule Mignot und von Monique Proulx: *Gris et blanc, Rouge et blanc, Oui or no* und *Ça.*

Schwerpunktthema II

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

L'individu dans la société

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. Qui suis-je?
 - mon identité : origine, lieu d'habitation, amis, famille, éducation etc.
- 2. Moi et les autres
 - valeurs sociétales : démocratie, solidarité, liberté etc.
 - normes : lois, mœurs, traditions
 - discrimination et marginalisation
- 3. Où vais-je?
 - individualisme ou conformisme ?
 - · conceptions de vie

Die Behandlung des Schwerpunktthemas auf grundlegendem Niveau (Grundkurs) und auf erweitertem Niveau (Leistungskurs) unterscheidet sich insofern, als dass die inhaltliche Breite und Tiefe der Auseinandersetzung mit den oben aufgeführten Inhaltsaspekten angepasst wird an die jeweiligen Leistungsanforderungen im Grundkurs bzw. Leistungskurs.

Grundkurs (fortgesetzte Fremdsprache)

Schwerpunktthema I

Im Rahmen der im Bildungsplan Fortgeführte moderne Fremdsprachen (Stand 2015) formulierten Themenbereiche Themen des öffentlichen Lebens der französischsprachigen Welt wird als Schwerpunkt folgendes Thema vorgegeben:

La francophonie : Vues sur le Québec

Das französischsprachige Québec stellt als größte Provinz des zweisprachigen Landes Kanada im Spannungsfeld mit anglokanadischen und amerikanischen Einflüssen einen besonderen Kulturraum der Frankophonie dar. Diese Besonderheit gilt es anhand der nachstehenden inhaltlichen Aspekte für die Schüler:innen erfahrbar zu machen. Durch die Arbeit mit unterschiedlichen Texten (es gilt der erweiterte Textbegriff), insbesondere auch *le film québécois*, *la chanson québécoise* und *la litérature québécoise*, sollen die Schüler:innen differenzierte und repräsentative Einsichten in das Schwerpunktthema erhalten, die sich sowohl auf Fakten als auch auf "vues personnelles" stützen. In der Erarbeitung der geschichtlichen Hintergründe (Inhaltsaspekt 2) dienen die vorgegebenen Unterpunkte zur Orientierung und sind zu erweitern.

Folgende inhaltliche Aspekte sollen erarbeitet werden:

- 1. La francophonie: une définition
 - francophonie/Francophonie
 - Organisation internationale de la Francophonie (OIF)
 - situation géographique
- 2. De la Nouvelle-France au Québec moderne
 - colonisation
 - Révolution tranquille
 - tendances indépendantistes
 - etc.

- 3. L'identité québécoise
 - saisons et climat, nature et ressources naturelles
 - vie urbaine et rurale
 - diversité culturelle et interculturalisme
- 4. L'îlot francophone dans une mer anglophone
 - caractéristiques du français québécois
 - le français au Québec une langue menacée?
 - politique linguistique
 - bilinguisme institutionnel et personnel

Die Behandlung des Schwerpunktthemas auf grundlegendem Niveau (Grundkurs) und auf erweitertem Niveau (Leistungskurs) unterscheidet sich insofern, als dass die inhaltliche Breite und Tiefe der Auseinandersetzung mit den oben aufgeführten Inhaltsaspekten 2, 3 und 4 angepasst wird an die jeweiligen Leistungsanforderungen im Grundkurs bzw. Leistungskurs.

Verpflichtend ist sowohl im Grundkurs als auch im Leistungskurs die Behandlung der Novellen *Le petit Indien et l'érable* von Jean Muzi, *Lygaya à Québec* von Andrée-Paule Mignot und von Monique Proulx: *Gris et blanc, Rouge et blanc, Oui or no* und *Ça.*

Schwerpunktthema II

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

L'individu dans la société

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. Qui suis-je?
 - mon identité : origine, lieu d'habitation, amis, famille, éducation etc.
- 2. Moi et les autres
 - valeurs sociétales : démocratie, solidarité, liberté etc.
 - normes : lois, mœurs, traditions
 - · discrimination et marginalisation
- 3. Où vais-je?
 - individualisme ou conformisme?
 - conceptions de vie

Die Behandlung des Schwerpunktthemas auf grundlegendem Niveau (Grundkurs) und auf erweitertem Niveau (Leistungskurs) unterscheidet sich insofern, als dass die inhaltliche Breite und Tiefe der Auseinandersetzung mit den oben aufgeführten Inhaltsaspekten angepasst wird an die jeweiligen Leistungsanforderungen im Grundkurs bzw. Leistungskurs.

Spanisch

Der Fachlehrkraft werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt. Der Prüfling

- 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 Auswahlzeit

Grundkurs 240 Minuten einschließlich 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

Desafíos para el individuo en la sociedad española actual

Das Thema deckt alle Themenbereiche für Spanisch des Bildungsplans "Fortgeführte moderne Fremdsprachen" für die Qualifikationsphase ab, insbesondere die Bereiche A (Themen der Lebensund Erfahrungswelt Heranwachsender), C (Themen des Alltags und der Berufswelt) und D (Themen globaler Bedeutung).

Der Unterricht soll den Blick richten auf das Individuum in der aktuellen spanischen Gesellschaft sowie die Herausforderungen, denen es ausgesetzt ist. Die spanische Gesellschaft ist heute durch Globalisierung, mediale Einflüsse, Migration, Pandemie u.v.m. ständigem Wandel unterworfen, der die einzelnen Menschen – insbesondere Jugendliche – in vielen Bereichen des Lebens herausfordert. Das Individuum muss seine Identität immer wieder neu definieren. Viele dieser Herausforderungen sind den Schüler:innen aus eigener Lebenserfahrung bekannt und/oder wecken Betroffenheit und Interesse. Dies kann und soll die Intensität der Bearbeitung der u. g. Punkte sowie möglicher Exkurse mitbestimmen. Des Weiteren soll der Unterricht geprägt sein von der Vielfalt aller im Bildungsplan formulierten Kompetenzen, wobei insbesondere im Leistungskurs das Sprechen verstärkt berücksichtigt werden sollte.

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

Basiswissen

- Verschiedene Lebens- und Gemeinschaftsformen: Vivir y convivir / diferentes formas de vivir (Familienmodelle, Single-Dasein, Patchwork-Familien, ...)
- Eine eigene Identität finden in einer globalisierten und gleichzeitig diversen Welt / identidad entre individualismo, conformismo y consumismo (el terror de las marcas, las redes sociales, ...)
- Verschiedene sexuelle Identitäten (LGBTQ/LGBTI, la 'ley trans', ...)
- Körperidentitäten, Körperideale und die Folgen (Vigorexie, Anorexie, ...)
- Kultur: Kunst, Filme (z.B. von Almodóvar), Musik

Mögliche Exkurse z.B.:

- Zusammenleben mit Menschen mit Behinderung
- Veränderte Arbeitswelt (z.B. el teletrabajo), neue Berufsbilder (z.B. Blogger:in, Influencer:in, App-Entwickler:in)
- Herausforderungen der multikulturellen Gesellschaft (1^a, 2^a y 3^a generación de inmigrantes)
- Sprachliche Diversität und regionale Identitäten in Spanien.

Schwerpunktthema II

Facetas de la Colombia actual

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 kolumbianische Gesellschaft des 21. Jahrhunderts und ihre sozialen, politischen und wirtschaftlichen Herausforderungen sowie Aspekte der kolumbianischen Kultur des 20. und 21. Jahrhunderts.

Kolumbien hat die zweitgrößte Bevölkerung Lateinamerikas und liegt "mittendrin": zwischen Zentralund Südamerika, zwischen Karibik, Pazifik und Amazonasbecken. Es ist ein Land mit großer geographischer, klimatischer, natürlicher und kultureller Vielfalt. Dennoch ist es geprägt von einer langen Geschichte der Gewalt, von Konflikten und Armut. 2016 erhielt der damalige Präsident Santos den Friedensnobelpreis für seine Bemühungen um Frieden in Kolumbien. Trotz des sehr fragilen Friedensprozesses wird seitdem aus Kolumbien nicht mehr nur über Drogenhandel und Gewalt berichtet, sondern auch über aufkeimende Hoffnungen, aufstrebenden Tourismus und wirtschaftliches Potential aufgrund der großen Menge an Rohstoffen.

Der Unterricht im Leistungskurs sollte die Hintergründe der Gewalt und der Armut beleuchten. Außerdem sollte er den Blick richten auf diverse Themen neben den Klischees von *narcotráfico* und *terrorismo* sowie auf die Frage, ob und wie sich die Gesellschaft in den letzten Jahren verändert hat.

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

Basiswissen

- Geographische und klimatische Charakteristika Kolumbiens
- Geschichtliche Hintergründe (la colonialización, la indepencia/Simón Bolívar, fases dictatoriales y democráticas) und die aktuelle politische Situation
- Konflikte und Befriedung (narcotráfico y terrorismo, paramilitares y FARC/guerrilla, la relación con Venezuela)
- Gesellschaftliche Herausforderungen (la pobreza infantil, comunidades indígenas, situación de los jóvenes/perspectivas, el éxodo del campo a las ciudades/movimientos migratorios)
- Wirtschaftliche und globale Herausforderungen (el medio ambiente, la cuenca del amazonas, la agricultura/el café, aspectos económicos, el narcotráfico y la corrupción)
- Kultur des 20. und 21. Jahrhunderts (Auswahl): Musik, Kunst, Literatur, Film, Sport

Grundkurs (fortgesetzte Fremdsprache)

Schwerpunktthema I

Desafíos para el individuo en la sociedad española actual

Das Thema deckt alle Themenbereiche für Spanisch des Bildungsplans "Fortgeführte moderne Fremdsprachen" für die Qualifikationsphase ab, insbesondere die Bereiche A (Themen der Lebensund Erfahrungswelt Heranwachsender), C (Themen des Alltags und der Berufswelt) und D (Themen globaler Bedeutung).

Der Unterricht soll den Blick richten auf das Individuum in der aktuellen spanischen Gesellschaft sowie die Herausforderungen, denen es ausgesetzt ist. Die spanische Gesellschaft ist heute durch Globalisierung, mediale Einflüsse, Migration, Pandemie u.v.m. ständigem Wandel unterworfen, der die einzelnen Menschen – insbesondere Jugendliche – in vielen Bereichen des Lebens herausfordert, weil das Individuum seine Identität immer wieder neu definieren muss. Viele dieser Herausforderungen sind den Schüler:innen aus eigener Lebenserfahrung bekannt und/oder wecken Betroffenheit und Interesse. Dies kann und soll die Intensität der Bearbeitung der u.g. Punkte sowie möglicher Exkurse mitbestimmen. Des Weiteren soll der Unterricht geprägt sein von der Vielfalt aller im Bildungsplan formulierten Kompetenzen. Auch das Sprechen sollte verstärkt Berücksichtigung finden.

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

Basiswissen

- Verschiedene Lebens- und Gemeinschaftsformen: Vivir y convivir / diferentes formas de vivir (Familienmodelle, Single-Dasein, Patchwork-Familien, ...)
- Eine eigene Identität finden in einer globalisierten und gleichzeitig diversen Welt: identidad entre individualismo y conformismo (el terror de las marcas, las redes sociales, ...)
- Verschiedene sexuelle Identitäten (LGBTQ/LGBTI, la 'ley trans', ...)
- Körperidentitäten, Körperideale und die Folgen (Vigorexie, Anorexie, ...)
- Kultur: Kunst, Filme (z.B. von Almodóvar), Musik

Mögliche Exkurse z.B.:

- Zusammenleben mit Menschen mit Behinderung
- Sprachliche Diversität und regionale Identitäten in Spanien
- Herausforderungen der multikulturellen Gesellschaft (1^a, 2^a y 3^a generación de inmigrantes)

Schwerpunktthema II

Facetas de la Colombia actual

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 kolumbianische Gesellschaft des 21. Jahrhunderts und ihre sozialen, politischen und wirtschaftlichen Herausforderungen sowie Aspekte der kolumbianischen Kultur des 20. und 21. Jahrhunderts.

Kolumbien hat die zweitgrößte Bevölkerung Lateinamerikas und liegt "mittendrin": zwischen Zentralund Südamerika, zwischen Karibik, Pazifik und Amazonasbecken. Es ist ein Land mit großer geographischer, klimatischer, natürlicher und kultureller Vielfalt. Dennoch ist es geprägt von einer langen Geschichte der Gewalt, von Konflikten und Armut. 2016 erhielt der damalige Präsident Santos den Friedensnobelpreis für seine Bemühungen um Frieden in Kolumbien. Trotz des sehr fragilen Friedensprozesses wird seitdem aus Kolumbien nicht mehr nur über Drogenhandel und Gewalt berichtet, sondern auch über aufkeimende Hoffnungen, aufstrebenden Tourismus und wirtschaftliches Potential aufgrund der großen Menge an Rohstoffen.

Der Unterricht sollte den Blick richten auf diverse Themen neben den Klischees von *narcotráfico* und *terrorismo* sowie auf die Frage, ob und wie sich die Gesellschaft in den letzten Jahren verändert hat. Verpflichtend für den Grundkurs ist die Behandlung kürzerer literarischer Texte und eines Spielfilms.

Basiswissen

- Geographische und klimatische Charakteristika Kolumbiens
- Gesellschaftliche Herausforderungen (la pobreza infantil, comunidades indígenas, situación de los jóvenes, movimientos migratorios, narcotráfico y terrorismo)
- Wirtschaftliche und globale Herausforderungen (el medio ambiente, la cuenca del amazonas, la agricultura/el café, aspectos económicos, el narcotráfico y la corrupción)
- Kultur des 20. und 21. Jahrhunderts (Auswahl): Musik, Kunst, Literatur, Film, Sport

Türkisch

Der Fachlehrkraft werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt. Der Prüfling

- 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 Auswahlzeit

Grundkurs 240 Minuten einschließlich 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

Istanbul: Brücke zwischen Europa und Asien

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

Kaum eine andere europäische Stadt kann so viel Gegensätzliches in sich vereinen wie die Megacity Istanbul: Morgenland-Abendland / Modern-Tradition / Stadt-Land / Arm-Reich / Geschichte-Zukunft um nur einige von diesen zu benennen. Welche Herausforderungen, aber auch welches Potenzial dieses Spannungsfeld bietet, soll Ziel des Unterrichts sein.

Die pulsierende eurasische Stadt Istanbul ist über das geographische hinaus auch in vielerlei Hinsicht eine Brücke zwischen Ost und West. Wie dies von ihren Bewohnerinnen und Bewohnern gelebt und erfahren wird, soll den Schüler:innenn vermittelt werden. Dabei soll der Unterricht auch die wichtigsten Bezirke mit den bedeutendsten touristischen Attraktionen thematisieren.

Es wird erwartet, dass die Schüler:innen Basiswissen über die vielfältige ethnische, kulturelle und religiöse Bevölkerungszusammensetzung erlangen, indem sie sich auch mit der historischen Entwicklung der Stadt auseinandersetzen (1453 Eroberung Istanbuls durch die Osmanen, Hauptstadt des Osmanischen Reiches, Rolle nach der Republiksgründung, Postrepublikanische Zeit).

Ein zentraler Aspekt soll dabei die Binnenwanderung in die Metropole Istanbul im 20. und 21.sein. Der unkontrollierte Zustrom von Menschen und die dabei entstandenen informellen Siedlungen (*gecekondu*) sowie die Konsequenzen für die städtische Infrastruktur sollen im Unterricht behandelt werden. Ein wichtiger Aspekt ist die Untersuchung und die Gegenüberstellung der Lebensumstände und der Lebensräume von Armut und Reichtum.

Wie Jugendliche und junge Erwachsene in Istanbul leben und welche Möglichkeiten und Chancen ihnen das kulturelle Zentrum der Türkei in Bezug auf ihre Emanzipation und persönliche Entwicklung bietet, soll Gegenstand des Unterrichts sein. Was machen sie in ihrer Freizeit und wodurch werden die Möglichkeiten und Chancen begrenzt?

Verpflichtend für den Leistungskurs ist die Behandlung einer Ganzschrift (z.B. Haldun Taner: ,Keşanlı Ali Destanı'), eines Spielfilms (z.B. Kartal Tibet: 'Sultan') und eines Gedichts (z.B. Vedat Türkali: 'Bekle Bizi İstanbul').

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

- Doğu Batı Sentezi
 (ethnische, religiöse und kulturelle Vielfalt und Synthese/ Stadtgeschichte/westliche und östliche bzw. tradierte und individualisierte Lebensformen/Werte)
- İç Göç Ve Sonuçları (Binnenmigration und ihre Konsequenzen, informelle Siedlungen und fehlende Infrastruktur)
- Zenginlik Yoksulluk
 (Armut und Reichtum, Definitionen von absoluter und relativer Armut, Mindestlohn,
 Lebenshaltungskosten usw.)
- Türk Edebiyatında İstanbul
 (Istanbul in Kunst z.B. den Fotografien von Ara Güler und in der Literatur z.B. Orhan Veli, Orhan
 Pamuk usw.)
- İstanbul'da Bireysel Gelişim Ve Kimlik Oluşumu (Emanzipation und Individualisierung; vielfältige Bildungsmöglichkeiten durch kreatives Potenzial der Stadt)
- Turizm
 (wichtigste Bezirke der Stadt und bedeutendste Sehenswürdigkeiten; Kunst und Kultur in Istanbul)

Schwerpunktthema II

Geschlechterrollen

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

Die Geschlechterrollen werden im Spannungsfeld zwischen gesellschaftlichen Normen und sozioökonomischen Anforderungen einer modernen Gesellschaft untersucht. Vorgesehen ist, dass sich
die Schüler:innen mit aktuellen Medienberichten zu diesem Thema auseinandersetzen, aus einer
kritischen Perspektive heraus unterschiedliche Darstellungen vergleichen und bewerten. "Sitten und
Gebräuche" sollen unter dem Aspekt der geschlechtsspezifischen Erziehung von Mädchen und Jungen vergleichend behandelt werden. Regionale Unterschiede im Umgang mit Geschlechterrollen
(innerhalb der Türkei, im Stadt-Land Verhältnis, sowie landesübergreifend, im Verhältnis TürkeiDeutschland) werden untersucht. Die regionalen Normen sollen in Bezug zur Bildung und Glaubensauffassung gesetzt werden. Auch die Auswirkungen der Globalisierung werden aus dieser Perspektive behandelt. Somit wird expliziert, dass Geschlechterrollen von verschiedenen Parametern anhängig sind (Zeit, Kultur, Bildung, Religion...). Es wird erwartet, dass die Schüler:innen eine sprachliche Sensibilität entwickeln, indem sie Redewendungen und Sprichwörter auf geschlechterdiskriminierende Elemente untersuchen.

Weiterhin soll untersucht werden, welche typischen Rollen insbesondere den Männern zugeschrieben werden. Die Auswirkungen auf ihre Persönlichkeit und Psyche sollen mithilfe von wissenschaftlichen Auszügen erörtert werden. Die Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt für beide Geschlechter sind ein weiterer Aspekt. Die Anforderungen des türkischen Arbeitsmarktes sollen in Bezug zu den gesellschaftlichen/ familiären Anforderungen gesetzt werden.

Literarische Werke, Sachtexte, wissenschaftliche Auszüge und Filme zu diesen Themen 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 (z.B. "Yılanı Öldürseler" von Yaşar Kemal) und eines Spielfilms (z.B. "Gülizar", 2004).

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

 Toplumda kadın erkek ilişkileriyle ilgili güncel olaylar (medyaya yansıyan güncel olaylar eleştirel bir yaklaşımla ele alınacak.)

- Toplumda örf, adet ve gelenekler (kız ve erkek çocukların eğitimi ve toplumsal cinsiyet anlayışı üzerindeki etkisi)
- Aile yaşamı ve toplumsal ilişkiler (küreselleşme sürecinin aile değerleri üzerindeki etkisi)
- Işçilerin dünyası ve ekonomi (iş dünyasında kadın ile erkek ayrımı, erkeğin aile reisi olarak evi geçindirmekle yükümlü olması, kadının anne-ev hanımı ve aynı zamanda iş kadını olarak rolü..)

Grundkurs

Schwerpunktthema I

Istanbul: Brücke zwischen Europa und Asien

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

Kaum eine andere europäische Stadt kann so viel Gegensätzliches in sich vereinen wie die Megacity Istanbul: Morgenland-Abendland / Modern-Tradition / Stadt-Land / Arm-Reich / Geschichte-Zukunft um nur einige von diesen zu benennen. Welche Herausforderungen, aber auch welches Potenzial dieses Spannungsfeld bietet, soll Ziel des Unterrichts sein.

Die pulsierende eurasische Stadt Istanbul ist über das geographische hinaus auch in vielerlei Hinsicht eine Brücke zwischen Ost und West. Wie dies von ihren Bewohnerinnen und Bewohnern gelebt und erfahren wird, soll den Schüler:innen vermittelt werden. Dabei soll der Unterricht auch die wichtigsten Bezirke thematisieren.

Es wird erwartet, dass die Schüler:innen Basiswissen über die vielfältige ethnische, kulturelle und religiöse Bevölkerungszusammensetzung erlangen, indem sie sich auch mit der historischen Entwicklung der Stadt auseinandersetzen (1453 Eroberung Istanbuls durch die Osmanen, Hauptstadt des Osmanischen Reiches, Rolle nach der Republiksgründung, Postrepublikanische Zeit).

Ein zentraler Aspekt soll dabei die Binnenwanderung in die Metropole Istanbul im 20. und 21.sein. Der unkontrollierte Zustrom von Menschen und die dabei entstandenen informellen Siedlungen (*gecekondu*) sowie die Konsequenzen für die städtische Infrastruktur sollen im Unterricht behandelt werden.

Wie Jugendliche und junge Erwachsene in Istanbul leben und welche Möglichkeiten und Chancen ihnen das kulturelle Zentrum der Türkei in Bezug auf ihre Emanzipation und persönliche Entwicklung bietet, soll Gegenstand des Unterrichts sein. Was machen sie in ihrer Freizeit und wodurch werden die Möglichkeiten und Chancen begrenzt?

Verpflichtend für den Grundkurs ist die Behandlung einer Ganzschrift (z.B. Haldun Taner: ,Keşanlı Ali Destanı') und eines Spielfilms (z.B. Kartal Tibet: 'Sultan').

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

- Doğu Batı Sentezi
 (ethnische, religiöse und kulturelle Vielfalt und Synthese/ Stadtgeschichte/westliche und östliche
 bzw. tradierte und individualisierte Lebensformen/Werte)
- İç Göç Ve Sonuçları (Binnenmigration und ihre Konsequenzen, informelle Siedlungen und fehlende Infrastruktur)
- Türk Edebiyatında İstanbul
 (İstanbul in Kunst z.B. den Fotografien von Ara Güler und in der Literatur z.B. Orhan Veli, Orhan Pamuk usw.)
- İstanbul'da Bireysel Gelişim Ve Kimlik Oluşumu (Emanzipation und Individualisierung; vielfältige Bildungsmöglichkeiten durch kreatives Potenzial der Stadt)

Schwerpunktthema II

Geschlechterrollen

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

Die Geschlechterrollen werden im Spannungsfeld zwischen gesellschaftlichen Normen und sozioökonomischen Anforderungen einer modernen Gesellschaft untersucht. Vorgesehen ist, dass sich
die Schüler:innen mit aktuellen Medienberichten zu diesem Thema auseinandersetzen, aus einer
kritischen Perspektive heraus unterschiedliche Darstellungen vergleichen und bewerten. "Sitten und
Gebräuche" sollen unter dem Aspekt der geschlechtsspezifischen Erziehung von Mädchen und Jungen vergleichend behandelt werden. Regionale Unterschiede im Umgang mit Geschlechterrollen
(innerhalb der Türkei, im Stadt-Land Verhältnis, sowie landesübergreifend, im Verhältnis TürkeiDeutschland) werden untersucht. Die regionalen Normen sollen in Bezug zur Bildung und Glaubensauffassung gesetzt werden. Auch die Auswirkungen der Globalisierung werden unter dieser Perspektive behandelt. Somit wird expliziert, dass Geschlechterrollen von verschiedenen Parametern
anhängig sind (Zeit, Kultur, Bildung, Religion...). Es wird erwartet, dass die Schüler:innen eine
sprachliche Sensibilität entwickeln, indem sie Redewendungen und Sprichwörter auf geschlechterdiskriminierende Elemente untersuchen.

Weiterhin soll untersucht werden, welche typischen Rollen insbesondere den Männern zugeschrieben werden. Die Auswirkungen auf ihre Persönlichkeit und Psyche sollen mithilfe von wissenschaftlichen Auszügen erörtert werden.

Es ist zu beachten, dass die Darstellung zwar problemorientiert, aber mit Lösungsansätzen behandelt wird.

Literarische Werke, Sachtexte, wissenschaftliche Auszüge und Filme zu diesen Themen sollen durchgenommen werden.

Verpflichtend für den Grundkurs ist die Behandlung einer Ganzschrift (z.B. "Yılanı Öldürseler" von Yaşar Kemal) und eines Spielfilms (z.B. "Gülizar", 2004).

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

- Toplumda kadın erkek ilişkileriyle ilgili güncel olaylar (Medyaya yansıyan güncel olaylar eleştirel bir yaklasımla ele alınacak.)
- Toplumda örf, adet ve gelenekler (kız ve erkek çocukların eğitimi ve toplumsal cinsiyet anlayışı üzerindeki etkisi)
- Aile yaşamı ve toplumsal ilişkiler (küreselleşme sürecinin aile değerleri üzerindeki etkisi)

Russisch

Der Fachlehrkraft werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt. Der Prüfling

- 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 Auswahlzeit

Grundkurs 240 Minuten einschließlich 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:

Наше (светлое?) будущее (Unsere [leuchtende?] Zukunft)

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 Wettrüsten, 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 vor, die von einer Besiedlung des Weltalls bis zu Genmutationen bei modernen Menschen reichen. Die Schüler:innen 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 sollen im Grund-und Leistungskurs zwei kleine Romanausschnitte aus <u>Ivan Efremovs Туманность Андромеды</u> und <u>Vladimir Vojnovičs "Москва 2042"</u> gelesen werden. In Efremovs Roman der *naučnaja fantastika* erscheint die Zukunft voller Hoffnung, eine positive utopische Welt ist möglich. Kritik würdige Missstände sind überwindbar bzw. bleiben sehr vage. Vojnovičs Roman stellt dagegen eine Satire auf den real existierenden Kommunismus in der Sowjetunion dar und verwandelt die schöne Utopie in eine Dystopie. Die beiden Romanausschnitte sollen 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.

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

Das Nachdenken über die Zukunft hat natürlich schon immer stattgefunden. Deshalb ist es lohnend, auch die klassische Epoche in der russischen Literatur 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 Verfilmung von Ekaterina Vilkova aus dem Jahr 2008 ("Сериал ОТЦЫ И ДЕТИ 2008", bei youtube frei verfügbar).

Schwerpunktthema 2: Тема вечная: Конфликт поколений (Das ewige Thema: Konflikt der Generationen)

Die Verfilmung von Turgenevs Roman "Отцы и дети" soll auch als Grundlage für das zweite Schwerpunktthema genutzt werden. Der Aspekt der aufbegehrenden Kindergeneration wirft die Frage auf, ob gesellschaftlicher Fortschritt ausschließlich über Konflikte erzielt werden kann. Bazarovs Ansichten stoßen jedoch auch bei der eigenen Generation zunehmend auf Ablehnung. Sein Freund Arkadij Kirsanov verweigert ihm zunehmend die Gefolgschaft und setzt auf die vermeintlich veralteten aristokratischen Werte. Bazarov selbst endet wenig rühmlich an Typhus, den er sich mutwillig oder zumindest sehr fahrlässig bei seiner Arzttätigkeit zuzieht. Seine Visionen verpuffen im Nichts, die Ideale der Elterngeneration halten Stand und bleiben maßgeblich.

Auf dem Prüfstand stehen sollten stets auch die pädagogischen Ziele der Elterngeneration für ihre Kinder. Genau dies ist ein Thema in Vladimir Tendrjakovs Roman "Ночь после выпуска". Die Jahrgangsbeste stellt bei ihrer Abschlussrede bei der Entlassungsfeier fest, dass sie die Schule nicht auf das Leben vorbereitet habe. Daraufhin entspinnt sich ein Streit in einem Teil der Lehrerschaft bezüglich der zu vermittelnden Inhalte und der Methoden. Auf der Basis der beigefügten Auszüge soll im Grundkurs darüber reflektiert werden, wie die Schule der Zukunft aussehen kann und was die Kindergeneration diesbezüglich von der Eltern- und Großelterngeneration einfordert. Im Leistungskurs kann der ganze Roman bewältigt werden.

Um einen Perspektivwechsel geht es bei der Behandlung von <u>Siegfried Lenz' kleiner Parabel</u> (ohne Titel). Was kann die ältere Generation von den Kindern erwarten? Welche Werte können sie weitergeben? Es geht bei diesem Aspekt darum aufzuzeigen, dass gegenseitige Verantwortung füreinander, Empathie, Hilfsbereitschaft und Nächstenliebe die Basis für eine funktionierende Gesellschaft darstellen.

Im Sachtext <u>Отцы и дети в 21 веке</u> von der Familienpsychologin <u>Дарья Дмитриевна</u> Плотникова geht es um die Herausforderungen an die Elterngeneration, mit den sich stark wandelnden Anforderungen des Informationszeitalters umzugehen und die Kinder zu begleiten. Aus den sehr verschiedenen Lebenswelten der Generationen können Konflikte resultieren. Alte und neue Welt prallen aufeinander. Wie gelingt dennoch ein friedliches Miteinander? Auf der Grundlage des Textes können die Schüler:innen ihr Verhältnis zur Elterngeneration reflektieren. Persönliche Erfahrungen können ausgetauscht und die eigene Lebenswelt hinterfragt werden. Ist ein Aufbegehren gegen die Elterngeneration vonnöten oder wäre dies – ähnlich zu Bazarovs nihilistischen Ideen – eher zum Scheitern verurteilt?

Diese Fragestellung kann als Resümee der Unterrichtsreihe fungieren und auch mit dem ersten Schwerpunktthema verbunden werden. Denn schließlich geht es um die Frage: Wie wollen wir unsere Zukunft gestalten?

Die aufbereiteten Textauszüge werden den Lehrkräften der Russisch-Kurse für das Abitur 2024 über www.hb.itslearning.com zur Verfügung gestellt. Die Texte sind auffindbar unter: Unterstützung Schulen – Materialien und Abschlussprüfungen – Sekundarstufe 2a – Russisch – Schwerpunktthema 2024.

Latein

Der Fachlehrkraft werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt. Der Fachprüfungsausschuss wählt **eine** Aufgabe zur Bearbeitung aus.

Der Prüfling

- 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

Cranakaro (rongoconzi ana noa aargonominon)

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

Tantae molis erat Romanam condere gentem - Vergils Aeneis

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

Epoche: Augusteische Zeit; Gattung: Epik; Inhalt: Mythos, römische Geschichte

Im Mittelpunkt der Auseinandersetzung mit Vergils Epos sollen zum einen Aeneas und seine Mission, eine neue Heimat für die überlebenden Trojaner zu finden, stehen: Anhand ausgewählter Textstellen vollziehen die Schüler:innen wichtige Stationen seines Weges nach. Dabei lernen sie eine vielschichtige Figur kennen: Kriegsheld, Liebhaber, Sohn und Vater sowie Anführer seines Volkes, als Mensch stets ringend mit seinen Ängsten und Schwächen und dem ihm vorbestimmten Schicksal und doch stets der pietas verpflichtet. Verständlich wird sie durch die kritische Auseinandersetzung mit den römischen Wertbegriffen und der augusteischen Heldenkonstruktion, die zugleich die Möglichkeit bietet, die antiken Vorstellungen mit den heutigen zu vergleichen. Auch die Bedeutung der Götter und des fatum sollen herausgearbeitet werden. Als Figuren, die Aeneas bei der Erfüllung seiner Mission von Juno entgegengestellt werden, charakterisieren die Schüler:innen Dido und Turnus: Dido, die starke, "moderne" Herrscherin, die durch göttliches Wirken in Liebe entbrennt, sich unwissentlich dem fatum entgegenstellt und tragisch endet; Turnus, der von Juno bzw. Allecto zum furor angestachelt einen archaischen Krieger verkörpert, der sich überheblich und aus egoistischen Motiven heraus gegen das fatum stellt. Dabei sind die Merkmale der Gattung Epos zu beachten. Da ein großer Teil der Aeneis aus Figurenreden besteht, sind diese auch unter rhetorischen Gesichtspunkten zu analysieren.

Zum anderen sollen die Schüler:innen das teleologische Geschichtsbild und das römische Selbstverständnis in der *Aeneis* untersuchen und kritisch bewerten. Dafür ist eine Auseinandersetzung mit der augusteischen Zeit – den geschichtlichen Ereignissen und der Propaganda des Prinzipats – unerlässlich.

Im Leistungskurs erfolgt über zusätzliche Textstellen eine Vertiefung der folgenden Aspekte: Die Schüler:innen charakterisieren Aeneas und Turnus als zwei unterschiedliche Typen von Kriegshelden und untersuchen Vergils Darstellung des Krieges. Außerdem sollen die Schüler:innen die Darstellung des Augustus und dessen Bewertung durch Vergil analysieren und sie vor dem Hintergrund der Forschungsdiskussion bewerten. Dieser Aspekt bietet die Möglichkeit, sich allgemein mit dem

Verhältnis von Kunst/ Künstlern zum Herrschaftssystem/ Herrscher und der Zeitgebundenheit von Interpretationen zu beschäftigen. Außerdem soll das Geschichtsbild des vergilischen Epos um den Aspekt des römischen Sendungsbewusstseins und Imperialismus erweitert werden.

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

I. obligatorische Texte und Inhalte:

- 1. Aeneas ein zweiter Odysseus? (Aen. 1, 1–33)
 - Einführung des Aeneas vor dem Hintergrund homerischer Heldenkonstruktionen
 - pietas und virtus
 - Bedeutung des fatum
 - Rolle der Juno im Gesamtzusammenhang
 - Verhältnis von Rom und Karthago
- 2. Die Bestimmung des Aeneas I Prophezeiung des Jupiter (Aen. 1, 254–304)
 - Größe Roms
 - Caesar und Augustus
 - Vergleich mit Augustus' Selbstdarstellung (z. B. Augustus-Forum in Rom)
 - Rolle Jupiters im Gesamtzusammenhang
- 3. Didos Gefühle (Aen. 4, 1–30)
 - Didos fides gegenüber ihrem verstorbenen Mann Sychaeus
 - Aufflammende Leidenschaft für Aeneas
- 4. Botschaft von Jupiter Merkurrede (Aen. 4, 259–295)
 - Aeneas als "Prinzgemahl": Beziehung Dido/ Aeneas im Vergleich mit Kleopatra/ M. Antonius (vgl. Cassius Dio 50, 3–5 in Übersetzung)
 - Gefährdung von Aeneas' Mission: Pflicht vs. Gefühl
 - Erzählperspektive/ Haltung des Erzählers
 - Rhetorische Analyse der Merkurrede
- 5. Tragisches Ende einer Beziehung (*Aen.* 4, 331–347a; 351–355; 360–375; 381–387; 393–396)
 - Gesprächsanalyse (Aussageabsichten, Argumentation, Kommunikationsverhalten, Stilmittel)
 - Unerbittlicher Aeneas?
 - Dido als tragische Heldin
- 6. Tod des Pallas (Aen. 10, 476–517a)
 - Verhalten des Turnus und Reaktion des Aeneas
- 7. Das Ende der Kämpfe Aeneas' Sieg über Turnus (Aen. 12, 919–952)
 - Aeneas ein zweiter Achill?
 - · clementia vs. furor
 - ultio als Zeichen von pietas?
 - Bewertung des Schlusses
- 8. Allgemeine Aspekte:
 - Überblick über die Gesamthandlung und die wichtigsten Figuren
 - Römische Wertbegriffe (z. B. pietas, virtus, fides, clementia)
 - Grundzüge der römisch-karthagischen Beziehungen
 - Kenntnis der augusteischen Zeit: Bürgerkrieg gegen Antonius/ Prinzipat/ pax Augusta/ Restaurationspolitik
 - Teleologische Geschichtsauffassung in der Aeneis
 - Kenntnisse zur Gattung Epos und ihrer Erzähltechnik (Rolle des Erzählers, Erzählperspektive)
 - Analyse der Figurenreden (Aussageabsicht, Argumentationsstruktur, Stilmittel)
 - Metrik (Hexameter)

II. Zusätzlich obligatorisch für den Leistungskurs:

- L1 Die Trojaner in Seenot (Aen. 1, 88–101)
 - Aeneas' verhinderter "Heldentod"
- L2 Die Bestimmung des Aeneas II Klage der Venus (Aen. 1, 223–253)
 - Analyse der Rede (Aussageabsicht, Argumentationsstruktur, Stilmittel)
 - Mythische Genealogie der Römer
 - Rolle der Venus im Gesamtzusammenhang
- L3 Fliehen oder Kämpfen? Die Traumerscheinung des Hektor (Aen. 2, 268–295)
 - Darf ein Held fliehen?
 - Selbstdarstellung des Aeneas
 - Aeneas als Erzähler
- L4 Eine glorreiche Zukunft Unterweltschau (Aen. 6, 760–766; 788–805; 847–853)
 - Geschichtliche Sendung der Römer
 - Selbstverständnis des römischen Imperialismus (vgl. mit Calgacus-Rede, Tac. *Agric.* 30–32 i. A. in Übersetzung)
- L5 Turnus beginnt den Krieg (Aen. 7, 445–474)
 - Charakterisierung des Turnus als archaischer Kriegsheld
 - Furor des Turnus
 - Allecto/ Darstellung des Krieges
 - Deutung der Kämpfe als Bürgerkrieg
- L6 Allgemeine Aspekte:
 - Parallelen der Konstruktion des Aeneas-Mythos und der Heroisierung des Augustus (vgl. z. B. clipeus virtutis, Ara Pacis; in Anschluss an (I 4) oder (L 4) möglich)
 - Moderne Bewertung von Vergils Augustus-Darstellung (z. B. two-voices-theory)
 - Kunst im Spannungsfeld zwischen Anspruch und Politik

III. Textausgabe:

Stefanie Jahn: Vergil, Aeneis. Göttingen ²2016 (V&R classica)

Schwerpunktthema II

Die Briefe des jüngeren Seneca – Ratgeber für ein erfülltes Leben?

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

Epoche: Kaiserzeit; Gattung: Brief, Traktat; Inhalt. Philosophie

Die Schüler:innen sollen sich mit Senecas Auffassung darüber auseinandersetzen, was im Leben wirklich wichtig ist und den Menschen glücklich macht (*vita beata*). Daneben ist die literarische Umsetzung der philosophischen Inhalte zu betrachten. Diese kann vor allem aus den ersten Briefen des Werkes herausgearbeitet werden, die vordergründig wie ein Ratgeber zu lebenspraktischen Fragen wirken (sinnvolle Nutzung der eigenen Zeit und Freizeit), aber schon auf die eigentlich intendierte Lehre der stoischen Philosophie hindeuten.

Im Zentrum steht die Erarbeitung und kritische Bewertung der stoischen Ethik, zu deren Ziel (*vita beata*) allein die angewandte Vernunft (*ratio*) führe. Die konsequente Güterlehre ist aus heutiger Sicht kritisch zu betrachten (z.B. bezüglich der *Adiaphora*). Bei der Auseinandersetzung mit der Lehre über die Affekte wie Trauer, Verliebtheit und Zorn sollen moderne wissenschaftliche (z.B. psychologische) Erkenntnisse herangezogen werden. Auch Senecas literarischer bzw. eigener Umgang mit dem Tod soll diskutiert werden.

Die Schüler:innen sollen die literarische Gestaltung und Argumentationsweise der Briefe analysieren und die Leserlenkung herausarbeiten. Dazu gehören die Gattungsmerkmale (u.a. Elemente aus Brief und Diatribe), für Seneca typische rhetorische Mittel und auch die Bezugnahme auf traditionelle römische Kulturbegriffe.

Die Kenntnis der Fachterminologie der Stoa sowie der sprachlichen Besonderheiten der *Epistulae morales* ist für die Lektüre unerlässlich.

Der Leistungskurs beschäftigt sich darüber hinaus vertieft (u.a. auf Basis von Auszügen aus Senecas *De providentia*) mit der Theologie der Stoa und setzt sich mit dem stoischen Determinismus (*fatum*) und dem Problem der Theodizee auseinander. Zudem erörtern die Schüler:innen, inwieweit Seneca auf die römische *religio* Bezug nehmen konnte und inwiefern die Stoa als Wegbereiter für das Christentum aufgefasst werden kann.

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

I. Obligatorische Texte und Inhalte

- 1. Seneca, ep. 1; ep. 7, 3-6 u. 8-9
 - die sinnvolle Nutzung der Zeit und Freizeit
 - der beste gesellschaftliche Umgang (amicitia, humanitas)
- 2. Seneca, ep. 16, 1-5; ep. 76, 6-16
 - der Weg zur Glückseligkeit (sapientia, vita beata, honestum)
 - Umgang mit Schicksal, Gott und Zufall (fatum, deus, casus)
 - proprium, einziges Gut und virtus des Menschen
 - ratio perfecta, Adiaphora und vita beata
- 3. Seneca ep. 92, 1-4; ep. 98, 1-5
 - corpus, animus; divina ratio als Prinzip des Handelns
 - äußere Güter, fortuna, felicitas
 - Selbstbestimmung, Seelenruhe (securitas, tranquillitas animi)
- 4. Seneca ep. 116, 3-5
 - Umgang mit den Affekten, Apathie
- 5. Seneca ep. 61; Tac. ann. 15, 62–64 (zweisprachig)
 - Umgang mit dem Tod (libenter mori)
 - Senecas Tod bei Tacitus
- 6. allgemeine thematische Aspekte
 - die stoische Ethik: Natur des Menschen (animus / anima), fatum, Güterlehre (geistiges bonum / malum, äußere / körperliche bzw. negative und positive Adiaphora), Tugendlehre, humanitas, Affektenlehre
 - Senecas Biographie im Überblick
 - literarische Gestaltung der *Epistulae morales*, Kenntnis der wesentlichen sprachlichen Mittel und ihrer Funktion (z. B. *brevitas*, Paradoxa)
 - relevante traditionelle römische Kulturbegriffe (z. B. sapientia, honestum, virtus, deus, fatum, beatitudo)
 - moderne Bewertungen insbes. der Güter- und Affektenlehre

II. Zusätzlich obligatorisch für den Leistungskurs:

- L1 Seneca, ep. 41, 1-8; ep. 95, 47-50
 - römische religio und das Göttliche in der Stoa
 - Pantheismus, Teilhabe des Menschen (animus), secundum naturam vivere
 - prinzipielle Güte des Göttlichen in der Stoa
- L2 NT: Apostelgeschichte 17, 16–31 (deutsch); 1. Korinther 3, 16 (deutsch)
 - der unsichtbare Gott
- L3 Augustinus, De civitate dei 5, 8 (zweisprachig)
 - fatum und freier Wille
- L4 Seneca, prov. 1, 1-6 (in Auszügen); prov. 2, 1-4
 - Theodizee, das göttliche Schicksal, providentia
 - Sicherheit des Weisen, Leiden als Training für die virtus
- L5 allgemeine thematische Aspekte
 - religio Romana im Überblick, religiöse Veränderungen im Römischen Reich in der Spätantike, Konstantinische Wende

 stoische Theologie und Ethik als Wegbereiter des Christentums (z. B. anhand von Marion Giebel: Paulus und Seneca – ein Essay. Stoische Ethik als Wegbereiter des Christentums, Forum Classicum 4/2016, S. 209–218).

III. Textausgabe:

Kuhlmann, Peter, Die Philosophie der Stoa: Seneca, Epistulae morales, Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht) 2016.

Grundkurs - neu aufgenommene Fremdsprache

Schwerpunktthema I

Freunde für's Leben?! - Ciceros Laelius de amicitia

Im Zentrum des Schwerpunkthalbjahres steht die Beschäftigung mit Auszügen aus Ciceros Werk Laelius de amicitia, einem fiktiven Dialog zwischen C. Laelius Sapiens mit seinen Schwiegersöhnen Q. Mucius Scaevola und C. Fannius Scabo über die Freundschaft. Cicero nimmt in diesem seinem Freund Atticus gewidmeten Werk die Freundschaft des Laelius mit Scipio Africanus als Beispiel für wahre amicitia. Die Schüler:innen sollen ausgehend von dieser Freundschaft Wesen und Wert antiker Freundschaft kennenlernen und sich kritisch damit auseinandersetzen. Laelius beginnt seine Darlegungen mit einer philosophischen Betrachtung der Freundschaft, die er damit schließt, dass amicitia ohne virtus nicht möglich sei, da wahre Freundschaft nur zwischen viri boni existieren könne. Hier setzen sich die Schüler:innen kritisch mit Ciceros Verständnis einer Freundschaft nur zwischen Männern auseinander und beschäftigen sich in diesem Zusammenhang mit den Grundzügen der Nikomachischen Ethik des Aristoteles sowie der Güterlehre der Stoa.

Des Weiteren sollen die Schüler:innen einerseits herausarbeiten, dass im Gegensatz zur heutigen Zeit zu Ciceros Zeiten die *amicitia* primär eine politische Angelegenheit war: Angehörige der römischen Oberschicht schlossen "Parteifreundschaften" bzw. politische Zweckbündnisse, um im politischen Leben voranzukommen. Dafür ist eine Beschäftigung mit dem Aufbau der römischen Gesellschaft sowie dem Klientelwesen notwendig. Hier muss der Unterricht die Frage aufwerfen, inwiefern auch heute diese Art der politischen Freundschaften, persönlichen Beziehungen und Abhängigkeiten in der Politik noch existent sowie relevant sind.

Andererseits beschäftigen sich die Schüler:innen mit grundlegenden Fragestellungen, die auch in der heutigen Zeit nichts an Aktualität verloren haben: Worin bestehen das Wesen und der Wert einer Freundschaft? Welche Kriterien sind bei der Wahl der Freunde bedeutend? Welche Gefahren können einer Freundschaft drohen und wie soll damit umgegangen werden? Gibt es Grenzen in einer Freundschaft?

Des Weiteren beschäftigen sich die Schüler:innen mit der sprachlichen Gestaltung des Werkes, können die wichtigsten Stilmittel im Kontext analysieren und ihre Funktion erklären.

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

I. Obligatorische Texte und Inhalte:

- 1. Freundschaft philosophisch betrachtet (Lael. 6,20)
 - Definition von amicitia
 - benevolentia und caritas
 - amicitia und divitiae
 - viri boni und amicitia; virtus
- 2. Merkmale und Wert der Freundschaft (Lael. 6,22–7,23)
 - Echte/ wahre Freunde
 - Stärken der Freundschaft (benevolentia und concordia discordia)
 - amicitia als Bindemittel einer Gemeinschaft
- 3. Ursprung und Wesen der Freundschaft (Lael. 8,26–27; 12,40)
 - Zwei Arten der Freundschaft: Nutzfreundschaft und Freundschaft ohne Absicht
 - Etymologie von amicitia
 - Politische Dimension der amicitia

- 4. Wahl der Freunde (Lael. 17,62–63 und 18,65–66)
 - Kriterien: Treue, Loyalität, Kommunikation
 - Freundschaft und Politik
 - mos maiorum, fides
- 5. Gefahren und Grenzen (Lael. 17,61; 20,76–21,78; 24,89)
 - Veränderung und Auflösung von Freundschaften
 - Feindschaft
 - politische Freundschaft
- 6. allgemeine thematische Aspekte
 - Ciceros Freundschaften, insbesondere zu Atticus und Pompeius
 - zentrale Wertbegriffe der römischen Oberschicht, z.B. honos, virtus, humanitas, fides, mos maiorum
 - Grundzüge der Nikomachischen Ethik (VIII, 1-5; in dt. Übersetzung und in Auszügen: Bedeutung, Wesen und Arten der Freundschaft)
 - Grundzüge der Stoa (der stoische Weise; Güterlehre)
 - Grundzüge der Gesellschaftsstruktur (soziale Gliederung; Klientelwesen; Nobilität)
 - Kenntnisse der wichtigsten sprachlichen Mittel und ihrer Funktionen

II. Textausgabe:

Biastoch, Martin: Cicero, Laelius de amicitia. Libellus, Ernst Klett Verlag, Göttingen 2012.

Schwerpunktthema II

Opulente Leere – Die Weltsicht der Freigelassenen in der Kaiserzeit in Petrons Cena Trimalchionis

Im Zentrum des Schwerpunkthalbjahres steht die Beschäftigung mit Auszügen aus der *Cena Tri-malchionis* aus Petrons parodischem und romaneskem Werk *Satyricon*. Diese Episode zeigt das dekadente Luxusleben zeitgenössischer Emporkömmlinge, deren fehlende Manieren und Unbildung: Der Rhetorikstudent Encolpius besucht zusammen mit seinen Gefährten Giton, Askyltos und dem Rhetoriklehrer Agamemnon ein Abendessen bei Trimalchio, einem neureichen Freigelassenen. Er schildert als Ich-Erzähler das überschwängliche Gastmahl, welches begleitet von kuriosen Kostbarkeiten und vulgären Dialogen einen grotesken Verlauf nimmt und gar mit einer gespielten, makabren Leichenfeier für den Gastgeber endet.

Im Mittelpunkt der Beschäftigung mit der *Cena Trimalchionis* steht die Charakterisierung Trimalchios und weiterer Figuren durch Encolpius und andere Gäste. Die ausgewählten Textstellen zeigen Trimalchios angestrengte Selbstinszenierung als *pater familias*, mit der er den Gästen seinen Aufstieg zu Freiheit und Reichtum demonstriert. Das mühsam und aufwendig erzeugte Selbstbild wird in der Erzählung allerdings immer wieder mit satirischem Spott zunichtegemacht. Mit dem Mittel der Übertreibung werden vor allem Trimalchios Unbildung, seine naiv-melancholische Lebensphilosophie und die fehlende Selbstdistanz lächerlich gemacht. Hier ist eine Beschäftigung mit den Merkmalen der Satire unerlässlich. Auch die Figur des Encolpius als Erzähler und seine ironische Wertung des Geschehens sollen untersucht werden.

Die Auseinandersetzung mit sozialgeschichtlichen Aspekten (familia, Sklaven und Freigelassene in der Kaiserzeit, Aufstiegsmöglichkeiten, der Luxus der Neureichen als Mittel zur Selbstbestätigung, Dekadenz) soll zu einer Reflexion über menschliche Verhaltensweisen und zur Diskussion über aktuelle gesellschaftskritische Fragen führen.

Des Weiteren beschäftigen sich die Schüler:innen insofern mit der sprachlichen Gestaltung des Werkes, als sie einen Einblick in das Latein der Gebildeten (Leserschaft) und Ungebildeten (Vulgärlatein) erhalten und diese kontrastiv betrachten.

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

I. Obligatorische Texte und Inhalte:

- 1. Cena Trim. 26,7-28,5
 - der Handlungsrahmen, die Protagonisten

- erste Begegnung mit Trimalchio (erste Charakterisierung)
- Trimalchios Umgang mit seinen Sklaven
- Charakterisierung der Sklaven
- 2. Cena Trim. 28,6-29,6
 - Trimalchios Haus
 - Die Ekphrasis: Trimalchios Aufstieg als Wandgemälde (zweite Charakterisierung)
- 3. Cena Trim. 32,1-33,8
 - Trimalchios Auftreten vor den Gästen (dritte Charakterisierung)
 - Trimalchios zur Schau gestellter Reichtum und seine gönnerhafte Art
 - die besonderen Speisen der cena
- 4. Cena Trim. 34,1-34,10
 - Trimalchio als melancholischer Philosoph
- 5. Cena Trim. 41,9-42,7
 - Freigelassenengespräche: Dama und Seleucus
 - Charakterisierung der Fortunata
- 6. Cena Trim. 71.2-71.12
 - Trimalchios Testament: Anweisungen f
 ür sein Grabmal
- 7. Allgemeine thematische Aspekte
 - Vita des T. Petronius Arbiter, Entstehungskontext des Werks
 - Trimalchios Sprachschnitzer die Sprache des ungebildeten Aufsteigers
 - Grundzüge der römischen Gesellschaft in der Kaiserzeit (familia; soziale Gliederung; Klientelwesen; Sklaven, Freigelassene und Freie; Luxus und Aufstiegsmöglichkeiten)
 - literarische Gattung der Satire und ihre Elemente in Petrons Cena Trimalchionis
 - Memento Mori als Leitmotiv

II. Textausgabe:

Elisabeth Kattler und Reiner Streun (bearb.): *(Un)verblümte Wahrheit. Petron, Cena Trimalchionis und Horaz, Sermones. Mit einer Auswahl aus Catulls Spottepigrammen,* C.C. Buchner: Bamberg 2013 (= Sammlung ratio 7).

Grundkurs Geschichte

Der Fachlehrkraft werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt. Der Prüfling

- 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: Problemerörterungen mit Material

Bearbeitungszeit: 240 Minuten einschließlich 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 Erste Weltkrieg

Die Schüler:innen erfahren in der Auseinandersetzung mit dem Thema, dass der Erste Weltkrieg nicht nur eine neue Form totaler Kriegführung heraufbeschwört, sondern auch entfesselte Nationalitätenkonflikte einschließlich ethnischer Säuberungen. Ausgehend von der besonderen globalen, technologischen, ideologischen und politischen Dimension des Krieges nehmen sie exemplarisch das deutsch-osmanische Bündnis in den Blick. Die genozidale Vertreibung der armenischen Minderheit untersuchen sie aus der Perspektive der Opfer und mit der Frage nach den Motiven der Verantwortlichen und den Folgen. Sie diskutieren, inwieweit die Duldung bzw. Kollaboration des Deutschen Reiches das Geschehen ermöglichte.

Darüber hinaus untersuchen die Schüler:innen, wie der Zerfall der großen Reiche nach 1918 weitere Nationalitätenkonflikte befeuerte. Das von Wilson proklamierte Selbstbestimmungsrecht der Völker und die Pariser Nachkriegsordnung werden als Versuche einer Einhegung dieser Konflikte diskutiert. Unter dem Gesichtspunkt historischer Aufarbeitung analysieren die Schüler:innen aktuelle geschichtspolitische Tendenzen in der Aufarbeitung des Massakers an den Armeniern und Formen des Gedenkens. Dabei befassen sie sich auch mit dem Begriff des Genozids.

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

- Charakter und Merkmale des Ersten Weltkrieges sowie dessen Verlauf im Überblick
- Das Kaiserreich und das Osmanische Reich als ungleiche Bündnispartner
- Der Völkermord an den Armeniern mit deutscher Duldung und Kollaboration
- Nationalitätenkonflikte im Ersten Weltkrieg und deren "Lösung" in den Pariser Vorortverträgen
- Ansätze und Probleme einer historischen Aufarbeitung in der Gegenwart

Im Unterricht sollen die Schüler:innen folgende Fähigkeiten erwerben können: Sie können

- Ursachen, Verlauf und Endphase des Ersten Weltkrieges in Grundzügen beschreiben,
- Motive und Interessen des deutsch-osmanischen Bündnisses erklären,
- Motive und Ereignisse des Völkermords an den Armeniern darstellen und die Verstrickung des Deutschen Reiches erläutern,

- sich mit dem Ausbruch von Nationalitätenkonflikten und der Nachkriegsordnung als Antwort darauf auseinandersetzen,
- die Frage nach angemessener Aufarbeitung bzw. ihres Unterbleibens diskutieren.

Schwerpunktthema II

Q 2.1 Der Aufbau der modernen Welt nach 1945

Thema: Wir riefen Arbeitskräfte und es kamen Menschen! (Max Frisch) Gastarbeit und Einwanderung in den 60er Jahren

In der Auseinandersetzung mit dem Thema befassen sich die Schüler:innen mit der deutschen Nachkriegsgesellschaft vom "Wirtschaftswunder" bis zur Wirtschaftskrise Anfang der 70er Jahre. Der Wirtschaftsaufschwung und die konstante Nachfrage sorgen zunächst für eine weitgehende Vollbeschäftigung und einen Bedarf an Fachkräften aus dem europäischen Ausland. Die Schüler:innen erarbeiten die Funktion der Anwerbeverträge und die politische Vision des "Gastarbeiters", die sich an den realen Situationen gemessen als undurchführbar erwies. Die (Nicht-)Integration der Arbeiter und ihrer Familien in die Aufnahmegesellschaft lässt sich an biographischen Zeugnissen nachvollziehen. Sie erkennen die Bedeutung von Arbeit als Faktor für eine gelingende Integration der Betroffenen und die Veränderung der (Selbst-)Wahrnehmung.

Vor dem Hintergrund der Ereignisse in den 50/60er Jahren untersuchen die Schüler:innen einen gesellschaftlichen Umschwung: Sie setzen sich mit dem Widerspruch von westlich geprägter Modernisierung und konservativem Gesellschaftsbild bei der Begegnung mit Familien aus anderen Kultur- und Religionskreisen auseinander und vergleichen die Situation in der BRD mit den "Vertragsarbeitern" in der DDR.

Sie diskutieren die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands als Faktor für den Erfolg von Integration sowie das Auftreten ausländerfeindlicher Tendenzen in Krisensituationen.

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:

- Gründung der beiden deutschen Staaten
- Gesellschaft in der Adenauer-Ära
- Wirtschaftliche und politische Entwicklung DDR/BRD
- Einwanderungspolitik anhand der Anwerbeabkommen
- Xenophobie als Krisenphänomen

Im Unterricht sollen die Schüler:innen folgende Fähigkeiten erwerben:

Sie können

- die Gründung der beiden deutschen Staaten und ihre wirtschaftspolitische Entwicklung darstellen.
- die gesellschaftliche Entwicklung in der Bundesrepublik zwischen restaurativer Tendenzen und kultureller Öffnung beschreiben.
- die Funktion der Anwerbeabkommen im europäischen Kontext erläutern und exemplarische Lebenswege untersuchen.
- die Situation der "Vertragsarbeiter" in der DDR mit der der "Gastarbeiter" vergleichen und in die politischen Systeme einordnen.
- die ambivalente Bedeutung von Migration als Wirtschaftsfaktor erläutern.
- fremdenfeindliche Tendenzen anhand wirtschaftlicher und sozialer Missstände analysieren und die Instrumentalisierung entsprechender Ängste diskutieren.

Grundkurs Geschichte bilingual

Der Fachlehrkraft werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt. Der Prüfling

- 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: Problemerörterungen mit Material

Bearbeitungszeit: 240 Minuten einschließlich 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.1.2 Antidemokratische und faschistische Bewegungen und Regime

Thema: Hitler and the Nazi Party - Roots, Development and Rise to Power

Das Schwerpunktthema "Hitler and the Nazi Party – Roots, Development and Rise to Power" ist dem Bereich "Antidemokratische und faschistische Bewegungen und Regime" (Q.1.2.) des Bildungsplans Geschichte bilingual für die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe zuzuordnen. Die Schüler:innen lernen in der Auseinandersetzung mit dem Thema die Zeit von der Gründung der NSDAP 1919 (noch als DAP) bis zur Wahl ihres Vorsitzenden Adolf Hitler zum Reichskanzler 1933 und der Festigung seiner Macht durch die Reichstagswahlen im März 1933, der Verabschiedung des Ermächtigungsgesetzes 1934 und der beginnenden Gleichschaltung von Staat und Gesellschaft kennen. Diese Phase des Aufstiegs der NSDAP und Adolf Hitlers ist außenpolitisch vom Spannungsfeld von Friedensschluss, Friedensbewahrung, Versöhnung und beginnendem Scheitern der Versailler Friedensordnung geprägt. Ausgehend vom Pariser Friedensvertragswerk mit der Utopie, eine gerechtere, friedvollere und wohlhabendere Welt zu schaffen, erkennen die Schüler:innen, dass insbesondere der Versailler Vertrag mit seinen Schwächen von den Nationalsozialisten propagandistisch missbraucht wurde, um innerhalb der Bevölkerung Ressentiments gegen innenpolitisch Verantwortliche, andere Nationen und bestimmte Gesellschaftsteile zu schüren, die es, neben anderen Faktoren, ihr und Hitler selbst ermöglichten, sich nach einem gescheiterten Putschversuch in Bavern ein legales Erscheinungsbild zu geben, das in den späten 20er- und frühen 30er-Jahren der Weimarer Republik zu zunehmenden Wahlerfolgen führte, da es der NSDAP Wählerschichten zuführte, die für frühere und weniger modernistische rechtsnationale und völkische Parteien nicht akquirierbar waren. In der Weltwirtschaftskrise mit ihren Auswirkungen auf Europa und das Deutsche Reich erkennen die Schüler:innen einen weiteren Grund für den Rückfall in wirtschaftlichen Nationalismus und Protektionismus und die Tendenz zur Renationalisierung der Außenpolitik, die die Gelingensbedingungen für eine antidemokratische, autoritäre und nationalistische Partei wie die NSDAP begünstigten.

Basiswissen:

- Politische Ziele und Beschaffenheit der sog. völkischen Bewegung als ein geistiger Vorläufer des Nationalsozialismus
- ideologische Beschaffenheit des Nationalsozialismus als Konglomerat von Ideen, Konzepten und Ideologien und resultierende Konsequenzen für die Partei als auch eine angestrebte Gesellschaft
- Stellenwert und Einordnung des 25-Punkte-Programms in den politischen, historischen und gesellschaftlichen Kontext

- Vertragswerk von Versailles
- Verfassung der Weimarer Republik mit ihren systemischen Schwächen
- Abriss der Parteiengeschichte der NSDAP von ihrer Gründung als DAP 1919 bis zur Wahl Adolf Hitlers als Reichskanzler 1933
- Die Besetzung des Ruhrgebietes durch französische und belgische Truppen 1923 mit ihren wirtschaftlichen und politischen Implikationen
- Ursachen, Verlauf sowie Konsequenzen des Hitler-Putsches
- Die Weltwirtschaftskrise 1929 mit ihren Auswirkungen auf Deutschland
- Mitglieder und Wählerschaft der NSDAP zu verschiedenen Zeitpunkten zwischen 1919 und 1933.
- Politische Spätphase der Weimarer Republik mit den Reichskanzlern Müller, Brüning, von Schleicher und von Papen einschließlich der mit ihnen einhergehenden Wahlergebnisse und deren Konsequenzen auf die politische Arbeit der Parteien und der jeweiligen Regierung
- Reichstagsbrand 1933
- Ermächtigungsgesetz 1934
- Tag von Potsdam 1934
- Beginnende Gleichschaltung von Staat und Gesellschaft u.a. im Bereich der Gewerkschaften, Beamten, Länder, Kirchen, Vereinswesen etc.

Im Unterricht sollen die Schüler:innen folgende Kompetenzen erwerben: Sie...

- können den Aufstieg der NSDAP vor dem Hintergrund wirtschaftlicher und politischer Krisen als Form der Zerstörung der Demokratie skizzieren, die auf einem Konglomerat von Versatzstücken politischer Konzepte und Ideologien beruht
- sind in der Lage, die außenpolitischen Umstände und Fehler in den Folgen des ersten Weltkrieges insbesondere in Bezug auf den Versailler Friedenvertrag als Bedingungen zu identifizieren, die diesen Aufstieg begünstigten
- sind im Stande, verfassungsimmanente systemische Fehler in Bezug zu diesem Aufstieg zu setzen und ihren Stellenwert argumentativ untermauert zu evaluieren.

Schwerpunktthema II

Q 2.1 Konfrontation und Kooperation

Thema: The Cold War - The German Question and Berlin (1945 -1973)

Das Schwerpunktthema "The Cold War – The German Question and Berlin (1945 -1973)" ist dem Bereich "Konfrontation und Kooperation" (Q2.1) des Bildungsplanes Geschichte bilingual für die Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe zuzuordnen.

Die Schüler:innen lernen in der Auseinandersetzung mit dem Thema die Zeit von 1945 bis 1973 kennen. Sie arbeiten die wichtigsten Kernpunkte dieser Epoche des Kalten Krieges, die nach dem Zweiten Weltkrieg zur Blockbildung geführt hat, mit Fokus auf Deutschland und die mit der bedingungslosen Kapitulation Nazi-Deutschlands 1945 wieder aufkommende "Deutsche Frage" heraus. Dabei wenden sie ihren Blick einerseits auf die Blockbildung bestimmenden Leitlinien und Entwicklungen zwischen den Siegermächten und andererseits auf deren Entscheidungen und Maßnahmen im Hinblick auf Deutschland. Sie analysieren dabei die durch die Alliierten erstellten Konzepte zur Teilung Deutschlands, verstehen das sich permanent verändernde Verhältnis der Alliierten zu Deutschland und erkennen, wie dabei gerade Berlin immer wieder in den Fokus der Auseinandersetzungen im Laufe der Kalten Krieges wird. Darüber hinaus untersuchen sie das Verhältnis der beiden deutschen Staaten zueinander sowie deren Eingliederungsprozesse in den jeweiligen Block. Sie analysieren, welche Risiken und Chancen diesem Prozess innewohnen und welche diplomatischen Abläufe, Mechanismen und Techniken sich für andere krisenhafte Situationen in den internationalen Beziehungen abstrahieren lassen. So werden sie in die Lage versetzt, die im weiteren Verlauf des Kalten Krieges aus den Krisen um Berlin aber auch aus dem Verhältnis der deutschen Staaten zueinander gezogenen Konsequenzen historiografisch einzuordnen. Dabei wird u.a. deutlich, dass Deutschland bzw. die beiden deutschen Staaten trotz der Verlagerung der Konflikte weg von Europa nach Asien ab 1949 dennoch im Zentrum des Kalten Krieges stehen bleiben und die deutsche Frage' immer wieder zu einem zentralen Reibepunkt der Blockkonfrontation wird. Zudem erkennen die Schüler:innen, dass die beiden deutschen Staaten nicht nur Objekt dieser Blockkonfrontation sind, sondern sie diese auch mitbestimmen und formen, was u.a. in der "Neuen Ostpolitik" ab 1969 deutlich wird.

Exemplarisch zeigen die Schüler:innen so Ursachen einer Entwicklung sowie deren Genese selber auf, fassen komplexe Sachverhalte übersichtlich zusammen und stellen sie vor. Sie erwerben dadurch historisches Fach- und Faktenwissen und können grundlegendes politisches Vokabular verwenden, das sie auch auf andere Krisen sowie auf die Tagespolitik anzuwenden lernen.

Basiswissen:

- Dem Konflikt zugrundeliegende politische, militärische und rüstungsstrategische Konzepte in ihren Grundzügen
- Grundzüge der Entwicklung des Kalten Krieges im vorgegebenen Zeitrahmen jenseits der ,Deutschen Frage'
- Deutschlandpolitische Konzeptionen, Beschlüsse und Entscheidungen der Alliierten 1943-1945
- Die Berlin Krisen von 1948 bis zum Mauerbau 1961
- West- und Ostintegration der beiden deutschen Staaten
- Deutschlandpolitik der DDR sowie der BRD im Wandel des vorgegebenen Zeitraumes
- Neue Ostpolitik und die daraus hervorgehenden Verträge
- Phase der Detenté nach den Doppelkrisen um Berlin und Kuba 1961/1962 und Zusammenhang zur Neuen Ostpolitik

Im Unterricht sollen die Schüler:innen folgende Kompetenzen erwerben: Sie können...

- die das Mit- und Gegeneinander bestimmenden politischen Leitlinien der Supermächte sowie die zentralen militär- und rüstungsstrategischen Konzepte erläutern und einordnen.
- die Wirkmächtigkeit der bestimmenden politischen Leitlinien mit ihrem Einfluss insbesondere auf Deutschland sowie ihre Anwendung u.a. im Rahmen der Berlinkrisen benennen und erklären.
- das Verhältnis der jeweiligen Besatzungszone und ab 1949 des jeweiligen deutschen Staates zu den beiden Supermächten auch in seinem stetigen Wandel bewerten.
- die Integration der beiden Staaten in ihren jeweiligen Block in ihren Schritten erklären.
- die Genese des Verhältnisses der beiden deutschen Staaten zueinander sowie die Handlungen der an ihr beteiligten Akteure erörtern und bewerten.
- den Wandel des Verhältnisses der beiden deutschen Staaten zueinander sowie zu den Supermächten im Rahmen der Entwicklung des Kalten Krieges erörtern und mit ihren Auswirkungen sowie ihrem Potential für langfristige Veränderungen bewerten.

Grundkurs Politik

Der Fachlehrkraft werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt. Der Prüfling

- 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: Problemerörterung mit Material

Bearbeitungszeit: 240 Minuten einschließlich 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 der repräsentativen Demokratie: Rechtsextremismus

Der Begriff des *Rechtsextremismus* ist ein fester Bestandteil der politischen Alltagssprache und des aktuellen öffentlichen Diskurses, obwohl dieser in Politik und Wissenschaft nicht einheitlich verwendet wird.

Vor diesem Hintergrund und ausgehend von der grundlegenden Erkenntnis, dass die Erscheinungsformen des Rechtsextremismus und die damit verbundenen Einstellungen und Verhaltensweisen keine politischen Randerscheinungen sind, sondern dass diese bis in die sogenannte gesellschaftliche Mitte reichen, setzen sich die Schüler:innen mit dem Phänomen des Rechtsextremismus auseinander.

Sie untersuchen den Rechtsextremismus dabei sowohl als Herausforderung für die repräsentative Demokratie als auch als gesamtgesellschaftliche Herausforderung in Deutschland und Europa.

Basierend auf den beiden klassischen Demokratietheorien (Konkurrenz- und Identitätstheorie) und dem Demokratiemodell des Grundgesetzes mit den entsprechenden Prinzipien der freiheitlich-demokratischen Grundordnung, erwerben die Schüler:innen einen Überblick über das Konzept der wehrhaften Demokratie.

Die Schüler:innen erfassen und untersuchen die charakteristischen Merkmale des Rechtsextremismus, die die freiheitlich-demokratische Grundordnung Deutschlands konterkarieren. Dabei werden die Übergänge und mögliche Zusammenhänge zwischen rechtspopulistischen und rechtsextremen Einstellungen und Verhaltensweisen untersucht und beurteilt.

Sie lernen die Bandbreite rechtsextremer Organisationsformen in Deutschland und Europa beispielhaft kennen, die von rechtsextremen Parteien über parteiunabhängige Organisationen und subkulturell geprägte Formen bis hin zu unorganisierten Personengruppen reicht. Anhand der Analyse eines Fallbeispiels aus dem rechtsextremen Spektrum werden die damit verbundenen politischen Problemlagen für Gesellschaft und Politik diskutiert.

Ein besonderer Fokus wird in diesem Halbjahr auf Ausdrucksformen und die Verbreitung rechtsextremer Einstellungen über soziale Netzwerke, Musik, Symbole und Codes gelegt. Diese werden exemplarisch analysiert und im Hinblick auf deren (An-)Werbewirksamkeit und mögliche Radikalisierungsprozesse für Jugendliche diskutiert.

Ausgehend von der Frage, wie dem Phänomen Rechtsextremismus auf rechtlicher, politischer und gesellschaftlicher Ebene aktuell begegnet wird, entwickeln die Schüler:innen Perspektiven für den Umgang mit Rechtsextremismus in der repräsentativen Demokratie in Deutschland.

Der Unterricht zu diesem Thema soll die Schüler:innen dazu befähigen, in der Diskussion über die Zukunft der repräsentativen Demokratie sachkundig und reflektiert Stellung zu nehmen.

Basiswissen:

- Begriff Rechtsextremismus als Sammelbegriff für verschiedene politische Strömungen und Bestrebungen mit unterschiedlichen Ausprägungen;
- generelle wissenschaftliche Kontroverse um die Begriffsbestimmung und die Verwendung des Extremismuskonzeptes;
- demokratietheoretische Grundlagen: Konkurrenz- und Identitätstheorie, Demokratiemodell des Grundgesetzes mit den Prinzipien der freiheitlich-demokratischen Grundordnung, Konzept der wehrhaften Demokratie;
- charakteristische Merkmale des Rechtsextremismus, die das Prinzip der freiheitlich-demokratischen Grundordnung konterkarieren;
- Übergänge und mögliche Zusammenhänge zwischen Rechtspopulismus und Rechtsextremismus:
- exemplarisch: Bandbreite rechtsextremer Organisationsformen in Deutschland und Europa;
- Fallbeispiel aus dem rechtsextremen Spektrum und damit verbundene politische Problemlagen für Gesellschaft und Politik;
- Fokus: Ausdrucksformen und Verbreitung rechtsextremer Einstellungen über soziale Netzwerke, Musik, Symbole und Codes; (An-)Werbewirksamkeit und mögliche Radikalisierungsprozesse für Jugendliche;
- Perspektiven für den Umgang in der repräsentativen Demokratie mit dem Phänomen Rechtsextremismus auf rechtlicher, gesellschaftlicher und politischer Ebene;

Im Unterricht sollen die Schüler:innen folgende Kompetenzen erwerben:

Sie können:

- den Begriff *Rechtsextremismus* als Sammelbegriff für verschiedene politische Strömungen und Bestrebungen mit unterschiedlichen Ausprägungen untersuchen und darstellen;
- die generelle wissenschaftliche Kontroverse um die Begriffsbestimmung skizzieren und sich mit der Verwendung des Extremismuskonzeptes kritisch auseinandersetzen;
- demokratietheoretische Grundlagen, d.h. die Konkurrenz- und Identitätstheorie; das Demokratiemodell des Grundgesetzes mit den Prinzipien der freiheitlich-demokratischen Grundordnung und das Konzept der wehrhaften Demokratie erläutern;
- die charakteristischen Merkmale des Rechtsextremismus, die das Prinzip der freiheitlich-demokratischen Grundordnung konterkarieren, untersuchen und erläutern;
- Übergänge und mögliche Zusammenhänge zwischen Rechtspopulismus und Rechtsextremismus untersuchen und beurteilen;
- die Bandbreite rechtsextremer Organisationsformen in Deutschland und Europa beispielhaft darstellen:
- ein Fallbeispiel aus dem rechtsextremen Spektrum analysieren sowie die damit verbundenen politischen Problemlagen für Gesellschaft und Politik diskutieren;

- Fokus: Ausdrucksformen und Verbreitung rechtsextremer Einstellungen über soziale Netzwerke, Musik, Symbole und Codes exemplarisch analysieren und im Hinblick auf deren (An)-werbewirksamkeit und mögliche Radikalisierungsprozesse für Jugendliche diskutieren;
- Perspektiven für den Umgang in der repräsentativen Demokratie mit dem Phänomen Rechtsextremismus auf rechtlicher, gesellschaftlicher und politischer Ebene entwickeln.

Schwerpunktthema II

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

Herausforderungen und politische Gestaltung der Globalisierung

Der Prozess der Globalisierung wirkt sich auf unterschiedlichsten Ebenen auf das Zusammenleben der Menschen aus. In einer fortschreitend globalisierten Welt sind deshalb Fragen nach einer politischen Gestaltung der Globalisierung von großer Bedeutung. Die Einsicht in entsprechende Herausforderungen und Zusammenhänge stellt eine Grundbedingung politischer Teilhabe dar.

Die Schüler:innen setzen sich unter besonderer Berücksichtigung von Fragen der globalen Ungleichheit mit der Notwendigkeit, dem Stand sowie den aktuellen Perspektiven einer politischen Gestaltung der Globalisierung auseinander.

Sie erarbeiten zunächst Grundlagenwissen in Bezug auf wesentliche Merkmale des Prozesses der Globalisierung. Die durch die Globalisierung entstandenen Chancen und Herausforderungen erschließen sie anhand der fünf Dimensionen *Politik*, *Wirtschaft*, *Gesellschaft*, *Kultur* und *Umwelt*.

Die Schüler:innen untersuchen Fragen der globalen Ungleichheit, die im Zusammenhang mit dem Prozess der Globalisierung und seinen Auswirkungen in den unterschiedlichen Dimensionen gesehen werden können. Sie erfassen insbesondere die Unterschiede zwischen dem globalen Süden einerseits sowie dem globalen Norden andererseits.

Auf theoretischer Ebene erarbeiten sich die Schüler:innen ein Verständnis von Ansätzen aus dem Feld der Internationalen Beziehungen und beziehen ihre gewonnenen Einsichten auf die Frage einer möglichen politischen Gestaltung der Globalisierung. Anhand eines Fallbeispiels für einen politischen Prozess im Kontext der Globalisierung befassen sie sich mit Interessen und Handlungsmöglichkeiten unterschiedlicher Akteure.

Die Schüler:innen setzen sich mit dem globalen Aktionsprogramm "Agenda 2030 – 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung" auseinander. Dabei bildet das Ziel 13 - "Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen" den Schwerpunkt: Ziele, Ist-Zustand und die Perspektiven der politischen Problembearbeitung sollen hier besonders im Blickpunkt stehen.

Zusammenfassend betrachten die Schüler:innen mögliche Zukunftsperspektiven für die politische Gestaltung der Globalisierung.

Der Unterricht soll die Schüler:innen dazu befähigen, den mehrdimensionalen Prozess der Globalisierung zu erfassen, dabei insbesondere die Herausforderungen sowie Perspektiven seiner politischen Gestaltung zu analysieren und unter besonderer Berücksichtigung der Frage globaler Ungleichheiten hierzu Stellung zu nehmen.

Basiswissen:

- Merkmale der Globalisierung.
- Veränderungen, Chancen und Herausforderungen durch den Prozess der Globalisierung in den Dimensionen *Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur* und *Umwelt*.
- Globalisierung und globale Ungleichheit, globaler Süden globaler Norden.
- Theoretische Ansätze und damit verbundene Weltordnungskonzepte aus dem Bereich der Internationalen Beziehungen, insbesondere in Bezug auf die politische Gestaltung der Globalisierung.
- Interessen und Handlungsmöglichkeiten politischer Akteure anhand eines Fallbeispiels für einen politischen Prozess im Kontext der Globalisierung.

- Überblick über das globale Aktionsprogramm "Agenda 2030". Schwerpunkt: Ziel 13 "Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen" (Ist-Zustand, Bearbeitungsansätze und Perspektiven im Kontext der Absicht der Verringerung globaler Ungleichheit).
- Zukunftsperspektiven für die politische Gestaltung der Globalisierung.

Im Unterricht sollen die Schüler:innen folgende Kompetenzen erwerben:

Sie können:

- Die Merkmale der Globalisierung beschreiben.
- Die durch den Globalisierungsprozess ausgelösten Veränderungen sowie den aktuellen Stand im Hinblick auf die Dimensionen *Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur* und *Umwelt* darstellen und die erarbeiteten Einsichten nach Chancen und Herausforderungen gliedern.
- Globale Ungleichheit im Zusammenhang mit dem Prozess der Globalisierung analysieren, Unterschiede zwischen dem globalen Süden und dem globalen Norden darstellen.
- Zwei verschiedene theoretische Ansätze der internationalen Beziehungen (z.B. Realismus, Institutionalismus, Internationale politische Ökonomie, Theorie des demokratischen Friedens, Dependenztheorie, Weltrisikogesellschaft) und die damit verbundenen Weltordnungskonzepte mit Bezug zur Globalisierung erklären.
- Die Interessen und Handlungsmöglichkeiten unterschiedlicher Akteure (Nationalstaaten, internationale Organisationen, Wirtschaftsunternehmen, Zivilgesellschaft) exemplarisch anhand eines Fallbeispiels für einen politischen Prozess im Kontext der Globalisierung herausarbeiten.
- Am Beispiel des globalen Aktionsprogramms "Agenda 2030 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung" Ziele, Ist-Zustand, Bearbeitungsansätze und Perspektiven der politischen Gestaltung der Globalisierung im Hinblick auf das Anliegen der Verringerung globaler Ungleichheiten untersuchen und beurteilen. Der Schwerpunkt wird dabei auf das Ziel 13 "Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen" gelegt.
- Zukunftsperspektiven für die politische Gestaltung der Globalisierung anhand eines Konzeptes (z.B. Global Governance, Weltinnenpolitik) entwickeln und diskutieren.

Mathematik

Aufgaben, die der Schule vorgelegt werden

Im Vorfeld der Abiturprüfung macht die Schule anlässlich der Meldung zur Abiturprüfung für jeden Kurs Angaben über

- die verwendete Rechnertechnologie (WTR, GTR oder CAS). Der Einsatz von GTR oder CAS in der Abiturprüfung setzt voraus, dass sie in der Qualifikationsphase im Mathematikunterricht eingeführt und systematisch genutzt worden sind;
- den in der Qualifikationsphase unterrichteten Schwerpunkt (Lineare Algebra oder Analytische Geometrie) im Themenbereich Lineare Algebra / Analytische Geometrie.

Gemäß dieser Meldung werden der Schule für jeden Kurs Aufgaben für die entsprechende Rechnertechnologie und für den entsprechenden Schwerpunkt im Themenbereich Lineare Algebra / Analytische Geometrie vorgelegt.

Die kursweise vorgelegten Aufgaben sind im Abschnitt "Auswahl der Aufgaben durch den Prüfling" (s. u.) beschrieben. Die Aufgaben beinhalten sowohl Pflichtaufgaben, die von jedem Prüfling zu bearbeiten sind, als auch Wahlaufgaben. Die Auswahl bei den Wahlaufgaben erfolgt ausschließlich durch den Prüfling.

Struktur der Prüfungsaufgabe und der Aufgaben

Die Prüfungsaufgabe (also die Gesamtheit aller Aufgaben, die ein Prüfling bearbeitet) besteht aus einem Teil A, deren hilfsmittelfreie Aufgaben ohne Formelsammlung und ohne Rechner zu bearbeiten sind, und einem Teil B, in dem diese Hilfsmittel zur Bearbeitung der Aufgaben herangezogen werden.

Im **Teil A** hat jede Aufgabe 5 Bewertungseinheiten (BE). Es werden zwei Typen von Aufgaben unterschieden:

- Aufgaben der Aufgabengruppe I enthalten BE ausschließlich in den Anforderungsbereichen I und II.
- Aufgaben der Aufgabengruppe II enthalten auch BE im Anforderungsbereich III.

Im Teil B haben die Aufgaben

- im Themenbereich Analysis 40 BE (Leistungskurs) bzw. 35 BE (Grundkurs);
- in den Themenbereichen Stochastik und Lineare Algebra / Analytische Geometrie je 25 BE (Leistungskurs) bzw. 20 BE (Grundkurs).

Nach erfolgter Auswahl durch den Prüfling (s. u.) hat die Prüfungsaufgabe, die jeder Prüfling bearbeiten muss, die im Folgenden beschriebene Struktur:

Leistungskurs

- Im Teil A vier Pflichtaufgaben der Aufgabengruppe I aus allen drei Themengebieten und zwei Wahlaufgaben der Aufgabengruppe II.
- Im Teil B eine Wahlaufgabe aus dem Themenbereich Analysis und je eine Pflichtaufgabe aus den Themenbereichen Stochastik und Lineare Algebra / Analytische Geometrie.

Grundkurs

- Im Teil A drei Pflichtaufgaben der Aufgabengruppe I aus allen drei Themengebieten, eine Wahlaufgabe der Aufgabengruppe I und eine Wahlaufgabe der Aufgabengruppe II.
- Im Teil B eine Wahlaufgabe aus dem Themenbereich Analysis und je eine Pflichtaufgabe aus den Themenbereichen Stochastik und Lineare Algebra / Analytische Geometrie.

Auswahl der Aufgaben durch den Prüfling

Jeder Prüfling erhält zu Beginn der Prüfung / der Arbeitszeit die im Folgenden beschriebenen Aufgaben:

Leistungskurs

 Für Teil A der Prüfung vier Pflichtaufgaben der Aufgabengruppe I aus allen drei Themenbereichen;

- für Teil A der Prüfung sechs Wahlaufgaben der Aufgabengruppe II, wobei je zwei Wahlaufgaben aus den Themenbereichen Analysis, Stochastik und Lineare Algebra / Analytische Geometrie stammen. Aus diesen sechs Wahlaufgaben wählt der Prüfling zwei zur Bearbeitung aus;
- für Teil B der Prüfung zwei Wahlaufgaben aus dem Themenbereich Analysis. Aus diesen zwei Wahlaufgaben wählt der Prüfling eine zur Bearbeitung aus;
- für Teil B der Prüfung zwei Pflichtaufgaben, wobei eine Aufgabe aus dem Themenbereich Stochastik und eine Aufgabe aus dem Themenbereich Lineare Algebra / Analytische Geometrie stammt.

Grundkurs

- Für Teil A der Prüfung drei Pflichtaufgaben der Aufgabengruppe I aus allen drei Themenbereichen:
- Für Teil A der Prüfung drei Wahlaufgaben der Aufgabengruppe I aus allen drei Themenbereichen. Aus diesen drei Wahlaufgaben wählt der Prüfling eine zur Bearbeitung aus;
- Für Teil A der Prüfung drei Wahlaufgaben der Aufgabengruppe II aus allen drei Themenbereichen. Aus diesen drei Wahlaufgaben wählt der Prüfling eine zur Bearbeitung aus;
- Für Teil B der Prüfung zwei Aufgaben aus dem Themenbereich Analysis. Aus diesen zwei Wahlaufgaben wählt der Prüfling eine zur Bearbeitung aus;
- Für Teil B der Prüfung zwei Pflichtaufgaben, wobei eine Aufgabe aus dem Themenbereich Stochastik und eine Aufgabe aus dem Themenbereich Lineare Algebra / Analytische Geometrie stammt.

Ablauf und zeitliche Struktur der Prüfung

Jeder Prüfling erhält zu Beginn der Prüfung alle Pflichtaufgaben und alle Wahlaufgaben.

Die Bearbeitungszeit für die Prüfungsaufgabe (Teile A und B) beträgt – einschließlich Auswahlzeit – **insgesamt**

- im Leistungskurs 330 Minuten
- im Grundkurs 285 Minuten.

Die Prüfung beginnt mit dem Teil A. Jeder Prüfling entscheidet selbst über den Zeitpunkt der Abgabe seiner Unterlagen für den Teil A; die Bearbeitungszeit – einschließlich Auswahlzeit – für den Teil A darf jedoch

- im Leistungskurs maximal 100 Minuten
- im Grundkurs maximal 90 Minuten

betragen. Sobald ein Prüfling die Bearbeitung seiner Aufgaben für den Teil A beendet und die entsprechenden Unterlagen abgegeben hat, erhält er den Zugriff auf seine Formelsammlung und seinen Rechner und beginnt mit der Bearbeitung seiner Aufgaben für den Teil B.

Gibt ein Prüfling also seine Unterlagen für den Teil A vor der o. g. maximalen Bearbeitungszeit ab, so steht ihm die verbleibende Zeit zur Bearbeitung seiner Aufgaben für den Teil B zur Verfügung.

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung sind die Verordnung über die Abiturprüfung im Lande Bremen in der geltenden Fassung, der Bildungsplan Mathematik für die Qualifikationsphase der Gymnasialen Oberstufe mit den entsprechenden Themenbereichen und Standards sowie die folgenden curricularen Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Leistungskurs und Grundkurs: Konkretisierungen zur Aufgabenstellung bei den hilfsmittelfreien Aufgaben (Teil A)

Die Grundlage der zentral gestellten Aufgaben der schriftlichen Abiturprüfung bildet der Bildungsplan Mathematik für die Gymnasiale Oberstufe – Qualifikationsphase – von 2008 mit den entsprechenden Themenbereichen und Standards. Ergänzend gilt die in der Mitteilung Nr. 200/2020 verfügte Liste von Operatoren für das Fach Mathematik in der Qualifikationsphase.

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 2024 vorbehaltlich einer Neuregelung weiterhin.

Die inhaltliche Grundlage sind die bei den inhaltsbezogenen Grundkompetenzen aufgeführten **Kernmodule** sowie die dort aufgeführten **Wahlmodule** in der Spezifik für Grund- und Leistungskurs mit den im Folgenden aufgeführten curricularen Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Beim Schwerpunkt Lineare Algebra werden insbesondere in Teil A der Prüfung neben dem allgemeinen Umgang mit Matrizen (quadratische Matrizen, inverse Matrizen etc.) auch Grundkenntnisse von Produktionsprozessen erwartet.

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 B)

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.

Themenbereich Stochastik

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

In den Aufgaben können Signifikanztests behandelt werden, nicht aber Konfidenzintervalle.

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 B)

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. In Funktionstermen können Parameter auftreten.

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. Schnittgeraden zweier Ebenen, Abstandsprobleme Punkt-Gerade und zwischen windschiefen Geraden werden nicht thematisiert.

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 verlangt und Signifikanztests nur im Rahmen einer geeigneten Hinführung in der Aufgabe.

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.

Biologie

Die Fachlehrkraft erhält **drei** Aufgaben, die sich auf die Schwerpunktthemen beziehen. Der Fachprüfungsausschuss wählt **zwei** Aufgaben zur Bearbeitung aus. Der Themenbereich Ökofaktoren ist verpflichtender Bestandteil der Prüfung.

Der Prüfling

- 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 Bewer-

ten 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
- Gene

Leistungskurs

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

Aus dem Themenbereich Ökofaktoren

Themenfeld: Stoffaufbau im Ökosystem

Die Schüler:innen können

- Zusammenhänge zwischen den Begriffen "Energie" bzw. "Energieumwandlung" und Fotosynthese darstellen,
- die generelle Bedeutung der Fotosynthese für Ökosysteme darstellen,
- kausale Zusammenhänge zwischen Lichtintensität bzw. Temperatur und Fotosyntheseleistung beschreiben,
- exemplarisch das Prinzip der Chemosynthese erklären und diesen Vorgang der Fotosynthese vergleichend gegenüberstellen.

Konkretisierung

Der Aufbau von energiereichen Stoffen durch die Fotosynthese der grünen Pflanzen ist einer der wichtigsten Prozesse in einem Ökosystem. Die bei der Umwandlung der Lichtenergie in chemische Energie aufgebauten Stoffe dienen den auto- und heterotrophen Lebewesen als Grundlage ihres Lebens. Die Fotosyntheserate ist von äußeren Faktoren wie Licht und Temperatur abhängig. Der Zusammenhang von Fotosynthese und Zellatmung zeigt sich unter anderem im Lichtkompensationspunkt. Der Aufbau von energiereichen Stoffen kann bei spezialisierten Bakterien auch durch Chemosynthese erfolgen.

Teilreaktionen der Fotosynthese
 Zusammenhang der beiden Teilreaktionen

Chemosynthese

Energie- und Stoffbilanz der Chemosynthese

Hinweis: Keine Strukturformeln der beteiligten Moleküle. Es werden nur Kenntnisse zur biologischen Bedeutung sowie der grundlegenden Vorgänge der Fotosynthese und Chemosynthese, ohne Details auf molekularer Ebene, vorausgesetzt.

Themenfeld: Stoffabbau im Ökosystem

Die Schüler:innen können

- 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

Energie- und Stoffbilanz der Zellatmung

Hinweis: Es werden nur Kenntnisse zur allgemeinen Bilanzgleichung und zur biologischen Bedeutung vorausgesetzt. Die Reproduktion von chemischen Details, wie z.B. Strukturformeln, wird nicht erwartet. Grundkenntnisse zu Enzymatik und Zellaufbau werden ebenfalls vorausgesetzt.

Themenfeld: Stoffkreisläufe

Die Schüler:innen 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

Fließgewässer sind wie alle Ökosysteme 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, Prozesse des Kohlenstoffkreislaufs

Ökosystem Fließgewässer

abiotische Faktoren im Ökosystem Fließgewässer, Gliederung eines Fließgewässers, Ernährungstypen (Zerkleinerer, Weidegänger, Sedimentfresser, Filtrierer, Räuber), Angepasstheiten an den abiotischen Faktor Strömung

• Nahrungsnetze und Energiefluss

Nahrungskette und Nahrungsnetz, grundlegende Prinzipien des Energieflusses, Brutto-/Nettoprimärproduktion

Stoffkreisläufe

Prozesse des Kohlenstoffkreislaufs (an-/organisch gebundener Kohlenstoff) oligo-/ meso-/ eutroph

Hinweis: Das Konzept von Zeigerorganismen und die Verwendung von Tabellen zu den Gewässergüteklassen sollte bekannt sein.

Themenfeld: Ökofaktor Temperatur

Die Schüler:innen 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. Neben der Temperatur wirken auf Lebewesen noch eine Reihe weiterer abiotischer Faktoren ein. Im Ökosystem Fließgewässer ist insbesondere der Zusammenhang von Temperatur und Sauerstoffgehalt bzw. Sauerstoffsättigung des Wassers von Bedeutung. Die Wirkung abiotischer Faktoren auf Lebewesen lässt sich mit Hilfe von Toleranzkurven abbilden.

Einfluss der Temperatur auf Tiere

Reaktionsgeschwindigkeit-Temperatur-Regel, Endothermie und Ektothermie, gleich- und wechselwarm, Überwinterungsstrategien, BERGMANNsche und ALLENsche Regel

Toleranzkurven

Charakteristische Werte und Bereiche von Toleranzkurven, Stenökie und Euryökie, Minimumgesetz von LIEBIG

Themenfeld: Populationen als Ökofaktoren

Die Schüler:innen 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.

Themenfeld: Entstehung von Lebensformen und Arten

Die Schüler:innen können

- begründen, warum die Population einen Ausgangspunkt für die Entstehung neuer Arten darstellt,
- die Artumwandlung und -aufspaltung exemplarisch auf der Grundlage der synthetischen Evolutionstheorie beschreiben und erläutern.

Konkretisierung

Im Rahmen der synthetischen Evolutionstheorie lassen sich die Veränderung der Allelfrequenz im Genpool einer Population und schließlich die Veränderung von Arten sowie die Artbildung mit Hilfe von Evolutionsfaktoren erklären.

Artumwandlung und allopatrische Artaufspaltung

Genetische Variation durch Mutation und Rekombination, Selektionsfaktoren, geographische und reproduktive Isolation

Hinweis: Die Artumwandlung soll exemplarisch am Industriemelanismus und die Artaufspaltung am Beispiel von Grün- und Grauspecht bearbeitet werden.

Aus dem Themenbereich Kommunikation

Themenfeld: Grundlagen der Informationsverarbeitung

Die Schüler:innen 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 (chemischen) 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, Besonderheiten von elektrischen Synapsen

Hinweis: 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 Schüler:innen können

- exemplarisch die Umwandlung von Reizen in Erregung beschreiben und erläutern,
- 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. Die Aufnahme von Reizen verschiedener Qualität und Quantität erfolgt bei einem Großteil der Lebewesen mit Hilfe von Rezeptorzellen. Diese wandeln adäquate Reize in Erregung um, die vom Nervensystem verarbeitet werden kann.

Nervensystem

Umwandlung von Reizen in Erregung, Kanalspezifität, cAMP und Adenylatcyclase

Hinweis: Die Signaltransduktion in der Zelle zur Steuerung von Stoffwechselprozessen über die Aktivierung von Proteinkinasen, Enzymkaskaden oder Ionenkanäle soll bekannt sein.

Aus dem Themenbereich Gene

Themenfeld: Molekularbiologische Grundlagen

Die Schüler:innen können

- Bau und Funktion der Nukleinsäuren der Zelle beschreiben,
- die Ermittlung einer DNA-Sequenz (PCR, Gelelektrophorese) beschreiben,
- die Zusammenhänge zwischen Gen und Merkmal (Genbegriff, Genwirkkette) darstellen,
- die Verschlüsselung der genetischen Information durch den genetischen Code erklären,
- die Vorgänge der Proteinbiosynthese beschreiben,
- Mutationstypen anhand von Abweichungen in der DNA-Sequenz bestimmen,
- Besonderheiten der Proteinsynthese bei Eukaryoten erklären,
- unterschiedliche Genmutationen (stumme, Missense-, Nonsense-Mutation) in ihrer Wirkung erläutern.

Konkretisierung

Die molekularen Grundlagen der Speicherung, Realisierung und Veränderung der Erbinformation sind in der Genetik von zentraler Bedeutung und bilden die Basis für das Verständnis der modernen Verfahren der angewandten Genetik. Genmutationen können Änderungen der Struktur und Funktion von Proteinen zur Folge haben.

Vom Gen zum Merkmal

Proteinbiosynthese bei Prokaryoten, Besonderheiten der Proteinbiosynthese bei Eukaryoten, genetischer Code, Arbeiten mit der Code-Sonne, Genwirkkette, unterschiedliche Typen von Genmutationen

Methoden der Molekularbiologie

PCR, Gelelektrophorese

Hinweise: Kenntnisse über den Aufbau der Nukleinsäuren werden vorausgesetzt. Formelkenntnisse zur DNA und RNA sind nur soweit notwendig, dass die Leserichtung der Nukleinsäuren nachvollzogen werden kann (5'- und 3'-Ende). Proteine sollen modellhaft als räumliche Moleküle bekannt sein, jedoch ohne Details der Raumstruktur sowie ohne Formelkenntnisse zu Aminosäuren und Proteinen. Kenntnisse von den grundlegenden Eigenschaften und Funktionsweisen der Enzyme werden in diesen Zusammenhängen vorausgesetzt, außerdem weitere allgemeine Kenntnisse über Funktionen von Proteinen.

Themenfeld: Angewandte Genetik

Die Schüler:innen können

- die dominant-rezessive Vererbung, die unvollständige Dominanz und x-chromosomale Vererbung erläutern,
- Familienstammbäume analysieren und die jeweils zugrunde liegende Vererbung auf der Allelebene erläutern,
- die Funktion von Werkzeugen der Gentechnik (Restriktionsenzym, Ligase, Vektor) erläutern,
- Chancen und Risiken von gentechnischen Verfahren und Anwendungen einander gegenüberstellen.

Konkretisierung

Genetisch bedingte Merkmale werden nach bestimmten Regeln und Gesetzmäßigkeiten vererbt. Mithilfe von Stammbäumen werden das Auftreten und die Vererbung von Krankheiten und von genetisch bedingten Merkmalen in Familien dargestellt und analysiert. Moderne gentechnische Methoden erweitern die Möglichkeiten der Verwandtschaftsanalysen. Neben den Chancen sind aber auch Risiken abzuwägen, da das Einbringen gentechnisch veränderter Organismen bestehende Ökosysteme beeinflussen kann.

Klassische Genetik

MENDELsche Regeln, mono- und dihybride Kreuzung, verschiedene Typen von Erbgängen

Methoden der Gentechnik

Restriktionsenzym, Ligase, Vektor

Hinweise: Pro und Contra der Gentechnik sollen exemplarisch behandelt werden.

Grundkurs

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

Aus dem Themenbereich Ökofaktoren

Themenfeld: Stoffaufbau im Ökosystem

Die Schüler:innen können

- Zusammenhänge zwischen den Begriffen "Energie" bzw. "Energieumwandlung" und Fotosynthese darstellen,
- die generelle Bedeutung der Fotosynthese für Ökosysteme darstellen,
- kausale Zusammenhänge zwischen Lichtintensität bzw. Temperatur und Fotosyntheseleistung beschreiben.

Konkretisierung

Der Aufbau von energiereichen Stoffen durch die Fotosynthese der grünen Pflanzen ist einer der wichtigsten Prozesse in einem Ökosystem. Die bei der Umwandlung der Lichtenergie in chemische Energie aufgebauten Stoffe dienen den auto- und heterotrophen Lebewesen als Grundlage ihres Lebens. Die Fotosyntheserate ist von äußeren Faktoren wie Licht und Temperatur abhängig. Der Zusammenhang von Fotosynthese und Zellatmung zeigt sich unter anderem im Lichtkompensationspunkt.

Teilreaktionen der Fotosynthese

Zusammenhang der beiden Teilreaktionen

Hinweis: Keine Strukturformeln der beteiligten Moleküle. Es werden nur Kenntnisse zur biologischen Bedeutung sowie grundlegenden Vorgänge der Fotosynthese, ohne Details auf molekularer Ebene, werden vorausgesetzt.

Themenfeld: Stoffabbau im Ökosystem

Die Schüler:innen können

- 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

Energie- und Stoffbilanz der Zellatmung

Hinweis: Es werden nur Kenntnisse zur allgemeinen Bilanzgleichung und zur biologischen Bedeutung vorausgesetzt. Die Reproduktion von chemischen Details, wie z.B. Strukturformeln, wird nicht erwartet. Grundkenntnisse zu Enzymatik und Zellaufbau werden ebenfalls vorausgesetzt.

Themenfeld: Stoffkreisläufe

Die Schüler:innen 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

Fließgewässer sind wie alle Ökosysteme 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, Prozesse des Kohlenstoffkreislaufs

Ökosystem Fließgewässer

abiotische Faktoren im Ökosystem Fließgewässer, Gliederung eines Fließgewässers, Ernährungstypen (Zerkleinerer, Weidegänger, Sedimentfresser, Filtrierer, Räuber), Angepasstheiten an den abiotischen Faktor Strömung

Nahrungsnetze und Energiefluss

Nahrungskette und Nahrungsnetz, grundlegende Prinzipien des Energieflusses, Brutto-/Nettoprimärproduktion

Stoffkreisläufe

Prozesse des Kohlenstoffkreislaufs (an-/organisch gebundener Kohlenstoff) oligo-/ meso-/ eutroph

Hinweis: Das Konzept von Zeigerorganismen und die Verwendung von Tabellen zu den Gewässergüteklassen sollte bekannt sein.

Themenfeld: Ökofaktor Temperatur

Die Schüler:innen 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. Neben der Temperatur wirken auf Lebewesen noch eine Reihe weiterer abiotischer Faktoren ein. Im Ökosystem Fließgewässer ist insbesondere der Zusammenhang von Temperatur und Sauerstoffgehalt bzw. Sauerstoffsättigung des Wassers von Bedeutung. Die Wirkung abiotischer Faktoren auf Lebewesen lässt sich mit Hilfe von Toleranzkurven abbilden.

Einfluss der Temperatur auf Tiere

Reaktionsgeschwindigkeit-Temperatur-Regel, Endothermie und Ektothermie, gleich- und wechselwarm, BERGMANNsche und ALLENsche Regel

Toleranzkurven

Charakteristische Werte und Bereiche von Toleranzkurven, Stenökie und Euryökie, Minimumgesetz von LIEBIG

Themenfeld: Populationen als Ökofaktoren

Die Schüler:innen 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.

Themenfeld: Entstehung von Lebensformen und Arten

Die Schüler:innen können

- begründen, warum die Population einen Ausgangspunkt für die Entstehung neuer Arten darstellt,
- die Artumwandlung und -aufspaltung exemplarisch auf der Grundlage der synthetischen Evolutionstheorie beschreiben und erläutern.

Konkretisierung

Im Rahmen der synthetischen Evolutionstheorie lassen sich die Veränderung der Allelfrequenz im Genpool einer Population und schließlich die Veränderung von Arten sowie die Artbildung mit Hilfe von Evolutionsfaktoren erklären.

Artumwandlung und allopatrische Artaufspaltung
 Genetische Variation durch Mutation und Rekombination, Selektionsfaktoren, geographische Isolation

Hinweis: Die Artumwandlung soll exemplarisch am Industriemelanismus bearbeitet werden.

Aus dem Themenbereich Kommunikation

Themenfeld: Grundlagen der Informationsverarbeitung

Die Schüler:innen 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 (chemischen) 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.

Hinweis: 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 Schüler:innen können

• exemplarisch die Umwandlung von Reizen in Erregung beschreiben und erläutern.

Konkretisierung

Der Körper unterscheidet zwischen Signalen aus der Umwelt und Signalen aus dem Körper.Die Aufnahme von Reizen verschiedener Qualität und Quantität erfolgt bei einem Großteil der Lebewesen mit Hilfe von Rezeptorzellen. Diese wandeln adäquate Reize in Erregung um, die vom Nervensystem verarbeitet werden kann.

Nervensystem

Umwandlung von Reizen in Erregung, Kanalspezifität

Aus dem Themenbereich Gene

Themenfeld: Molekularbiologische Grundlagen

Die Schüler:innen können

- Bau und Funktion der Nukleinsäuren der Zelle beschreiben,
- die Ermittlung einer DNA-Sequenz (Gelelektrophorese) beschreiben,
- die Zusammenhänge zwischen Gen und Merkmal (Genbegriff, Genwirkkette) darstellen,
- die Verschlüsselung der genetischen Information durch den genetischen Code erklären,
- die Vorgänge der Proteinbiosynthese beschreiben,
- Mutationstypen anhand von Abweichungen in der DNA-Sequenz bestimmen,
- unterschiedliche Genmutationen (stumme, Missense-, Nonsense-Mutation) in ihrer Wirkung erläutern.

Konkretisierung

Die molekularen Grundlagen der Speicherung, Realisierung und Veränderung der Erbinformation sind in der Genetik von zentraler Bedeutung und bilden die Basis für das Verständnis der modernen Verfahren der angewandten Genetik. Genmutationen können Änderungen der Struktur und Funktion von Proteinen zur Folge haben.

Vom Gen zum Merkmal

Proteinbiosynthese bei Prokaryoten, genetischer Code, Arbeiten mit der Code-Sonne, Genwirkkette, unterschiedliche Typen von Genmutationen

Methoden der Molekularbiologie

Gelelektrophorese

Hinweise: Kenntnisse über den Aufbau der Nukleinsäuren werden vorausgesetzt. Formelkenntnisse zur DNA und RNA sind nur soweit notwendig, dass die Leserichtung der Nukleinsäuren nachvollzogen werden kann (5'- und 3'-Ende). Proteine sollen modellhaft als räumliche Moleküle bekannt sein, jedoch ohne Details der Raumstruktur sowie ohne Formelkenntnisse zu Aminosäuren und Proteinen. Kenntnisse von den grundlegenden Eigenschaften und Funktionsweisen der Enzyme werden in diesen Zusammenhängen vorausgesetzt, außerdem weitere allgemeine Kenntnisse über Funktionen von Proteinen.

Themenfeld: Angewandte Genetik

Die Schüler:innen können

• die dominant-rezessive Vererbung, die unvollständige Dominanz und x-chromosomale Vererbung erläutern,

- Familienstammbäume analysieren und die jeweils zugrunde liegende Vererbung auf der Allelebene erläutern,
- die Funktion von Werkzeugen der Gentechnik (Restriktionsenzym, Ligase, Vektor) erläutern.

Konkretisierung

Genetisch bedingte Merkmale werden nach bestimmten Regeln und Gesetzmäßigkeiten vererbt. Mithilfe von Stammbäumen werden das Auftreten und die Vererbung von Krankheiten und von genetisch bedingten Merkmalen in Familien dargestellt und analysiert. Moderne gentechnische Methoden erweitern die Möglichkeiten der Verwandtschaftsanalysen.

• Klassische Genetik

MENDELsche Regeln, mono- und dihybride Kreuzung, verschiedene Typen von Erbgängen

• Methoden der Gentechnik

Restriktionsenzym, Ligase, Vektor

Chemie

Die Fachlehrkraft erhält vier Aufgaben, die sich auf die beiden Schwerpunktthemen beziehen.

Der Fachprüfungsausschuss wählt drei Aufgaben zur Bearbeitung aus.

Der Prüfling

• 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 Bewer-

ten von fachspezifischem Material (Texte, Abbildungen, Tabellen, Messwerte,

Graphen, ...)

Bearbeitungszeit: Leistungskurs 240 Minuten

Grundkurs 180 Minuten

Hilfsmittel: Rechtschreiblexikon, Periodensystem der Elemente (als Bestandteil des Aufga-

benvorschlages), 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 Kunststoffe (Themenbereich 10)

II Elektrochemie (Themenbereich 5)

Leistungskurs

Schwerpunktthema I:

Kunststoffe (Themenbereich 10)

Im Rahmen dieses Schwerpunktthemas sollen die Bedeutung, die Eigenschaften sowie die Synthesewege unterschiedlicher Kunststoffe vermittelt werden. Die Möglichkeiten der Modifizierung von Kunststoffeigenschaften durch die Kombination verschiedener Kunststoffe oder die Zugabe von Additiven ist ebenso zu thematisieren wie das Gefährdungspotenzial von Mensch und Umwelt bei der Herstellung, Anwendung und Verwertung verschiedener Kunststoffe.

Die Schüler:innen können:

- Kunststoffe anhand ihrer Strukturen und Eigenschaften ordnen,
- die Entstehung wichtiger Kunststoffe über Reaktionen der Polymerisation, Polyaddition und Polykondensation erklären.
- den Mechanismus der radikalischen Polymerisation erklären,
- werkstoffliche, rohstoffliche und energetische Kunststoffverwertung beschreiben und diese Verfahren hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile erörtern.

Verbindliche Vertiefungen:

- Struktur und Bildung wichtiger Polykondensate (z.B. Nylon, Bakelit, Makrolon, Epoxidharze, Mechanismus wichtiger Polykondensationen (Polyester, Polyamid) oder Polyadditionen)
- Herstellung und Verwendung moderner Kunststoffe (z.B. PVC, Copolymere, elektrisch leitfähige Kunststoffe, Polymerlegierungen, biologisch abbaubare Kunststoffe, Additive: Weichmacher, Farbstoffe, Füllstoffe usw., technisch-ökologische Bewertungen und gesundheitliche Risiken)
- Vom Kautschuk zum Gummi (Naturkautschuk, Synthesekautschuk, Vulkanisation, industrielle Bedeutung)
- Klebstoffe (Klebstoffarten, Wirkungsweise, Adhäsion, Kohäsion, Abbindemechanismen, Anwendungsgebiete und Art der Anforderungen)

• Silicone (Herstellung und Struktur, Eigenschaften und Anwendungsgebiete, Siliconöle, - harze und -kautschuke)

Sachinhalte:

Monomere und Polymere, Polymerisation, Polyaddition, Polykondensation, Thermoplaste, Duroplaste, Elastomere, Kunststoffrecycling

Schwerpunktthema II

Elektrochemie (Themenbereich 5)

Zentraler Gegenstand dieses Schwerpunktthemas sind Redox-Reaktionen, die als Donator-Akzeptor-Reaktionen elektrochemischen Prozessen zugrunde liegen. Galvanische Zellen und Elektrolysezellen sollen im Unterricht behandelt sowie der Umgang mit der Spannungsreihe geübt werden.

Der Aufbau und die Funktionsweise von Batterien und Akkumulatoren sind Inhalte dieses Schwerpunktthemas, ebenso die Wasserstofftechnologie, die Gewinnung von Metallen sowie Korrosionserscheinungen. Anhand der NERNST-Gleichung und der FARADAY-Gesetze werden Redoxprozesse quantitativ behandelt.

Die Schüler:innen können

- Aufbau und Funktion von galvanischen Zellen und Elektrolyse-Zellen an ausgewählten Beispielen erläutern und schematisch darstellen,
- Verfahren zur Messung von elektrochemischen Potenzialen beschreiben und anwenden,
- die Konzentrationsabhängigkeit des elektrochemischen Potenzials erklären und elektrochemischen Potenziale von Halbzellen und galvanischen Zellen berechnen,
- den Aufbau und die Reaktionen der Alkali-Mangan-Zelle und des Blei-Akkumulators schematisch darstellen und erläutern.

Verbindliche Vertiefungen:

- Moderne elektrochemische Energiespeicher (Lithium-Ionen-Akkumulator, Redox-Flow-Batterie)
- Brennstoffzellen (Wasserstoff- und Methanol-Brennstoffzelle)
- Elektromobilität (ökologische und ökonomische und gesellschaftliche Betrachtung)
- Elektrochemische Verfahren in der Industrie (Verfahren zum Korrosionsschutz,
- Aluminiumherstellung, Kupferraffination, Metallrecycling, Galvanisieren)

Sachinhalte:

Halbzelle, galvanische Zelle, Elektrolysezelle, Elektrochemisches Potenzial, Spannungsreihe, Normalwasserstoffelektrode, Standardpotenzial, NERNST-Gleichung, Alkali-Mangan-Zelle und Blei-Akkumulator, Korrosion

Grundkurs

Schwerpunktthema I

Kunststoffe (Themenbereich 10)

Im Rahmen dieses Schwerpunktthemas sollen die Bedeutung, die Eigenschaften sowie die Synthesewege unterschiedlicher Kunststoffe vermittelt werden. Die Möglichkeiten der Modifizierung von Kunststoffeigenschaften durch die Kombination verschiedener Kunststoffe oder die Zugabe von Additiven ist ebenso zu thematisieren wie das Gefährdungspotenzial von Mensch und Umwelt bei der Herstellung, Anwendung und Verwertung verschiedener Kunststoffe.

Die Schüler:innen können:

- Kunststoffe anhand ihrer Strukturen und Eigenschaften ordnen,
- die Entstehung wichtiger Kunststoffe über Reaktionen der Polymerisation, Polyaddition und Polykondensation erklären,
- den Mechanismus der radikalischen Polymerisation erklären,
- werkstoffliche, rohstoffliche und energetische Kunststoffverwertung beschreiben und diese Verfahren hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile erörtern.

Verbindliche Vertiefungen:

- Struktur und Bildung wichtiger Polykondensate (z.B. Nylon, Bakelit, Makrolon, Epoxidharze.
- Herstellung und Verwendung moderner Kunststoffe (z.B. PVC, Copolymere, biologisch abbaubare Kunststoffe, Additive: Weichmacher, Farbstoffe, Füllstoffe usw., technisch-ökologische Bewertungen und gesundheitliche Risiken)
- Vom Kautschuk zum Gummi (Naturkautschuk, Synthesekautschuk, Vulkanisation, industrielle Bedeutung)
- Klebstoffe (Klebstoffarten, Wirkungsweise, Adhäsion, Kohäsion, Abbindemechanismen, Anwendungsgebiete und Art der Anforderungen)

Sachinhalte:

Monomere und Polymere, Polymerisation, Polyaddition, Polykondensation, Thermoplaste, Duroplaste, Elastomere, Kunststoffrecycling

Schwerpunktthema II

Elektrochemie (Themenbereich 5)

Zentraler Gegenstand dieses Schwerpunktthemas sind Redox-Reaktionen, die als Donator-Akzeptor-Reaktionen elektrochemischen Prozessen zugrunde liegen. Galvanische Zellen und Elektrolysezellen sollen im Unterricht behandelt sowie der Umgang mit der Spannungsreihe geübt werden.

Der Aufbau und die Funktionsweise von Batterien und Akkumulatoren sind Inhalte dieses Schwerpunktthemas, ebenso die Wasserstofftechnologie, die Gewinnung von Metallen sowie Korrosionserscheinungen. Anhand der FARADAY-Gesetze werden Redoxprozesse quantitativ behandelt.

Die Schüler:innen können

- Aufbau und Funktion von galvanischen Zellen und Elektrolyse-Zellen an ausgewählten Beispielen erläutern und schematisch darstellen.
- Verfahren zur Messung von elektrochemischen Potenzialen beschreiben und anwenden.
- elektrochemische Potenziale von Halbzellen und galvanischen Zellen berechnen,
- den Aufbau und die Reaktionen der Alkali-Mangan-Zelle und des Blei-Akkumulators schematisch darstellen und erläutern.

Verbindliche Vertiefungen:

- Moderne elektrochemische Energiespeicher (Lithium-Ionen-Akkumulator, Redox-Flow-Batterie)
- Brennstoffzellen (Wasserstoff- und Methanol-Brennstoffzelle)
- Elektromobilität (ökologische und ökonomische und gesellschaftliche Betrachtung)
- Elektrochemische Verfahren in der Industrie (Verfahren zum Korrosionsschutz,
- Aluminiumherstellung, Kupferraffination, Metallrecycling, Galvanisieren)

Sachinhalte:

Halbzelle, galvanische Zelle, Elektrolysezelle, Elektrochemisches Potenzial, Spannungsreihe, Normalwasserstoffelektrode, Standardpotenzial, Alkali-Mangan-Zelle und Blei-Akkumulator

Physik

Die Fachlehrkraft erhält drei Aufgaben, die sich auf die Schwerpunktthemen beziehen.

Der Fachprüfungsausschuss wählt zwei Aufgaben zur Bearbeitung aus.

Der Prüfling

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 Be-

werten von fachspezifischem Material (Texte, Abbildungen, Tabellen, Mess-

werte, 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 - Felder

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde die Verbindung zwischen elektrischen und magnetischen Feldern erkannt. Im Unterricht soll neben den Grundlagen der einzelnen Felder auch deren Wechselwirkung Gegenstand sein.

KB Magnetisches Feld

- Magnetische Feldstärke
- Feldbeschreibende Größe B
- Magnetische Felder spezieller Anordnungen
- Lorentzkraft
- Halleffekt
- Bewegung geladener Teilchen im magnetischen Feld (Grundphänomen)

KB Elektrisches Feld

- Grundphänomene (Influenz und Polarisation)
- Elektrische Feldstärke
- Feldbeschreibende Größe E
- Homogene und inhomogene elektrische Felder
- Coulombkraft
- Kondensator, Energie im elektrischen Feld
- Elektrische Spannung

EW Induktion

- Induktionsgesetz und Anwendungen
- Induktivität einer langen Spule

EW Geladene Teilchen in elektrischen und magnetischen Feldern

- Teilchenbeschleuniger
- Massenspektrometer

Thema II – Eigenschaften elektromagnetischer Wellen

Im Zentrum dieses Schwerpunktthemas steht die Untersuchung der Eigenschaften von Licht und Mikrowellen als elektromagnetischen Wellen. Dabei gibt es im elektromagnetischen Spektrum viele einheitliche Eigenschaften und Phänomene, wie z.B. Interferenz und Polarisation. In der Art der Erzeugung unterscheiden sich elektromagnetische Wellen aber deutlich. Die Betrachtung von Mikrowellen kann auch technische Anwendungen umfassen.

KB Wellenoptik

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

EB Elektromagnetisches Spektrum

- Aufbau des elektromagnetischen Spektrums
- Erzeugung von Mikrowellen, Röntgenstrahlung, Wärmestrahlung; Nachweis von Mikrowellen
- Mikrowellen als elektromagnetische Welle (Sender, Empfänger)
- Bestimmung der Wellenlänge

EB Weitere Eigenschaften und Beschreibungen elektromagnetischer Wellen

- Wellengleichung
- Intensität einer elektromagnetischen Welle (ohne Herleitung)
- Reflexion, Brechung

Thema III - Atomphysik

Mit dem Nachweis der Interferenz von Röntgenstrahlung durch Max von Laue im Jahr 1912 konnte durch die Röntgenspektroskopie ein weiterer Spektralbereich für die Atomphysik erschlossen werden. Neben der Charakterisierung von Atomen durch ihre Spektren wird auch die Untersuchung der Röntgenstrahlung betrachtet werden.

KB Quantenphysik der Atomhülle

- Franck-Hertz-Experiment
- Modell des linearen Potentialtopfes, Zustandsfunktion $\Psi(x)$ für das Elektron, Aufenthaltswahrscheinlichkeitsdichte $\left|\Psi(x)\right|^2$
- Linienspektren
- Wasserstoffatom (dreidimensionaler Potentialtopf, Termschema)
- Visualisierung von Zuständen des Wasserstoffatoms (Orbitale)

EB Röntgenstrahlung

- Bragg-Reflexion
- Erzeugung von Röntgenstrahlung
- Röntgenbremsspektrum
- Charakteristische Röntgenstrahlung

EB Röntgenspektren

- Quantenzahlen
- Termschemata
- Moseleysches Gesetz
- Absorption von Röntgenstrahlung
- Emission von Röntgenstrahlung

Grundkurs

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

Thema I - Felder

Felder sollen in diesem Schwerpunktthema anhand von elektrischen und magnetischen Feldern behandelt werden. Darüber hinaus soll die Bewegung geladener Teilchen in Feldern Unterrichtsgegenstand sein.

KB Grundlagen elektrischer und magnetischer Felder

- Elektrische Feldstärke, feldbeschreibende Größe E
- Homogene und inhomogene elektrische Felder
- Magnetische Feldstärke, feldbeschreibende Größe B
- Lorentzkraft

EW Geladene Teilchen in elektrischen und magnetischen Feldern

- Teilchenbeschleuniger
- Massenspektrometer
- e/m-Bestimmung

Thema II - Eigenschaften elektromagnetischer Wellen

Im Zentrum dieses Schwerpunktthemas steht die Untersuchung der Eigenschaften von Licht und Mikrowellen als elektromagnetischen Wellen. Dabei gibt es im elektromagnetischen Spektrum viele einheitliche Eigenschaften und Phänomene, wie z.B. Interferenz und Polarisation. In der Art der Erzeugung unterscheiden sich elektromagnetische Wellen aber deutlich.

KB Wellenoptik

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

EB Elektromagnetisches Spektrum

- Aufbau des elektromagnetischen Spektrums
- Erzeugung von Mikrowellen, Röntgenstrahlung, Wärmestrahlung; Nachweis von Mikrowellen
- Mikrowellen als elektromagnetische Welle (Sender, Empfänger)
- Bestimmung der Wellenlänge

Thema III - Atomphysik

Mit dem Nachweis der Interferenz von Röntgenstrahlung durch Max von Laue im Jahr 1912 konnte durch die Röntgenspektroskopie ein weiterer Spektralbereich für die Atomphysik erschlossen werden. Neben der Charakterisierung von Atomen durch ihre Spektren wird auch die Untersuchung der Röntgenstrahlung betrachtet werden.

KB Quantenphysik der Atomhülle

- Franck-Hertz-Experiment
- Modell des linearen Potentialtopfes, Zustandsfunktion $\Psi(x)$ für das Elektron, Aufenthaltswahrscheinlichkeitsdichte $\left|\Psi(x)\right|^2$
- Linienspektren
- Wasserstoffatom (dreidimensionaler Potentialtopf, Termschema)
- Visualisierung von Zuständen des Wasserstoffatoms (Orbitale)

EB Röntgenstrahlung

- Bragg-Reflexion
- Röntgenbremsspektrum
- Charakteristische Röntgenstrahlung
- Absorption von Röntgenstrahlung