

2018



Abitur
Regelungen für die zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben



Hamburg

Impressum

Herausgeber:

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Schule und Berufsbildung
Amt für Bildung
Hamburger Straße 31
22083 Hamburg

Alle Rechte vorbehalten

Internet: <http://www.hamburg.de/abschlusspruefungen/>

Titel

Jens Windolf
Designer AGD

Hamburg 2016

Mehrexemplare können vom zentralen Vordrucklager, V 234-3, bezogen werden.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
Allgemeine Regelungen	3
1. Deutsch	5
2. Englisch	11
3. Arabisch	18
4. Chinesisch	25
5. Farsi	32
6. Französisch	39
7. Italienisch	46
8. Latein	54
9. Polnisch	60
10. Portugiesisch	65
11. Russisch	70
12. Spanisch	78
13. Türkisch	85
14. Geographie	90
15. Geschichte	94
16. Politik/Gesellschaft/Wirtschaft	98
17. Philosophie	102
18. Psychologie (grundlegendes Anforderungsniveau)	106
19. Religion	109
20. Sport	113
21. Mathematik (2018 - Änderung April 2017)	117
22. Biologie	119
23. Chemie	123
24. Informatik	127
25. Physik	132
26. Betriebswirtschaftslehre (berufliche Gymnasien)	136
27. Volkswirtschaftslehre (berufliche Gymnasien)	141
28. Pädagogik (berufliche Gymnasien)	146
29. Psychologie (berufliche Gymnasien)	149
30. Technik (berufliche Gymnasien)	153

Vorwort

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

mit diesem Heft erhalten Sie die verbindlichen Grundlagen für die zentralen Aufgabenstellungen im Abitur 2018. Die fachspezifischen Regelungen informieren über die Schwerpunkte und Anforderungen der Prüfungsaufgaben. Sie ermöglichen eine adäquate Unterrichtsplanung.

Die Abiturprüfung bildet den Abschluss der zweijährigen Studienstufe, die an allen allgemeinbildenden und beruflichen Gymnasien in Hamburg als Profiloberstufe ausgestaltet wird.

In der Abiturprüfung 2018 werden die schriftlichen Abituraufgaben in den folgenden Fächern zentral von der Behörde für Schule und Berufsbildung bzw. für die profilgebenden Fächer an den beruflichen Gymnasien vom Hamburger Institut für Berufliche Bildung erstellt:

Deutsch, Chinesisch, Englisch, Französisch, Latein, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch, Türkisch, Geographie, Geschichte, Politik/ Gesellschaft/ Wirtschaft, Philosophie, Psychologie (auf grundlegendem Anforderungsniveau), Religion, Sport, Mathematik, Biologie, Chemie, Informatik sowie Physik und im beruflichen Gymnasium zusätzlich Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Pädagogik, Psychologie und Technik. Erstmals 2018 kann die schriftliche Abiturprüfung in den Sprachen Arabisch, Farsi und Italienisch abgelegt werden.

Darüber hinaus werden Anteile der schriftlichen Abiturprüfungen in Deutsch, Mathematik und Englisch mit den Aufgaben in Bayern, Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen und Schleswig-Holstein abgestimmt. Entsprechende Hinweise finden Sie in diesem Heft bei den jeweiligen Fächern und in der Form von Musteraufgaben im Internet unter

→ <http://www.hamburg.de/musteraufg/>

Im Abitur 2018 werden zum zweiten Mal in Deutsch, Mathematik, Englisch und Französisch auch Prüfungsaufgaben aus dem gemeinsamen Abituraufgabenpool aller Bundesländer eingesetzt. Diese Aufgaben werden auf der Grundlage der Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife in enger Zusammenarbeit der Länder mit dem Institut für Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) entwickelt. Zur Orientierung über mögliche Prüfungsaufgaben finden Sie auf den Internetseiten des IQB eine Aufgabensammlung:

→ <https://www.iqb.hu-berlin.de/bista/abi>

Zentrale Bestandteile der Profiloberstufe sind bzw. bleiben die von den Schulen entwickelten Profile mit sprachlichen, naturwissenschaftlichen, gesellschaftswissenschaftlichen, künstlerischen, sportlichen und beruflichen Schwerpunkten, die von begleitenden Unterrichtsfächern ergänzt werden. Die zentralen Prüfungsaufgaben beziehen sich auf Themen, die rund 50 Prozent des Oberstufenunterrichts ausmachen und in den bestehenden Rahmenplänen bereits verbindlich geregelt sind. Damit bleibt in der Profiloberstufe eine vernünftige Balance zwischen schulisch geprägten Themen und zentralen Leistungsanforderungen erhalten.

Ich bin überzeugt, dass Sie mit den Regelungen für die zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben eine zielführende Richtschnur für die Vorbereitung Ihrer Schülerinnen und Schüler auf das Abitur 2018 erhalten.

Thorsten Altenburg-Hack

Leiter Amt für Bildung
Behörde für Schule und Berufsbildung

Allgemeine Regelungen

Im zweiten Schulhalbjahr 2017/2018 wird in allen allgemeinbildenden und beruflichen gymnasialen Oberstufen das Abitur mit zentraler Aufgabenstellung durchgeführt. Es ist der sechste Jahrgang, in dem das Abitur in der Profileroberstufe abgelegt wird.

Die **rechtlichen Regelungen** zur Durchführung der Abiturprüfung mit zentraler Aufgabenstellung finden sich in der Ausbildungs- und Prüfungsordnung zum Erwerb der Allgemeinen Hochschulreife (APO-AH) vom 25. März 2008 in der jeweils geltenden Fassung.

→ <http://www.hamburg.de/contentblob/1332736/data/bsb-apo-ah-18-03-2009.pdf>

Für die **inhaltliche Ausgestaltung** der zentralen schriftlichen **Prüfungsaufgaben** sind maßgeblich

- der fachspezifische Bildungsplan gymnasiale Oberstufe,
- die bundesweit geltenden Bildungsstandards¹ und
- nachfolgende Regelungen für die zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben (Schwerpunktthemen).

Wie 2017

- finden die Abiturprüfungen im April/Mai statt;
- werden in allen Fächern, die in diesem Heft aufgeführt sind, die schriftlichen Prüfungsaufgaben von der Behörde für Schule und Berufsbildung zentral gestellt.

Eine zentrale Aufgabenstellung in den mündlichen Prüfungsfächern gibt es nicht.

Für die am 1. August 2016 beginnende zweijährige Qualifikationsphase erhalten die Schulen im Folgenden die Schwerpunktthemen, die verbindlich zu unterrichten sind. Die zentralen Aufgabenstellungen in der Abiturprüfung werden sich auf die Schwerpunktthemen beziehen. Eine Ausnahme hiervon bilden die Prüfungsaufgaben zum Hörverstehen und zur Sprachmittlung in den modernen Fremdsprachen, die nicht themengebunden sind.

Die Schwerpunktthemen sind Eingrenzungen und Konkretisierungen der verbindlich zu unterrichtenden Fachinhalte. Die einzelnen Schwerpunktthemen sollen im Unterricht der einzelnen Halbjahre der Studienstufe einen vergleichbaren Umfang haben, um in den jeweiligen Kursen auf grundlegendem und erhöhtem Anforderungsniveau vergleichbare Bedingungen für die Vorbereitung auf das Abitur sicherzustellen.

Für alle Fächer liegen an allen Schulen **Aufgabenbeispiele** aus den letzten Jahren vor, die mögliche Aufgabeninhalte und -formate zeigen. Hinweise zur Bewertung der Prüfungsleistungen sind den Aufgabenbeispielen beigelegt. Darüber hinaus gibt es für nahezu alle zentralen Fächer Beispielaufgabensammlungen: „Hinweise und Beispiele zu den zentralen schriftlichen Prüfungsaufgaben“.²

Die **Prüfungsaufgaben** werden von erfahrenen Lehrkräften entworfen und den Leitungen der Fachreferate vorgelegt. Aus diesen Entwürfen wählt eine Kommission die Aufgaben für den regulären Prüfungstermin und einen Nachschreibetermin aus. Die Kommission besteht in der Regel aus je einem Vertreter der Aufgabenersteller, der Schulaufsicht, der Schulleitungen, der Fachreferate und des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung.

Die Prüfungsaufgaben, die die Prüflinge zur Bearbeitung erhalten, sind so gestellt, dass sie nicht nur den Unterricht eines Halbjahres berücksichtigen.

¹ Beschlüsse der Kultusministerkonferenz, Bildungsstandards in den Fächern Deutsch, Mathematik und fortgeführte Fremdsprachen (Englisch/ Französisch) für die Allgemeine Hochschulreife, Oktober 2012

² Veröffentlicht: <http://li.hamburg.de/publikationen/abiturpruefung>

Sie ermöglichen Leistungen in den folgenden drei Anforderungsbereichen:

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

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

In den **modernen Fremdsprachen** gilt eine besondere Strukturierung der Anforderungsbereiche, die nach sprachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten, fachlichen Kenntnissen und fachübergreifenden Fähigkeiten gegliedert sind.

Hinweise zur **Bewertung** der erwarteten Prüfungsleistung werden in den Lehrermaterialien zu den Prüfungsaufgaben gegeben.

Die schriftlichen Abiturprüfungen mit zentraler Aufgabenstellung finden in den einzelnen Prüfungsfächern an allen Schulen am selben Tag und zur selben Zeit statt. Rechtzeitig vorher werden die Schulen mit den erforderlichen Prüfungsunterlagen und Aufgabensätzen für jeden Prüfling beliefert.

Die genauen Angaben über die Anzahl der Aufgaben, die Bearbeitungszeit und die Auswahlmöglichkeiten der Schülerinnen und Schüler finden sich bei den nachfolgenden Darstellungen der einzelnen Fächer.

Korrektur, Bewertung und Benotung der Abschlussarbeiten sind in der „Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung“ in der jeweils geltenden Fassung geregelt.

1. Deutsch

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **drei** Aufgaben (I, II und III) für das grundlegende Anforderungsniveau (gA) bzw. **vier** Aufgaben (I, II, III, IV) für das erhöhte Anforderungsniveau (eA) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.) vorgelegt.

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Aufgabenarten: Interpretation literarischer Texte
Analyse pragmatischer Texte
Erörterung literarischer oder pragmatischer Texte
Materialgestütztes Verfassen informierender oder argumentierender Texte
Mischformen aus 1.- 3.
Kreative oder produktive Teilaufgabe im Anschluss an 1.- 3.

Bearbeitungszeit: Grundlegendes Anforderungsniveau: 255 Minuten
Erhöhtes Anforderungsniveau: 315 Minuten

jeweils einschließlich Lese-und Auswahlzeit

Hilfsmittel: Ausgaben der im Folgenden mit ↔ gekennzeichneten verbindlichen Referenztexte (ohne Schülerkommentare bzw. -notizen) und ein Rechtsschreibwörterbuch.

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Rahmenplan in der Fassung von 2009 (mit der Anlage zur Umsetzung der Bildungsstandards im Fach Deutsch für die Allgemeine Hochschulreife von 2015) mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von der Hälfte, höchstens aber von zwei Dritteln eines Semesters vorgesehen.

Es besteht grundsätzlich Themengleichheit zwischen Kursen auf grundlegendem und erhöhtem Anforderungsniveau. Für das erhöhte Anforderungsniveau wird ein - auch qualitatives - Additum angegeben.

Es werden **drei** bzw. **vier** Schwerpunktthemen benannt, die in der Regel die literarischen Gattungen Prosa, Lyrik und Drama abdecken. Eines der Schwerpunktthemen wird um eine verbindliche Komponente zur Sprachreflexion/Sprachbetrachtung erweitert.

Eine chronologische Behandlung der Schwerpunktthemen im Unterricht ist nicht zwingend, Querverbindungen - auch zur Sicherung eines literaturhistorischen Orientierungswissens - sind möglich.

Gemäß den Bildungsstandards im Fach Deutsch für die Allgemeine Hochschulreife von 2012 werden im Rahmen der Schwerpunktsetzung literarische Texte, pragmatische Texte sowie Medienprodukte herangezogen. In der Aufgabenstellung im Abitur können unterschiedliche Textsorten aufeinander bezogen werden, so kann z. B. ein Drama einem theoretischen Text, ein Gedicht einem Prosatext gegenübergestellt werden.

Aufgabe I

Schwerpunkt im Rahmen der Semesterakzente *Literatur und Sprache von der Aufklärung bis zum 20. Jahrhundert* ist das Thema:

Fallgeschichten - literarische Analysen des Verbrechens

Verbindlicher Referenztext:

⇨ Friedrich Schiller: *Der Verbrecher aus verlorener Ehre*

Für die vergleichende Betrachtung soll mindestens eines der folgenden Werke herangezogen (und in der Abiturprüfung vorgelegt) werden:

⇨

- Heinrich von Kleist: *Michael Kohlhaas*
- Georg Büchner: *Woyzeck*
- Annette von Droste-Hülshoff: *Die Judenbuche*
- Gerhart Hauptmann: *Bahnwärter Thiel*
- Heinrich Böll: *Die verlorene Ehre der Katharina Blum*
- Ferdinand von Schirach: *Verbrechen*

Zusätzlich auf erhöhtem Anforderungsniveau:

⇨ Karl Philipp Moritz: *Vorschlag zu einem Magazin einer Erfahrungs-Seelenkunde*

Zu Schillers *Der Verbrecher aus verlorener Ehre* schreibt Jochen Vogt: „Im gattungsgeschichtlichen Rückblick wird diese Erzählung gern als ‚Kriminalnovelle‘ bezeichnet; tatsächlich orientiert sie sich aber an der juristischen oder medizinischen Gebrauchsform der *Fallgeschichte*. In einer ausführlichen Vorrede rückt Schiller sie denn auch unter das Erkenntnisinteresse des ‚höheren Menschenforschers‘, das heißt in diesem Fall: des Psychologen und Justizkritikers. Die allgemeinen Gesetze der Menschennatur, so sein zentrales Argument, treten unter seinem Blick im ‚Zustand gewaltsamer Leidenschaft‘ deutlicher hervor als in alltäglichen Situationen. Deshalb sei in ‚der ganzen Geschichte des Menschen [...] kein Kapitel unterrichtender für Herz und Geist als die Annalen seiner Verirrungen“ (in: *Literatur für die Schule. Ein Werklexikon zum Deutschunterricht*. Hg. von Marion Bönninghausen und Jochen Vogt. Paderborn 2014).

Verbindliche Komponente zur Sprachreflexion/Sprachbetrachtung:

- Wirkung sprachlicher Gestaltungsmittel

Grundsätzlich gelten die im Rahmenplan ausgewiesenen kompetenzorientierten Anforderungen. Folgende Anforderungen haben besondere Bedeutung:

Die Schülerinnen und Schüler

- erschließen Schillers *Verbrecher aus verlorener Ehre* im Epochenkontext,
- vergleichen Schillers *Verbrecher aus verlorener Ehre* mit anderen literarischen Darstellungen „abweichenden Verhaltens“,
- wenden analytische sowie handlungs- und produktionsorientierte Methoden zur Texterschließung an.

Zusätzlich auf erhöhtem Anforderungsniveau:

- Die Schülerinnen und Schüler stellen textexterne (insbesondere kultur- und literaturhistorische) Bezüge her:
- Das Menschenbild der Aufklärung und die Deutung von „Verirrungen“

Hinweise zu Textausgaben:

Friedrich Schillers *Der Verbrecher aus verlorener Ehre* ist in der bei Reclam erschienenen Studienausgabe (Stuttgart 2014) zu verwenden und vorzulegen.

Der Text von Karl Philipp Moritz wird im Downloadbereich des HERA-Portals (<http://hamburg.de/hera>) zugänglich gemacht.

Aufgabe II

Schwerpunkt im Rahmen der Semesterakzente *Literatur und Sprache vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart* ist das Thema:

„Denk ich an Deutschland...“ Momentaufnahmen aus dem 19. und dem 21. Jahrhundert

Verbindliche Referenztexte:

→ Heinrich Heine: *Deutschland. Ein Wintermärchen*

- Frauke Finsterwalder, Christian Kracht: *Finsterworld* (Film, D 2013)

Ralf Schnells Charakterisierung von Heines *Wintermärchen* lässt sich ähnlich auch auf den Film *Finsterworld* beziehen: eine „Collage aus Reisebericht und Zeitgeschichte, die Märchen und Mythen, Fakten und Fiktionen, Fantasien und Träume einbezieht, eine brisante Mischung von Scherz, Satire und Ironie, in der Episoden und Exkurse, Assoziationen und Arabesken in bunter Folge wechseln, in der sich romantische Motive mit politischer Kritik verbinden, scharfer Witz mit Pathos und Melancholie sich paart und die Sehnsucht nach einer besseren Welt in die Vision eines „entsetzlich“ stinkenden Deutschland mündet“ (in: *Literatur für die Schule. Ein Werklexikon zum Deutschunterricht*. Hg. von Marion Bönninghausen und Jochen Vogt. Paderborn 2014).

Grundsätzlich gelten die im Rahmenplan ausgewiesenen kompetenzorientierten Anforderungen. Folgende Anforderungen haben besondere Bedeutung:

Die Schülerinnen und Schüler

- wenden analytische sowie handlungs- und produktionsorientierte Methoden zur Texterschließung an,
- analysieren die Wirkung sprachlicher Gestaltungsmittel,
- beziehen textexterne Bezüge (insbesondere historische und literaturgeschichtliche) in ihre Deutung ein,
- beschreiben Deutungsprobleme, gehen produktiv und reflektiert mit Ambiguität um,
- wenden Verfahren der Filmanalyse sicher an und sind mit den wesentlichen Analyse-kategorien vertraut (Aufbau, Erzählstruktur, Einstellungsgrößen, Perspektiven, Kamera und Objektbewegung, Beleuchtung, Mise en scène, Montage, Dialogführung, Wort-Bild-Ton-Beziehung).

Zusätzlich auf erhöhtem Anforderungsniveau:

Die Schülerinnen und Schüler

- setzen Heines *Wintermärchen* in Beziehung zur Biografie des Autors,
- erschließen komplexere Texte, auch solche, die höhere Anforderungen an Kontextwissen und Sprachverständnis stellen.

Hinweis:

Zu *Finsterworld* liegt eine Drehbuchfassung („Buch zum Film“) als Fischer Taschenbuch vor (Frankfurt am Main 2013).

Aufgabe III

Themenbereiche für das materialgestützte Verfassen eines argumentierenden Textes sind:

Sprache/Medien/Lesen

Grundsätzlich gelten die im Rahmenplan ausgewiesenen kompetenzorientierten Anforderungen. Folgende Anforderungen haben besondere Bedeutung:

Die Schülerinnen und Schüler

- analysieren systematisch Textstrukturen und wenden dabei kriteriengeleitet Untersuchungsverfahren an,
- erfassen den Sachgehalt informierender (auch nicht linearer) Texte selbstständig und zielgerichtet,
- erfassen argumentierende Texte in Aufbau und Intention,
- analysieren die Wirkung der sprachlichen bzw. rhetorischen Mittel,
- erkennen, beurteilen und nutzen differenziert Argumentationsmuster und -strategien,
- entwickeln aus der Arbeit mit Texten eigene Fragestellungen und reflektieren Gelesenes auch im Horizont eigener Erfahrungen,
- formulieren begrifflich präzise und stilistisch wirksam.

Zusätzlich auf erhöhtem Anforderungsniveau:

Die Schülerinnen und Schüler

- erschließen komplexere Texte, auch solche, die höhere Anforderungen an Kontextwissen und Sprachverständnis stellen,
- erfassen auch implizite Argumentationsbestandteile (Prämissen) und rekonstruieren übergeordnete Theorien und Problemstellungen.

Hinweise:

- Eine Musteraufgabe (mit Lösungshinweisen) zur unterrichtlichen Vorbereitung ist unter <http://www.hamburg.de/musteraufg/> zugänglich.
- In der Aufgabensammlung des IBQ finden sich beispielhafte Aufgaben zur unterrichtlichen Vorbereitung: <https://www.iqb.hu-berlin.de/bista/abi/deutsch/aufgaben>

Aufgabe IV (nur erhöhtes Anforderungsniveau)

Schwerpunkt für die Interpretation eines literarischen Textes ist die Gattung:

Lyrik

Verbindliche Referenztexte:

- repräsentative deutschsprachige Gedichte von der Klassik bis zur Gegenwart

Grundsätzlich gelten die im Rahmenplan ausgewiesenen kompetenzorientierten Anforderungen. Folgende Anforderungen haben besondere Bedeutung:

Die Schülerinnen und Schüler

- analysieren die Wirkung sprachlicher Gestaltungsmittel,
 - wenden analytische sowie handlungs- und produktionsorientierte Methoden zur Texterschließung an,
 - beschreiben Deutungsprobleme, gehen produktiv und reflektiert mit Ambiguität um,
 - beziehen textexterne Bezüge (insbesondere biografische, kultur- und literaturhistorische) in ihre Deutung ein,
 - vergleichen Gedichte aspektgeleitet im Hinblick auf relevante Motive, Themen und Strukturen.
-

Hinweise:

- Eine Musteraufgabe (mit Lösungshinweisen) zur unterrichtlichen Vorbereitung wird unter <http://www.hamburg.de/musteraufg/> zugänglich gemacht.
- In der Aufgabensammlung des IBQ finden sich beispielhafte Aufgaben zur unterrichtlichen Vorbereitung: <https://www.iqb.hu-berlin.de/bista/abi/deutsch/aufgaben>
- Für einen produktionsorientierten Zugang zur Erschließung lyrischer Texte wird der Band *Wie schreibe ich ein Gedicht?* von Dirk von Petersdorff (Stuttgart 2013) empfohlen.

In der Abiturprüfung sind den Schülerinnen und Schülern vorzulegen:

- ⇒ Friedrich Schiller: *Der Verbrecher aus verlorener Ehre*
- ⇒ Karl Philipp Moritz: *Vorschlag zu einem Magazin einer Erfahrungs-Seelenkunde*
- ⇒ mindestens ein weiterer Text aus der o. a. Liste von Werken für Aufgabe I
- ⇒ Heinrich Heine: *Deutschland. Ein Wintermärchen*

Allgemeine Hinweise zu Materialien:

Als Ergänzung der Fortbildungsveranstaltungen zu den einzelnen Semesterschwerpunkten werden Hinweise und Materialien zur Unterrichtsplanung in den Räumen des Hamburger SchulCommSy (<http://hamburg.schulcommsy.de>) zu finden sein.

Anhang: Liste der Operatoren

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren werden in der folgenden Tabelle¹ definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

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

Operator	Definition	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
analysieren (I, II, III)	einen Text aspektorientiert oder als Ganzes unter Wahrung des funktionalen Zusammenhangs von Inhalt, Form und Sprache erschließen und das Ergebnis der Erschließung darlegen	Analysieren Sie den Text im Hinblick auf die Wirkung der sprachlichen Mittel. (Beispielformulierung für aspektorientierte Analyse) Analysieren Sie den vorliegenden Essay.
beschreiben (I, II)	Sachverhalte, Situationen, Vorgänge, Merkmale von Personen bzw. Figuren sachlich darlegen	Beschreiben Sie die äußere Situation des Protagonisten im Hinblick auf [...] Beschreiben Sie Inhalt und Gedankenführung des Textes.
beurteilen (II, III)	einen Sachverhalt, eine Aussage, eine Figur auf Basis von Kriterien bzw. begründeten Wertmaßstäben einschätzen	Beurteilen Sie auf der Grundlage der vorliegenden Texte die Entwicklungstendenzen der deutschen Gegenwartssprache.
charakterisieren (II, III)	die jeweilige Eigenart von Figuren/Sachverhalten herausarbeiten	Charakterisieren Sie den Protagonisten im vorliegenden Textauszug.

¹ Die folgende Tabelle enthält den 2014 von allen Bundesländern vereinbarten Grundstock von Operatoren für den gemeinsamen Aufgabenpool der Länder.

Operator	Definition	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
darstellen (I, II)	Inhalte, Probleme, Sachverhalte und deren Zusammenhänge aufzeigen	Stellen Sie die wesentlichen Elemente des vorliegenden Kommunikationsmodells dar.
einordnen (I, II)	eine Aussage, einen Text, einen Sachverhalt unter Verwendung von Kontextwissen begründet in einen vorgegebenen Zusammenhang stellen	Ordnen Sie den folgenden Szenenausschnitt in den Handlungsverlauf des Dramas ein.
erläutern (II, III)	Materialien, Sachverhalte, Zusammenhänge, Thesen in einen Begründungszusammenhang stellen und mit zusätzlichen Informationen und Beispielen veranschaulichen	Erläutern Sie anhand der Textvorlage die wesentlichen Elemente der aristotelischen Dramentheorie.
erörtern (I, II, III)	auf der Grundlage einer Materialanalyse oder -auswertung eine These oder Problemstellung unter Abwägung von Argumenten hinterfragen und zu einem Urteil gelangen	Erörtern Sie die Position der Autorin.
gestalten (II, III)	ein Konzept nach ausgewiesenen Kriterien sprachlich oder visualisierend ausführen	Gestalten Sie eine Parallelszene zu I.4 mit den Figuren X und Y.
in Beziehung setzen (II, III)	Zusammenhänge unter vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten begründet herstellen	Setzen Sie die Position des Autors in Beziehung zum Frauenbild des vorliegenden Textauszugs.
interpretieren (I, II, III)	auf der Grundlage einer Analyse Sinnzusammenhänge erschließen und unter Einbeziehung der Wechselwirkung zwischen Inhalt, Form und Sprache zu einer schlüssigen Gesamtdeutung gelangen	Interpretieren Sie das vorliegende Gedicht.
sich auseinandersetzen mit (II, III)	eine Aussage, eine Problemstellung argumentativ und urteilend abwägen	Setzen Sie sich mit der Auffassung des Autors auseinander, inwiefern [...]
überprüfen (II, III)	Aussagen/Behauptungen kritisch hinterfragen und ihre Gültigkeit kriterienorientiert und begründet einschätzen	Überprüfen Sie, inwieweit die These zutrifft, die Kunstauffassung der Autorin spiegle sich im vorliegenden Text wider.
verfassen (I, II, III)	auf der Grundlage einer Auswertung von Materialien wesentliche Aspekte eines Sachverhaltes in informierender oder argumentierender Form adressatenbezogen und zielorientiert darlegen	Verfassen Sie auf der Grundlage der Materialien einen Kommentar für eine Tageszeitung.
vergleichen (II, III)	nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede herausarbeiten und gegeneinander abwägen	Vergleichen Sie die Naturschilderungen in den vorliegenden Gedichten.
zusammenfassen (I, II)	Inhalte oder Aussagen komprimiert wiedergeben	Fassen Sie die Handlung der vorliegenden Szene zusammen.

2. Englisch

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer erhält

- **eine** Hörverstehensaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den ersten 30 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
- **eine** Sprachmittlungsaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den folgenden 60 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist, sowie
- **zwei** Schreibaufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.), die die Abiturientinnen und Abiturienten **nach diesen insgesamt 90 Minuten** erhalten.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält zunächst **nur** die Hörverstehensaufgabe; Abgabe nach 30 Minuten
- erhält dann **nur** die Sprachmittlungsaufgabe; Abgabe nach 60 Minuten
- erhält nach 90 Minuten **zwei** Schreibaufgaben zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten
- 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.)

Hinweise zu den Aufgaben:

Hörverstehensaufgabe

Die Hörverstehensaufgabe kann unterschiedliche Teilaufgaben beinhalten (*multiple choice, matching, short answers* etc.).

Sprachmittlung

Die Sprachmittlung erfolgt vom Deutschen ins Englische.

Schreibaufgabe

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

Bearbeitungszeit:

Erhöhtes Anforderungsniveau:

315 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 225 Minuten für die Schreibaufgabe

Grundlegendes Anforderungsniveau:

255 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 165 Minuten für die Schreibaufgabe

Eine Lese- und Auswahlzeit ist in der Arbeitszeit für die Schreibaufgabe enthalten.

Hilfsmittel:

einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung sind der Bildungsplan für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 mit den dort ausgewiesenen Kompetenzen, curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen sowie die Bildungsstandards für die fortgeführte Fremdsprache (Englisch/Französisch) für die Allgemeine Hochschulreife von 2012.

Sprachliche / textanalytische Schwerpunktsetzung

Schwerpunkt der Vorbereitung auf das schriftliche Abitur muss die Weiterentwicklung der sprachlichen und textanalytischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sein, wie sie im Bildungsplan „Neuere Fremdsprachen“ für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 beschrieben werden.

(Abschnitt 3.2.2 Anforderungen - weitergeführte Fremdsprache - für die kommunikativen Kompetenzen Hörverstehen, Sprachmittlung, Schreiben sowie die folgenden Übersichten zu erforderlichen sprachlichen Mitteln.)

Zur Aufgabe I für das allgemeinbildende/berufliche Gymnasium

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

Canada - A Land of Diversity

Kanada, das oft als das „bessere Amerika“ wahrgenommene riesige Land im Norden des amerikanischen Kontinents, hat ein überwiegend positives Image. Seit Jahren steigt seine Beliebtheit und Attraktivität als Ziel für Auslandsaufenthalte. Es ist vor allem ein Land der Vielfalt, die sich auf regionale, soziale, ethnische und kulturelle Aspekte erstreckt.

Ausgehend von Kanadas unterschiedlichen Naturräumen, die das Leben maßgeblich prägen, sollen die folgenden Aspekte im Mittelpunkt der inhaltlichen Auseinandersetzung mit dem Schwerpunktthema stehen:

- Canadian identity - does it exist?
 - national, regional, linguistic, ethnic aspects
 - issues of immigration: the Canadian immigration system; hyphenated identities: e.g. German-Canadian, Japanese-Canadian, ...
 - hockey, the canoe, the Canadian beaver - clichés or emblems of national identity?
- How does Canada deal with its settler colonial past (and present)?
 - “We Are All Treaty People”: Relations between Canadians and First Nations, Inuit and Métis
 - Quebec - the “other” Canada: questions of independence and sovereignty
 - “From Coast, to Coast, to Coast:” representations of land and wilderness in the Canadian imagination
- Canada’s wealth: economy versus ecology
 - pristine nature versus economic interests
 - environmental impacts: oil production / tar sands / fracking

Auf der Basis des erweiterten Textbegriffs werden zu diesem Schwerpunkt mehr nicht-fiktionale als fiktionale Texte bearbeitet. Dennoch sollte auch die reiche literarische Landschaft Kanadas zur Kenntnis genommen werden.

Auf dem **grundlegenden Niveau** stehen Informationen und ggf. auch kontroverse Positionen aus - in erster Linie - Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen z.B. Statistiken, Schaubilder, Karten, Filme sowie Hörtexte und Kurzgeschichten. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung in den Materialien transportierter Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Niveau** tritt die Analyse formaler Aspekte, mindestens eines Filmes und einer literarischen Langschrift hinzu sowie ihre verstärkte Einbettung in kulturelle und historische Kontexte.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- Grundkenntnisse zu der Frage nach einer kanadischen Identität

- Grundkenntnisse zu regionalen, gesellschaftlichen, historischen, ökologischen und wirtschaftlichen Zusammenhängen
- Kenntnis mindestens einer short story zum Thema

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Niveau; hinzu tritt:
- Vertrautheit mit einer literarischen Langschrift oder mit weiteren short stories zum Thema.

Zur Aufgabe II für das allgemeinbildende Gymnasium

Im Rahmen des umfassenden Themas Universelle Themen der Menschheit wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema als Schwerpunkt vorgegeben:

Literary Visions of the Future

Über die Zukunft nachzudenken liegt in der Natur des Menschen. Aus diesem Grund haben sich Literaten seit Jahrhunderten mit Zukunftsvisionen beschäftigt. Die ersten dieser Visionen waren Utopien, die das Bild einer idealen Gesellschaft zeichnen, in der alle Menschheitsprobleme gelöst sind. Dystopien dagegen beschäftigen sich häufig mit Gesellschaften, in denen die menschliche Freiheit massiv eingeschränkt ist. Sie können beispielsweise als Warnung vor Totalitarismus gelesen werden.

Nicht zuletzt seit der NSA-Affäre und der Diskussion um Datensicherheit und Privatsphäre sind Zukunftsentwürfe wie etwa Orwells 1984 wieder Gesprächsthema und legen eine intensivere Beschäftigung mit literarischen Zukunftsvisionen und der Frage nahe, welches Licht sie auf unseren Alltag werfen.

Dabei liegt der Fokus ausdrücklich auf den in fiktionalen Texten verhandelten Zukunftsvisionen.

Ausgehend von einer Begriffsklärung stehen die zwei konträren Visionsentwürfe, nämlich der der Utopie und der der Dystopie im Mittelpunkt der Auseinandersetzung. Hierbei sollten neben den gängigen Klassikern der dystopischen Literatur bewusst auch aktuelle literarische Texte gelesen werden. An ihnen kann untersucht werden, wie Literatur sich künstlerisch mit heutigen Herausforderungen, Ängsten und Wünschen auseinandersetzt. Aktuelle Dystopien brauchen aufgrund des rasanten technischen Fortschritts nicht mehr viele Jahrzehnte bis zu ihrer möglichen Realisierung, was den Reiz dieser Texte ausmachen kann.

Im Rahmen der Behandlung des Themas sollen unter anderen folgende Fragen beantwortet werden:

- Worin liegt die Faszination von literarischen Zukunftsvisionen und welche Funktion können sie erfüllen?
- Was sagen literarische Zukunftsvisionen über die jeweilige Gegenwart aus?
- Welchen zentralen Themen widmen sich literarische Zukunftsvisionen?
- Inwiefern haben sich einzelne literarische Zukunftsvisionen bewahrheitet?
- Auf welche Herausforderungen reagieren aktuelle literarische Zukunftsvisionen und worin unterscheiden sie sich gegebenenfalls von älteren?
- Was sind Gütekriterien gelungener literarischer Zukunftsvisionen?

Auf **grundlegendem Niveau** steht der inhaltliche Umgang mit Fragen, welche die in fiktionalen Texten vermittelten Zukunftsvisionen mit Bezug auf die Gegenwart aufwerfen, im Zentrum der Arbeit. Unterstützend hinzukommen können Bilder, Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten und Gedichte/Songs. Der Schwerpunkt liegt auf dem Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Texten transportierten Inhalte, weniger auf der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf **erhöhtem Niveau** tritt die Analyse mindestens einer literarischen Langschrift zum Thema hinzu, ihre Einbettung in kulturelle und historische Kontexte sowie die Untersuchung ihrer formalen Aspekte.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- Kenntnis der Begriffe *utopia* und *dystopia*
- Kenntnis mindestens zweier unterschiedlicher Zukunftsvisionen
- Kenntnis zentraler Themen von literarischen Zukunftsvisionen
- exemplarisch vermittelte Kenntnisse zum Verhältnis zwischen Gegenwart und literarischer Zukunftsvision
- kreative Entwicklung eigener Zukunftsvisionen

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Niveau; hinzu tritt:
- vertiefte analytische Auseinandersetzung mit literarischen Zukunftsvisionen; besonderer Fokus hierbei auf:
 - *narrative perspective*
 - *foreshadowing / foreboding*
 - *atmosphere and how it is created*
 - *setting*
 - *stylistic devices* (hier besonders: *telling names, allusions, symbols, metaphors*)
- vollständige Lektüre mindestens einer literarischen Langschrift und grundlegende Kenntnisse über mindestens eine weitere literarische Zukunftsvision; Kenntnis mindestens eines Films zum Thema.

Zur Aufgabe II für die Beruflichen Gymnasien (Fachrichtungen Wirtschaft, Technik, Pädagogik/ Psychologie)

Im Rahmen des umfassenden Themas *Universelle Themen der Menschheit* (B) wird für die beruflichen Gymnasien das folgende Thema als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben:

Work in a Changing World

Bei diesem Thema geht es um die Veränderungen in der globalisierten Arbeitswelt, die sowohl durch neue Technologien, gesellschaftspolitisches Umdenken (Energiewende, Work-Life Balance, Zeitarbeit), politische Veränderungen (Arbeitnehmerfreizügigkeit in der Europäischen Union) und wirtschaftliche Entwicklungen (Euro-Finanzkrise, (Jugend-) Arbeitslosigkeit in EU-Rettungsschirmstaaten) hervorgerufen werden, sowie deren wirtschaftliche und soziale Auswirkungen. Der abnehmenden Wichtigkeit der klassischen Vollzeitstelle, einer linearen Karriere sowie von Routinetätigkeiten steht der Begriff *New Work* gegenüber, der auf den Kreativarbeiter mit aktiv und flexibel gestalteter Arbeitsbiografie zielt.

Auf dem **grundlegenden Niveau** stehen Informationen aus - in erster Linie - Sachtexten zu den Aspekten des Themenbereiches im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen Statistiken, Schaubilder, fiktionale Textauszüge sowie ausgewählte audio-visuelle Materialien zu aktuellen Beispielen. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Niveau** kommt die Analyse formaler Aspekte mindestens eines Filmes und einer geeigneten literarischen oder biographischen Langschrift bzw. Sachbuches hinzu sowie ihre differenziertere Verknüpfung mit kulturellen und soziologischen Kontexten.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

Solide Grundkenntnisse über und reflektierte Auseinandersetzung mit aktuellen Veränderungen in der Arbeitswelt mit folgenden Schwerpunktsetzungen:

- Die Auswirkungen technologischer Entwicklungen auf den Arbeitsmarkt, z. B.
 - *unemployment, demand for new skills, life-long learning, e-recruitment;*
 - *disappearance of traditional workplaces, but chances in new fields e.g. due to the energy turnaround.*

- Der globalisierte Arbeitsmarkt in Zeiten von Arbeit als *Commodity*, Zeitarbeit, Arbeitnehmerfreizügigkeit und Euro-Finanzkrise, z. B.
 - *underemployment (two or more jobs);*
 - *high youth unemployment in EU bailout countries (e.g. Spain's "lost generation"); plans to adopt German system of "dual education" (vocational training in private firms combined with formal education in state-run vocational schools)*
 - *work-related migration (by choice & enforced); freedom of movement for workers in the European Union*
 - *increasing competition among workers and companies (e.g. exchange but also theft of technological know-how)*
- Vor- und Nachteile neuer Formen der bezahlten Arbeit, z. B.
 - *teleworking, freelancing, permalancing, job-sharing, part-time work.*
- Belastungen und Erleichterungen am Arbeitsplatz, z. B.
 - *increasing workload and intensity of labour, time pressure;*
 - *health hazards;*
 - *user-friendly technology but increasing lack of human contact;*
 - *Abraham Maslow's hierarchy of needs*
 - *work-life balance.*
- eine neue Generation von Erwerbstätigen (Generation Y, CommuniTeens, Young Globalists, InBetweens etc.)
 - *new values and attitudes towards work;*
 - *companies competing for well-trained staff by catering to their needs*
- Zukunftsbranchen und neue Betätigungsfelder, z. B.
 - *Green Jobs, Internet, health & wellness, daycare, domestic care etc.*

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

Auf dem erhöhten Niveau kommen außer den oben genannten Grundlagen hinzu:

- die Analyse formaler Aspekte verschiedener Textsorten,
- Vertrautheit mit einer literarischen Langschrift oder eines Sachbuches (z. B. Alain de Botton, *The Pleasures and Sorrows of Work*) und/ oder einem komplexen Film zu einem (oder mehreren) der oben genannten Schwerpunkte.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen **I**, **II** und **III** (vgl. oben S. 4 und die Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Die Tabellen enthalten den 2014 von allen Bundesländern vereinbarten Grundstock von Operatoren für den gemeinsamen Aufgabenpool der Länder.

Kompetenzbereich „Schreiben“

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
für den Anforderungsbereich I		
outline	give the main features, structure or general principles of sth.	Outline the writer's views on love, marriage and divorce.
point out, state	present the main aspects of sth. briefly and clearly	Point out the author's ideas on... State your reasons for applying for a high school year.
summarize, sum up	give a concise account of the main points or ideas of a text, issue or topic	Summarize the text. Sum up the information given about green energy.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
für die Anforderungsbereiche I und II		
describe	give a detailed account of what sb./sth. is like	<ul style="list-style-type: none"> Describe the soldier's appearance. (I) Describe the way the playwright creates an atmosphere of suspense. (II)
für den Anforderungsbereich II		
analyze, examine	describe and explain in detail	Analyze the way(s) in which atmosphere is created. Examine the opposing views on social class held by the two protagonists.
give/write a characterization of	provide a thorough analysis of a character	Give a characterization of the protagonist in the excerpt given.
contrast	emphasize the differences between two or more things	Contrast the author's idea of human aggression with the theories of aggression you are familiar with.
explain	make sth. clear	Explain the protagonist's obsession with money.
illustrate	use examples to explain or make clear	Illustrate the way in which school life in Britain differs from that in Germany.
für die Anforderungsbereiche II und III		
compare	show similarities and differences	Compare the opinions on education held by the experts presented in the text.
interpret	explain the meaning or purpose of sth.	Interpret the message of the cartoon.
für den Anforderungsbereich III		
assess, evaluate	express a well-founded opinion on the nature or quality of sb./sth.	Assess the importance of learning languages for somebody's future. Evaluate the success of the steps taken so far to reduce pollution.
comment (on)	state one's opinion clearly and support one's view with evidence or reason	Comment on the writer's view on gender roles.
discuss	give arguments or reasons for and against; especially to come to a well-founded conclusion	Discuss whether social status determines somebody's future options.
justify	show adequate grounds for decisions or conclusions	You are the principal of a school. Justify your decision to forbid smoking on the school premises.
write (+ text type)	produce a text with specific features.	Write the ending of a story / a letter to the editor / a dialogue, etc.

Kompetenzbereich „Sprachmittlung“

Die Aufgabenstellung kann abhängig von der Situation auch auf Deutsch formuliert sein. Die beispielhaften Aufgabenstellungen berücksichtigen Adressatenbezug, Situationsangemessenheit und authentische Handlungssituation.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
explain	make sth. clear taking into account culture-related differences if necessary	Based on the text on environmental policy explain the principle of waste separation in Germany.
outline, present, summarize, sum up	give a concise account of the main points or ideas of a text clarifying culture-related aspects if necessary	For an international school project in the EU, present the relevant information on the image of migrants in German media in a formal email.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
write (+ text type)	produce a text with specific features	Using the information in the <i>input article</i> write an article in English for your project website in which you inform your Polish partners how to get a sports scholarship at a German university.

Kompetenzbereich „Hörverstehen“

Operator	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
complete, fill in	Complete the sentences below using 1 to 5 words. Fill in the missing information using about 1 to 5 words.
list, name	List the most important aspects mentioned in the discussion.
match	Match each person with one of the pictures. There is one more picture than you need.
state	State the ideas supported by speaker A.
tick	Tick the correct answer.

3. Arabisch

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer erhält

- **eine** Hörverstehensaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den ersten 30 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
- **eine** Sprachmittlungsaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den folgenden 60 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
sowie
- **zwei** Schreibaufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.), die die Abiturientinnen und Abiturienten **nach diesen insgesamt 90 Minuten** erhalten.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält zunächst **nur** die Hörverstehensaufgabe; Abgabe nach 30 Minuten,
- erhält dann **nur** die Sprachmittlungsaufgabe; Abgabe nach 60 Minuten
- erhält nach 90 Minuten **zwei** Schreibaufgaben zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten,
- 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.).

Hinweise zu den Aufgaben:

Hörverstehensaufgabe

Die Hörverstehensaufgabe kann unterschiedliche Teilaufgaben beinhalten (*multiple-choice, matching, Kurzantworten* etc.).

Sprachmittlung

Die Sprachmittlung erfolgt vom Deutschen ins Arabische.

Schreibaufgabe

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

Bearbeitungszeit:

Erhöhtes Anforderungsniveau:
(nur weitergeführte Fremdsprache):

315 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 225 Minuten für die Schreibaufgabe

Grundlegendes Anforderungsniveau:
(weitergeführte und neu aufgenommene Fremdsprache):

255 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 165 Minuten für die Schreibaufgabe

Eine Lese- und Auswahlzeit ist in der Arbeitszeit an der Schreibaufgabe enthalten.

Hilfsmittel:

Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Bildungsplan für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 mit den dort ausgewiesenen Kompetenzen, curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Sprachliche / textanalytische Schwerpunktsetzung

Schwerpunkt der Vorbereitung auf das schriftliche Abitur muss die Weiterentwicklung der sprachlichen und textanalytischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sein, wie sie im Bildungsplan „Neuere Fremdsprachen“ für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 beschrieben werden.

(Abschnitt 3.2.1 und 3.2.2 Anforderungen - neu aufgenommene bzw. weitergeführte Fremdsprache für die kommunikativen Kompetenzen Hörverstehen, Sprachmittlung, Schreiben sowie die folgenden Übersichten zu erforderlichen sprachlichen Mitteln.)

Arabisch als weitergeführte Fremdsprache

Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas *Zielsprachenland: Entwicklung und Identität* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Die arabische Stadt als Spiegel gesellschaftlicher Entwicklung

Arabische Städte waren in den letzten Jahrzehnten tiefgreifenden Veränderungen unterworfen, in denen sich Umbrüche der jeweiligen Gesellschaften spiegeln. Es existieren häufig zwei parallele Stadtstrukturen: Eine alte, traditionelle Medina (arab. Stadt, Altstadt), die eine konservative und religiöse Tradition repräsentiert, sowie schnell wachsende moderne Viertel, die eher westlichen Metropolen entsprechen. Für die seit Generationen in der Medina lebenden Familien bedeutet das Wohnen dort eine Bewahrung ihrer Identität, ihrer Religion und Traditionen. Aufgrund der Landflucht in vielen arabischen Ländern leben aber auch viele einkommensschwache Familien in den alten Vierteln, da die Wohnkosten dort meist geringer sind. Wer es sich leisten kann, verlässt häufig die traditionellen Viertel und sucht einen modernen Lebensstil in den neuen Stadtteilen der arabischen Metropolen. Im Rahmen des Themas lernen die Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Lebensformen und Wohnverhältnisse in arabischen Städten und Großstädten verschiedener Länder Nordafrikas und des Nahen Ostens kennen. Sie reflektieren dabei über Probleme und Herausforderungen moderner Großstädte mit ihrer Parallelität unterschiedlicher Kulturen und ziehen interkulturelle Vergleiche zu Stadtkulturen in Deutschland.

Auf dem **grundlegenden Anforderungsniveau** stehen Informationen und kontroverse Positionen aus - in erster Linie - Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen z. B. Statistiken, (Schau)Bilder, Karikaturen, Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten oder Auszüge aus Romanen. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Anforderungsniveau** tritt die Analyse einer literarischen Langschrift oder mehrerer Erzählungen oder längerer journalistischer Texte oder eines Films, ihre Einbettung in kulturelle und historische Aspekte sowie die Untersuchung formaler Aspekte hinzu.

Grundlegendes Anforderungsniveau - Basiswissen

- Grundkenntnisse im Überblick zur Entwicklung der arabischen und muslimischen Stadtgeschichte in Nordafrika und dem Vorderen Orient, insbesondere zur Entstehung der modernen Städte in der Kolonialzeit,
- Grundkenntnisse zu Wachstums- und Modernisierungsprozessen der arabischen Städte nach der Kolonialzeit mit der Entstehung zweier paralleler Stadtstrukturen (traditionelle Medina und westliche Viertel),
- exemplarisches Überblickswissen zu modernen arabischen Städten und ihren aktuellen Problemen und Möglichkeiten.

Erhöhtes Anforderungsniveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Anforderungsniveau; hinzu tritt:
- Kenntnisse zur alten Medina als Symbol religiöser Traditionen und Spiegel der Entwicklung der arabischen und islamischen Architektur und Wissenschaft (z. B. Andalusien, Osmanisches Reich).

Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas *Multikulturelle und interkulturelle Beziehungen* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Migration nach Deutschland - Perspektiven in der neuen Heimat

Im Mittelpunkt des Themas stehen Alltagserfahrungen und Perspektiven von Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit arabischem Migrationshintergrund. Ein großer Teil von ihnen ist bereits in Deutschland geboren und aufgewachsen. Sie erfahren über ihre Eltern Aspekte der Herkunftskultur. Die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen kulturellen Einflüssen stellt eine Herausforderung dar, der die Jugendlichen auf unterschiedliche Weise begegnen. Die Identifikation mit der Herkunftskultur ist dabei unterschiedlich ausgeprägt, das Spektrum reicht von Assimilation an die Mehrheitskultur bis zur Ablehnung und Distanzierung von gesellschaftlichen Normen. Die Schülerinnen und Schüler lernen anhand von Beispielen unterschiedliche Verhaltensweisen und Lebensstrategien im Spannungsfeld zwischen Assimilation und Abgrenzung kennen. Sie reflektieren und erörtern die Bedingungen einer gelingenden Integration und den Umgang mit dem kulturellen Erbe des Herkunftslandes. Dabei werden auch Herausforderungen und Perspektiven des Lebens in einer heterogenen und multiethnischen Gesellschaft behandelt.

Auf dem **grundlegenden Anforderungsniveau** stehen Informationen und kontroverse Positionen aus - in erster Linie - Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen z. B. Statistiken, (Schau)Bilder, Karikaturen, Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten oder Auszüge aus Romanen. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Anforderungsniveau** tritt die Analyse einer literarischen Langschrift oder mehrerer Erzählungen oder längerer journalistischer Texte oder eines Films, ihre Einbettung in kulturelle und historische Aspekte sowie die Untersuchung formaler Aspekte hinzu.

Grundlegendes Anforderungsniveau - Basiswissen

- exemplarische Grundkenntnisse über Bildungschancen und Kultur in den betroffenen Herkunftsländern der arabischen Welt,
- Grundkenntnisse über unterschiedliche mögliche Gründe von Migration aus den arabischen Herkunftsländern,
- Erarbeiten von Zusammenhängen der Integration und ihrer Hindernisse im Alltag von Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

Erhöhtes Anforderungsniveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Anforderungsniveau; hinzu tritt:
- Analyse der potenziellen Chancen und Gefährdungen gelungener Integration aus gesellschaftlicher Sicht.

Arabisch als neu aufgenommene Fremdsprache

Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas *Zielsprachenland: Entwicklung und Identität* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Al-Qahira (Kairo) - Metropole der Gegensätze

Arabische Städte waren in den letzten Jahrzehnten tiefgreifenden Veränderungen unterworfen, in denen sich Umbrüche der jeweiligen Gesellschaften spiegeln. Es existieren häufig zwei parallele Stadtstrukturen: Eine alte, traditionelle Medina (arab. Stadt, Altstadt), die eine konservative und religiöse Tradition repräsentiert, sowie schnell wachsende moderne Viertel, die eher westlichen Metropolen entsprechen. Für die seit Generationen in der Medina lebenden Familien bedeutet das Wohnen dort eine Bewahrung ihrer Identität, ihrer Religion und Traditionen. Exemplarisch für die Kontraste und Herausforderungen moderner arabischer Großstädte lernen die Schülerinnen und Schüler die Metropolregion Kairo, das weltweit größte und rasant wachsende arabische Siedlungsgebiet, kennen. Sie reflektieren dabei über Probleme und Herausforderungen moderner Großstädte und Ballungsräume mit ihrer Parallelität unterschiedlicher Kulturen und ihren sozialen Gegensätzen und ziehen interkulturelle Vergleiche zu Stadtkulturen in Deutschland. Gegebenenfalls können unterschiedliche religiöse Traditionen (Zentrum des Islams und der ägyptischen koptischen Kirche) betrachtet werden.

Im Zentrum der Arbeit stehen Informationen und Meinungsäußerungen aus - in erster Linie - Sachtexten zu den Aspekten des Themas. Hinzu kommen z. B. Statistiken, (Schau)Bilder, Karikaturen, Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten oder Auszüge aus Romanen. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Basiswissen

- Grundkenntnisse im Überblick zur Entwicklung Kairos als arabischer Metropole, insbesondere zur Entstehung des modernen Stadtbildes im 20. Jahrhundert,
- Grundkenntnisse zu Wachstums- und Modernisierungsprozessen Kairos und zur Erweiterung der Metropolregion,
- exemplarisches Überblickswissen zu aktuellen Fragen der Stadtentwicklung und den Problemen und Möglichkeiten Kairos wie Verkehr und Luftverschmutzung, Wirtschaft und Tourismus, Landflucht und Wohnungsbau.

Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas *Multikulturelle und interkulturelle Beziehungen* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Migration nach Deutschland - Perspektiven in der neuen Heimat

Im Mittelpunkt des Themas stehen Alltagserfahrungen und Perspektiven von Jugendlichen und jungen Erwachsenen mit arabischem Migrationshintergrund. Ein großer Teil von ihnen ist bereits in Deutschland geboren und aufgewachsen. Sie erfahren über ihre Eltern Aspekte der Herkunftskultur. Die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen kulturellen Einflüssen stellt eine Herausforderung dar, der die Jugendlichen auf unterschiedliche Weise begegnen. Die Identifikation mit der Herkunftskultur ist dabei unterschiedlich ausgeprägt, das Spektrum reicht von Assimilation an die Mehrheitskultur bis zur Ablehnung und Distanzierung von gesellschaftlichen Normen. Die Schülerinnen und Schüler lernen anhand von Beispielen unterschiedliche Verhaltensweisen und Lebensstrategien im Spannungsfeld zwischen Assimilation und Abgrenzung kennen. Sie reflektieren und erörtern die Bedingungen einer gelingenden Integration und den Umgang mit dem kulturellen Erbe des Herkunftslandes. Dabei werden auch Herausforderungen und Perspektiven des Lebens in

einer heterogenen und multiethnischen Gesellschaft behandelt.

Im Zentrum der Arbeit stehen Informationen und Meinungsäußerungen aus - in erster Linie - Sachtexten zu den Aspekten des Themas. Hinzu kommen z. B. Statistiken, (Schau)Bilder, Karikaturen, Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten oder Auszüge aus Romanen. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Basiswissen

- exemplarische Grundkenntnisse über Bildungschancen und Kultur in einem Herkunftsland mit vorwiegend arabischer Bevölkerung,
- Grundkenntnisse über unterschiedliche mögliche Gründe von Flucht und Migration aus exemplarischen Herkunftsländern,
- Erarbeiten von Zusammenhängen der Integration und ihrer Hindernisse im Alltag.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I فهم أبرز/ي رأي الكاتب. فهم بين/ي باختصار المسألة التي يتمحور حولها النص. لخص/ي أفكار النص الأساسية. (vgl. oben S. 4 und die Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist. Die Tabellen orientieren sich an dem 2014 von allen Bundesländern vereinbarten Grundstock von Operatoren für den gemeinsamen Aufgabenpool der Länder.

Kompetenzbereich Schreiben

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
für den Anforderungsbereich I		
إبراز	إبراز بعض العناصر أو تراكيب من النص	أبرز/ي رأي الكاتب.
توضيح	توضيح بعض العناصر أو المكونات من النص	بين/ي باختصار المسألة التي يتمحور حولها النص.
تلخيص	تقديم الأفكار الأساسية	لخص/ي أفكار النص الأساسية.
für die Anforderungsbereiche I und II		
وصف	وصف المظاهر المختلفة لشخصية أو وضعيّة أو مسألة	صف/ي علاقة الأولياء بالأبناء كما عرضت في النص.
für den Anforderungsbereich II		
تحليل دراسة فحص	استخراج بعض المظاهر المميزة للنص وتحليلها	حلّل/ي موقف الابن تجاه ثقافة والديه.
وصف وصف شخصية	وصف شخصية أو موضوع من النص و تحليلها	صف/ي الشخصية الأساسية في النص.
توضيح	إيضاح موضوع ما.	أوضح/ي قرار الزاوي بأن يترك بيت العائلة و الالتحاق بماوى للشباب.
für die Anforderungsbereiche II und III		
مقارنة أحداث علاقة	إبراز نقاط التشابه و نقاط الاختلاف	قارن/ي بين موقفين: موقف يساند هدم المساكن العتيقة و تعويضها بمساكن عصرية و موقف يدافع عن المدينة العتيقة و ضرورة المحافظة عليها و ترميمها .
für den Anforderungsbereich III		
تقييم	القيام بتقييم	قيم/ي وضعيّة المساكن العتيقة بمدينة القاهرة.
تحليل	تقديم الرأي الخاص بالاعتماد على حجج منطقية	حلّل/ي موقف الكاتب المدافع على إعادة بناء المباني القديمة في المدن العتيقة مع المحافظة على الطراز العربي القديم.
تقييم الرأي الموافق و الرأي المعارض	إبراز سلبيات رأي أو موقف و استخلاص النتائج	وازن/ي بين الرأي الموافق و الرأي المعارض لحقّ الشباب في اختيار توجهاتهم الدراسية و المهنية بدون تتخلّ الأولياء في ذلك.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
اتخاذ موقف و تبريره	التعبير عن الرأي الخاص بالاعتماد على حجج منطقية	هل مازلت المدن العربية العتيقة تعبر عن حضارة ازدهرت في زمن ما أم أصبحت وضعيتها الآن و تساقط البيوت فيها يستحق نظرة جدية و وقفة حازمة من كل الأطراف السياسية و الاجتماعية و ربما الدولية للحفاظ على هذا التراث الإنساني؟ .
تحرير	تحرير نصّ حسب المعايير المقدّمة	حرّر/ي رسالة أو فقرة في مذكراتك الخاصة أو واصل/ي كتابة الأقصوصة.

Kompetenzbereich Sprachmittlung

Die Aufgabenstellung kann abhängig von der Situation auf Deutsch oder Arabisch formuliert sein. Die beispielhaften Aufgabenstellungen berücksichtigen Adressatenbezug, Situationsangemessenheit und authentische Handlungssituation.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
شرح	إيضاح شئ ما	اشرح/ي الأفكار الأساسية لهذا المشروع العربي-الأوروبي لترميم المدن العتيقة و تحويلها إلى قرى سياحية لصديقك أو صديقتك بالمراسلة.
تقديم و تلخيص	توضيح وضعيّة أو سلوك و تقديم أفكار النصّ الأساسية توضيح وضعيّة ما و القصد منها	في إطار المشروع العربي - الأوروبي تزور/ين أنت و أصدقائك الألمان مشروع صيانة لمدينة عتيقة في بلد عربي أوضح/ي مسار أعمال الصيانة و الترميم و القصد منها.
تحرير	كتابة نصّ حسب المقاييس المقدّمة	انت تقوم/ين ببحث حول وضعيّة المدن العتيقة فتكتب/ين لصديقك العربي/ لصديقتك العربية رسالة لتطلب/ي منه/ها معلومات إضافية حول هذا الموضوع و صوراً لتوثيق بحثك المدرسي. اكتب/ي رسالتك باللغة العربية.

Kompetenzbereich Hörverstehen

Operator	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
الرّبط	اربط/ي كلّ حوار بالصّورة المناسبة.
وضع علامة	ضع/ي علامة على الإجابة الصحيحة .
إكمال	إملأ/ي الفراغات.
ذكر	اذكر/ي أربعة مظاهر تميّز عالم شباب اليوم.
ذكر	إن الوثيقة الصوتية تقدّم العديد من الأمثلة على تعامل العرب مع الإرث الثقافيّ الممثل في المدن العتيقة اذكر/ي مثالين.
ربط	اربط/ي بداية الجملة بالحلّ المناسب.
إجابة	أجب/ي باختصار على الأسئلة مع كتابة المعلومة المطلوبة.
إكمال	أكمل/ي الجملة مع اعتبار المعلومات الواردة في الوثيقة الصوتية.

4. Chinesisch

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer erhält

- **eine** Hörverstehensaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den ersten 30 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
- **eine** Sprachmittlungsaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den folgenden 60 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist, sowie
- **zwei** Schreibaufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.), die die Abiturientinnen und Abiturienten **nach diesen insgesamt 90 Minuten** erhalten.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält zunächst **nur** die Hörverstehensaufgabe; Abgabe nach 30 Minuten,
- erhält dann **nur** die Sprachmittlungsaufgabe; Abgabe nach 60 Minuten
- erhält nach 90 Minuten **zwei** Schreibaufgaben zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten,
- 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.).

Hinweise zu den Aufgaben:

Hörverstehensaufgabe

Die Hörverstehensaufgabe kann unterschiedliche Teilaufgaben beinhalten (*multiple-choice, matching, Kurzantworten* etc.).

Sprachmittlung

Die Sprachmittlung erfolgt vom Deutschen ins Chinesische.

Schreibaufgabe

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

Bearbeitungszeit:

Erhöhtes

Anforderungsniveau:

(nur weitergeführte Fremdsprache):

315 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 225 Minuten für die Schreibaufgabe

Grundlegendes

Anforderungsniveau:

(weitergeführte und neu aufgenommene Fremdsprache):

255 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 165 Minuten für die Schreibaufgabe

Eine Lese- und Auswahlzeit ist in der Arbeitszeit an der Schreibaufgabe enthalten.

Hilfsmittel:

Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Bildungsplan für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 mit den dort ausgewiesenen Kompetenzen, curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Sprachliche / textanalytische Schwerpunktsetzung

Schwerpunkt der Vorbereitung auf das schriftliche Abitur muss die Weiterentwicklung der sprachlichen und textanalytischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sein, wie sie im Bildungsplan „Neuere Fremdsprachen“ für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 beschrieben werden.

(Abschnitt 3.2.1 und 3.2.2 Anforderungen - neu aufgenommene bzw. weitergeführte Fremdsprache für die kommunikativen Kompetenzen Hörverstehen, Sprachmittlung, Schreiben sowie die folgenden Übersichten zu erforderlichen sprachlichen Mitteln.)

Chinesisch als weitergeführte Fremdsprache

Zur Aufgabe I

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

今日中国媒体与社会

Neue Medien und Gesellschaft im heutigen China

Im Mittelpunkt des Themas stehen die Entwicklung der Neuen Medien und ihr Einfluss auf das gesellschaftliche und politische Leben in China. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit unterschiedlichen gesellschaftlichen Problemen, die sie durch Medien oder durch den Schüleraustausch in China selbst kennen gelernt haben, kritisch auseinander und setzen sie in Beziehung zur eigenen Lebenswelt. Eine besondere Rolle spielt dabei der Einfluss der Neuen Medien auf Werte und Forderungen der jüngeren Generation, dem von staatlicher Seite zum Teil mit Einschränkungen des Zugangs begegnet wird. Die Rolle der Neuen Medien in der Gesellschaft wird dabei im Vergleich zu der entsprechenden Problematik in Deutschland auch kritisch reflektiert.

Auf dem **grundlegenden Niveau** stehen Informationen und kontroverse Positionen aus - in erster Linie - Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen z. B. Statistiken, Schaubilder, Karten, Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung in den Materialien transportierter Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Niveau** treten die Analyse literarischer Texte in unterschiedlicher medialer Realisierung, ihre differenzierte Einbettung im gesellschaftlichen Kontext sowie die Untersuchung ihrer formalen Aspekte hinzu.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- Grundkenntnisse über die Publikationsformen und den Einfluss der Neuen Medien auf die gesellschaftliche Diskussion,
- Grundkenntnisse über die Meinungsfreiheit in China und die Zensur durch die chinesische Regierung
- Grundkenntnisse über die Entwicklung demokratischer Grundsätze und Anschauungen in China in den letzten Jahrzehnten, auch in ihrer Spiegelung in der chinesischen Literatur (ggf. in Auszügen).

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Niveau; hinzu tritt:
- Vertrautheit mit wichtigen Veröffentlichungen in unterschiedlichen Medienformaten mit Bezug auf relevante gesellschaftliche Themen in den letzten zehn Jahren.

Zur Aufgabe II

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

中国的经济飞跃式发展的利弊

Chinas Wirtschaftsboom: Fluch oder Segen?

Im Mittelpunkt des Themas stehen die Auswirkungen der rasanten wirtschaftlichen Veränderungen in China auf die Umwelt in den letzten Jahren. China ist, wie kaum ein anderes Land, geprägt von einem wirtschaftlichen Wandel, der große politische, soziale und kulturelle Veränderungen mit sich gebracht hat und noch mit sich bringt. Die Auswirkungen der Produktion großer Joint-Venture-Betriebe auf die Umwelt im bevölkerungsreichsten Land

der Erde sind ein Schwerpunkt. Die dadurch verursachten Umweltschäden werfen wirtschaftsethische Fragen auf.

Auf dem **grundlegenden Niveau** stehen Informationen und Einstellungen aus - in erster Linie - Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen z. B. Karten, Statistiken, (Schau)Bilder, Karikaturen, Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten, Gedichte / Songs oder Auszüge aus Romanen. Der Schwerpunkt liegt auf dem Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger auf der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Niveau** tritt die Analyse komplexerer journalistischer Texte (z. B. Reportagen) über wirtschaftliche Themen hinzu.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- grober Überblick über die wirtschaftliche Entwicklung Chinas vor ihrem politischen Hintergrund seit den 80er Jahren,
- Arbeitsbedingungen auf dem Land und in der Stadt sowie soziale Differenzen in der Gesellschaft,
- Größe und geographische Vielfalt des Landes, grundlegende wirtschaftliche und demographische Eckdaten,
- Problematik des Wirtschaftsbooms: Exemplarische Grundkenntnisse zu aktuellen Umweltproblemen und Umweltprojekten in China (Wasserregulierung, Bewaldung etc.),
- Aktuelle wirtschaftspolitische Situation in China: z.B. Kampf gegen Korruption,
- Chinas Wirtschaft in der Globalisierung: Rolle und wirtschaftliche Zusammenarbeit u. a. mit Deutschland.

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Niveau; hinzu tritt:
- Vertrautheit mit aktuellen Medienberichten zu wichtigen wirtschaftlichen Themen der letzten zehn Jahre.

Chinesisch als neu aufgenommene Fremdsprache

Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas *Politische und soziale Themen der Gegenwart* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

今日中国媒体与社会

Neue Medien und Gesellschaft im heutigen China

Im Mittelpunkt des Themas stehen die Entwicklung der Neuen Medien und ihr Einfluss auf das gesellschaftliche und politische Leben in China. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit den unterschiedlichen gesellschaftlichen Problemen, die sie durch die Medien oder durch den Schüleraustausch in China selbst kennen gelernt haben, kritisch auseinander und setzen sie in Beziehung zur eigenen Lebenswelt. Eine besondere Rolle spielt dabei der Einfluss neuer Medien auf Werte und Forderungen der jüngeren Generation, dem von staatlicher Seite zum Teil mit Einschränkungen des Zugangs begegnet wird. Die Rolle neuer Medien in der Gesellschaft wird dabei im Vergleich zu der entsprechenden Problematik in Deutschland auch kritisch reflektiert. Die Rolle der neuen Kommunikationsformen im Alltag junger Menschen in Deutschland wird kontrastiv thematisiert.

Auf diesem Niveau stehen Informationen und kontroverse Positionen in erster Linie aus Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen Statistiken, Schaubilder, Korrespondenzbeispiele u. ä., Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte.

Basiswissen:

- Grundkenntnisse über die Publikationsformen und den Einfluss der Neuen Medien auf die gesellschaftliche Diskussion,
- Grundkenntnisse zum Umgang der jüngeren Generation mit den Neuen Medien,
- Grundkenntnisse über die Meinungsfreiheit in China und die Zensur durch die chinesische Regierung.

Zur Aufgabe II

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

中国的经济飞跃式发展的利弊

Chinas Wirtschaftsboom: Fluch oder Segen?

Im Mittelpunkt des Themas stehen die Auswirkungen der rasanten wirtschaftlichen Veränderungen in China auf die Umwelt in den letzten Jahren. China ist, wie kaum ein anderes Land, geprägt von einem wirtschaftlichen Wandel, der große politische, soziale und kulturelle Veränderungen mit sich gebracht hat und noch mit sich bringt. Die Auswirkungen der Produktion großer Joint-Venture-Betriebe auf die Umwelt im bevölkerungsreichsten Land der Erde sind ein Schwerpunkt. Die dadurch verursachten Umweltschäden werfen wirtschaftsethische Fragen auf.

Auf diesem Niveau stehen Informationen und Positionen in erster Linie aus Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen Schaubilder, Korrespondenzbeispiele u. ä. sowie Hörtexte. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger auf der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Basiswissen:

- Grundkenntnisse über die Entwicklung der Wirtschaft und Veränderungen der chinesischen Gesellschaft in Bezug auf die Lebensqualität,
- Grundkenntnisse über die industriell bedingten Umweltschäden,
- Grundkenntnisse über soziale Gegensätze im Zusammenhang der ökonomischen Entwicklung in China,
- Grundkenntnisse über die Rolle der chinesischen Wirtschaft in einer globalisierten Welt.

Anhang: Liste der Operatoren

Mehr noch als bei dezentralen Aufgaben, die immer im Kontext gemeinsamer Erfahrungen der Lehrkräfte und Schüler mit vorherigen Klausuren stehen, müssen zentrale Prüfungsaufgaben für die Abiturientinnen und Abiturienten eindeutig hinsichtlich des Arbeitsauftrages und der erwarteten Leistung formuliert sein. Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I *Verständnis*, II *Analyse* und III *Kommentar* (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Die Tabellen orientieren sich am 2014 von allen Bundesländern vereinbarten Grundstock von Operatoren für den gemeinsamen Aufgabenpool der Länder.

Kompetenzbereich „Schreiben“

Operatoren	Definitionen	Beispiele
für den Anforderungsbereich I		
概要 umreißen	关键句子,中心思想	作者对学生去中国留学的看法, 语言学习, 了解中国文化和社会以及通过与中国同学的交流, 建立友谊。
理解 feststellen	简明列举文章的主要信息	阐明去中国留学的原因, 经历和收获
综述 zusammenfassen	概括文章主要内容	总结文章要点, 留学能开阔眼界, 增强对世界和人类的了解。
für die Anforderungsbereiche I und II		
描写 beschreiben	描绘文章中人物和情节发展的细节	·描述情节中的人物性格 ·描写事情的发展经过
für den Anforderungsbereich II		
分析 analysieren	解析细节	对人物与事物做客观分析的
人物塑造 charakterisieren	通过性格分析塑造人物	给出主人公的形象缩影
对照 gegenüberstellen	将不同事物,不同观点进行比较	用自己的观点与作者的观点进行比较
解释 erklären	对问题或观点进行具体阐述	通过具体地阐述, 使问题或观点清晰明确
举例 Beispiel geben	通过实例使题目具体化	引用新闻报导谈当前题目

Operatoren	Definitionen	Beispiele
für die Anforderungsbereiche II und III		
比较 vergleichen	比较相似或相反的例子	不同现象或不同观点
表达 interpretieren	解释事物背后隐藏的含义	解释因果关系和多层次信息
für den Anforderungsbereich III		
判断 beurteilen	对文章中的观点加以估价	观点是正确的或是有误差的
评论 kommentieren	表达自己的论点	解释自己的想法,并说明为什么
依据申辩 diskutieren/ erörtern	为说明观点而提出理由和论据	举出对自己的观点, 并附上最有利的法律条文或实例
辩论 rechtfertigen/ begründen	根据具体情况说明理由, 坚持自己的意见	你如何向中国同学解释新闻自由和人权的重要性
写作 (文章类型) schreiben (Textsorte)	编写一篇虽然在中国还不现实, 但不久可能成为现实的故事	故事可以用信的形式结尾, 这封信可采用对话或采访形式。

Kompetenzbereich „Sprachmittlung“

Die Aufgabenstellung kann abhängig von der Situation auch auf Deutsch formuliert sein. Die beispielhaften Aufgabenstellungen berücksichtigen Adressatenbezug, Situationsangemessenheit und authentische Handlungssituation.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
解释 erklären	通过解释使得情结明晰 - 尽量注意细节, 不要太笼统	解释文章内关与德国垃圾分类与社会法则的关系
概括综述 zusammenfassen	简述重点和文章主题思想, 尽量重不要忽视不同文化的区别	一所欧共体国际学校开展媒体活动, 让大家通过国际政治重要信息对在德国的移民增进了解
写作 (+ 文章类型) Text schreiben (+ Textsorte)	主题作文	采信息中的要点用汉语给学校的媒体活动写短文, 介绍你和你中国交流学生的沟通和友谊

Kompetenzbereich „Hörverstehen“

Operator	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
补充句子 ausfüllen/ergänzen	用1至5个字或词将句子补充完整。
顺序列出重要论点 aufzählen	按论点的重要性列出讨论顺序表
准确选择合造的标题 feststellen	选出与人物合适的图片。一张图片多于人物。
标出 ankreuzen/markieren	标出正确答案

5. Farsi

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer erhält

- **eine** Hörverstehensaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den ersten 30 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
- **eine** Sprachmittlungsaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den folgenden 60 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
sowie
- **zwei** Schreibaufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.), die die Abiturientinnen und Abiturienten **nach diesen insgesamt 90 Minuten** erhalten.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält zunächst **nur** die Hörverstehensaufgabe; Abgabe nach 30 Minuten,
- erhält dann **nur** die Sprachmittlungsaufgabe; Abgabe nach 60 Minuten
- erhält nach 90 Minuten **zwei** Schreibaufgaben zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten,
- 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.).

Hinweise zu den Aufgaben:

Hörverstehensaufgabe

Die Hörverstehensaufgabe kann unterschiedliche Teilaufgaben beinhalten (*multiple-choice, matching, Kurzantworten* etc.).

Sprachmittlung

Die Sprachmittlung erfolgt vom Deutschen ins Farsi.

Schreibaufgabe

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

Bearbeitungszeit:

Erhöhtes

Anforderungsniveau:

(nur weitergeführte Fremdsprache):

315 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 225 Minuten für die Schreibaufgabe

Grundlegendes

Anforderungsniveau:

(weitergeführte und neu aufgenommene Fremdsprache):

255 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 165 Minuten für die Schreibaufgabe

Eine Lese- und Auswahlzeit ist in der Arbeitszeit an der Schreibaufgabe enthalten.

Hilfsmittel:

Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Bildungsplan für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 mit den dort ausgewiesenen Kompetenzen, curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Sprachliche / textanalytische Schwerpunktsetzung

Schwerpunkt der Vorbereitung auf das schriftliche Abitur muss die Weiterentwicklung der sprachlichen und textanalytischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sein, wie sie im Bildungsplan „Neuere Fremdsprachen“ für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 beschrieben werden.

(Abschnitt 3.2.1 und 3.2.2 Anforderungen - neu aufgenommene bzw. weitergeführte Fremdsprache für die kommunikativen Kompetenzen Hörverstehen, Sprachmittlung, Schreiben sowie die folgenden Übersichten zu erforderlichen sprachlichen Mitteln.)

Farsi/Persisch als weitergeführte Fremdsprache

Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas *Zielsprachenland: Entwicklung und Identität* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Teheran - die Metropole des heutigen Irans

Im Mittelpunkt des Themas stehen die Entwicklung der Hauptstadt des Irans im 20. und 21. Jahrhundert und ihre heutige Bedeutung für Wirtschaft und Kultur des Landes.

Nach einer frühen Gründung im Mittelalter erlangte Teheran erst im späten 18. Jahrhundert unter der Kadscharendynastie die Bedeutung einer Hauptstadt des damaligen Irans. Die Schülerinnen und Schüler lernen in Grundzügen die weitere Entwicklung bis zur zentralistischen Metropole des 20. und 21. Jahrhunderts kennen, die von mehreren Modernisierungsschüben seit den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts begleitet war. Das Thema fokussiert aber vor allem die heutige Situation der Großstadt und Metropolregion. Dabei können interkulturelle Vergleiche mit deutschen und europäischen Großstädten und ihren spezifischen Besonderheiten eine Rolle spielen. Neuere Entwicklungen und Probleme wie Landflucht, Luftverschmutzung und Wohnungsnot, aber auch wichtige Sehenswürdigkeiten und das kulturelle Erbe der Stadt werden thematisiert. Schließlich lernen die Schülerinnen und Schüler die Hauptstadt auch als Wirtschafts- und Bildungszentrum kennen - nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Beziehungen mit Deutschland.

Im Zentrum der Arbeit stehen Informationen und Meinungsäußerungen in erster Linie aus Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen ggf. Statistiken, Grafiken, Schaubilder u. ä. sowie Hörtexte. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und Kommentierung der in den Inhalten transportierten Inhalte.

Auf dem **grundlegenden** Anforderungsniveau stehen Informationen und kontroverse Positionen in erster Linie aus Sachtexten (biografische Darstellungen, Reportagen, Kommentare) zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen ggf. Schaubilder, Grafiken u. ä. sowie Hörtexte. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten** Anforderungsniveau tritt die Analyse einer literarischen Langschrift oder mehrerer Erzählungen oder längerer journalistischer Texte oder eines Films, ihre Einbettung in kulturelle und historische Aspekte sowie die Untersuchung formaler Aspekte hinzu.

Grundlegendes Anforderungsniveau - Basiswissen

- Überblickswissen zu den wichtigsten Etappen der Entwicklung Teherans bis zur heutigen Metropole,
- Überblickswissen zu Sehenswürdigkeiten und weiteren Merkmalen des modernen Stadtbilds Teherans,
- Grundkenntnisse zur Modernisierung und Stadtentwicklung im 20. Jahrhundert,
- Grundkenntnisse und interkulturelle Vergleiche zu Problemen und Herausforderungen einer modernen Großstadt.

Erhöhtes Anforderungsniveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Anforderungsniveau; hinzu tritt:
- vertiefende, exemplarische Kenntnisse zur Stadtplanung und Stadtentwicklung in modernen Großstädten heute.

Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas *Multikulturelle und interkulturelle Beziehungen* wird

für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Migration nach Deutschland - Perspektiven in der neuen Heimat

Im Mittelpunkt des Themas stehen die Herausforderungen und Chancen einer erfolgreichen Integration von Migranten aus Iran und Afghanistan in Deutschland sowie deren Voraussetzungen.

Die Schülerinnen und Schüler analysieren und erörtern die anfänglichen Herausforderungen der Integration, die u. a. in der Sprachbarriere, den kulturellen Unterschieden und dem Bildungsniveau der einzelnen Einwanderer und ihrer Herkunftsgesellschaften bestehen können.

Zudem werden auf dieser Basis ebenso die Voraussetzungen der Integration, wie z. B. Bildungsangebote, Chancen auf dem Arbeitsmarkt, Akzeptanz und Teilhabe an der Wertegemeinschaft einer offenen Gesellschaft reflektiert.

Auf dem **grundlegenden Anforderungsniveau** stehen Informationen und kontroverse Positionen aus - in erster Linie - Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen z. B. Statistiken, (Schau)Bilder, Karikaturen, Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten oder Auszüge aus Romanen. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Anforderungsniveau** tritt die Analyse einer literarischen Langschrift oder mehrerer Erzählungen oder längerer journalistischer Texte oder eines Films, ihre Einbettung in kulturelle und historische Aspekte sowie die Untersuchung formaler Aspekte hinzu.

Grundlegendes Anforderungsniveau - Basiswissen

- Grundkenntnisse über Bildungschancen und Kultur in den betroffenen Herkunftsländern,
- Grundkenntnisse über unterschiedliche mögliche Fluchtgründe aus den betroffenen Herkunftsländern,
- Erarbeiten von Zusammenhängen der Integration und ihrer Hindernisse im Alltag.

Erhöhtes Anforderungsniveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Anforderungsniveau; hinzu tritt:
- Analyse der potenziellen Chancen und Gefährdungen gelungener Integration aus gesellschaftlicher Sicht,
- grundlegender Überblick zu den verschiedenen Wellen der Flüchtlingsbewegungen aus dem Iran bzw. Afghanistan seit den 70er Jahren.

Farsi/Persisch als neu aufgenommene Fremdsprache

Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas *Zielsprachenland: Entwicklung und Identität* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Teheran - die Metropole des heutigen Irans

Im Mittelpunkt des Themas stehen die Entwicklung der Hauptstadt des Irans im 20. und 21. Jahrhundert und ihre heutige Bedeutung für Wirtschaft und Kultur des Landes.

Nach einer frühen Gründung im Mittelalter erlangte Teheran erst im späten 18. Jahrhundert die Bedeutung einer Hauptstadt des damaligen Irans. Die Schülerinnen und Schüler lernen in Grundzügen die weitere Entwicklung bis zur zentralistischen Metropole des 20. und 21. Jahrhunderts kennen, die von mehreren Modernisierungsschüben seit den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts begleitet war. Das Thema fokussiert aber vor allem die heutige Situation der Großstadt und Metropolregion. Dabei können interkulturelle Vergleiche mit deutschen und europäischen Großstädten und ihren spezifischen Besonderheiten eine Rolle spielen. Neuere Entwicklungen und Probleme wie Landflucht, Luftverschmutzung und Wohnungsnot, aber auch wichtige Sehenswürdigkeiten und das kulturelle Erbe der Stadt werden thematisiert. Schließlich lernen die Schülerinnen und Schüler die Hauptstadt auch als Wirtschafts- und Bildungszentrum kennen - nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Beziehungen mit Deutschland.

Im Zentrum der Arbeit stehen Informationen und Meinungsäußerungen in erster Linie aus Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen ggf. Statistiken, Grafiken, Schaubilder u. ä. sowie Hörtexte. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und Kommentierung der in den Inhalten transportierten Inhalte.

Basiswissen

- Überblickswissen zu den wichtigsten Etappen der Entwicklung Teherans bis zur heutigen Metropole,
- Überblickswissen zu Sehenswürdigkeiten und weiteren Merkmalen des modernen Stadtbilds Teherans,
- Grundkenntnisse zur Modernisierung und Stadtentwicklung im 20. Jahrhundert,
- interkulturelle Vergleiche zu Problemen und Herausforderungen einer modernen Großstadt.

Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas *Multikulturelle und interkulturelle Beziehungen* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Migration nach Deutschland -Perspektiven in der neuen Heimat

Im Mittelpunkt des Themas stehen die Herausforderungen und Chancen einer erfolgreichen Integration von Migranten aus Iran und Afghanistan in Deutschland sowie deren Voraussetzungen.

Die Schülerinnen und Schüler analysieren und erörtern die anfänglichen Herausforderungen der Integration, die u. a. in der Sprachbarriere und den kulturellen Differenzen der einzelnen Einwanderer bestehen können.

Zudem werden auf dieser Basis ebenso die Voraussetzungen der Integration, wie z. B. Bildungsangebote, Chancen auf dem Arbeitsmarkt, Akzeptanz und Teilhabe an der Wertegemeinschaft einer offenen Gesellschaft reflektiert.

Im Zentrum der Arbeit stehen Informationen und kontroverse Positionen überwiegend aus Sachtexten, hinzu kommen Statistiken, Schaubilder, Karten, Hörtexte, Lieder, kurze Filme

sowie kurze literarische Texte. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Basiswissen

- Grundkenntnisse über Bildungschancen und Kultur in den betroffenen Herkunftsländern,
- Grundkenntnisse über unterschiedliche mögliche Fluchtgründe aus den betroffenen Herkunftsländern,
- Erarbeiten von Zusammenhängen der Integration und ihrer Hindernisse im Alltag.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I (Druck), II (Analyse) und III (Interpretation) (vgl. oben S. 4 und die Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Die Tabellen orientieren sich an dem 2014 von allen Bundesländern vereinbarten Grundstock von Operatoren für den gemeinsamen Aufgabenpool der Länder.

Kompetenzbereich Schreiben

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
für den Anforderungsbereich I		
طرح کلی	نکات اصلی، ساختار یا اصول عمومی امری را ارائه دهید	از دیدگاه های نویسنده درباره عشق، ازدواج و طلاق طرح کلی ارائه دهید
ارائه عناوین، بازگویی	جنبه های اصلی چیزی را بطور خلاصه و دقیق ارائه دهید	اندیشه های نویسنده را درباره ... عنوان کنید دلایل خود را برای درخواست نام نویسی یکساله در دبیرستان بازگو کنید
چکیده نویسی، جمع بندی	بطور مختصر نکته های اصلی یا اندیشه های یک متن، مسئله یا مقوله را برشمارید	چکیده متن را بنویسید اطلاعات ارائه شده درباره انرژی سبز را جمع بندی کنید
für die Anforderungsbereiche I und II		
تشریح	چگونگی کسی یا چیزی را بطور مفصل شرح دهید	<ul style="list-style-type: none"> • ظاهر سرباز را شرح دهید (حوزه 1) • شیوه خلق فضای هیجان را توسط نمایشنامه نویس شرح دهید (حوزه 2)
für den Anforderungsbereich II		
تحلیل، بررسی	به تفصیل تبیین کنید	شیوه (های) خلق فضا را تحلیل کنید دیدگاه های مخالف دو شخصیت اصلی را در زمینه طبقات اجتماعی بررسی کنید
توصیف شخصیت / سرشت	از یک شخصیت، تحلیلی دقیق ارائه دهید	شخصیت اصلی در متن گزیده ارائه شده را توصیف کنید
ارائه تمایزها	تفاوت های میان دو یا چند چیز را مشخص کنید	تمایز اندیشه های نویسنده درباره ستیزه جویی انسانی را با آن نظریه های ستیزه جویی که می شناسید ارائه دهید
تبیین	امری را روشن سازید	تمایل بیمارگونه به پول را در شخصیت اصلی تبیین کنید
نمایان سازی	با ذکر نمونه بیان کنید یا روشن سازید	آنچه که دوران تحصیل در مدرسه در بریتانیا را از آلمان متمایز می سازد توضیح دهید
für die Anforderungsbereiche II und III		
مقایسه	شباهتها و تفاوتها را نشان دهید	عقاید متخصصان در مورد آموزش و پرورش را که در متن ارائه شده با هم مقایسه کنید
تفسیر	معنی و هدف چیزی را بیان کنید	پیام کارتون را تفسیر کنید
für den Anforderungsbereich III		
سنجش	نظری مستند درباره سرشت یا کیفیت کسی یا	اهمیت فراگیری زبانها را برای آینده فرد بسنجید.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
ارزیابی	چیزی ابراز نمایید	موفقیت قدمهای تا به حال برداشته شده جهت کاهش آلودگی را ارزیابی کنید
نظردهی	عقیده خود را بطور واضح ابراز نموده با ارائه شواهد یا دلایل دیدگاه خود را اثبات کنید	در باره دیدگاه نویسنده در رابطه با نقشهای جنسیتی نظر بدهید
بحث	استدلالتها یا علی را در تأیید یا مخالفت ارائه دهید؛ به ویژه جهت دستیابی به نتیجه ای مستند	نقش موقعیت اجتماعی در تعیین فرصتهای آینده فرد را به بحث بگذارید
توجیه	دلایل مناسبی برای تصمیم گیری یا نتیجه گیری خود بیاورید	شما مدیر مدرسه هستید. ممنوعیت استعمال دخانیات در مدرسه را توجیه نمایید
نگارش (+ نوع متن)	متنی با ویژگیهای مشخص تهیه کنید	پایان یک داستان را / یک نامه برای ویراستار بنویسید / یک گفتگو را بنویسید و غیره

Kompetenzbereich Sprachmittlung

Die Aufgabenstellung kann abhängig von der Situation auf Deutsch oder Farsi formuliert sein. Die beispielhaften Aufgabenstellungen berücksichtigen Adressatenbezug, Situationsangemessenheit und authentische Handlungssituation.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
تبیین	امری را در صورت لزوم با در نظر گرفتن تفاوتهای فرهنگی روشن سازید	بر مبنای متن درباره سیاست زیست محیطی، اصل تفکیک انواع زباله در آلمان را تبیین کنید
طرح کلی، ارائه، چکیده نویسی، جمع بندی	نکات اصلی یا اندیشه های یک متن را در صورت لزوم با روشن نمودن جنبه های فرهنگی به طور مختصر بر شمارید	برای یک پروژه بین المللی از سوی مدارس در اتحادیه اروپا اطلاعات عمده درباره وجهه / تصویر مهاجران در رسانه های آلمان را در یک ایمیل/رایانامه رسمی ارائه دهید
نگارش (+ نوع متن)	متنی با ویژگیهای مشخص تهیه کنید	با استفاده از اطلاعات مقاله درونداد/ورودی، مقاله ای به فارسی برای وبگاه آینده خود بنویسید که در آن شرکای لهستانی خود را مطلع می سازید که چگونه از دانشگاههای آلمان بورسیه تحصیلی ورزشی دریافت کنند

Kompetenzbereich Hörverstehen

Operator	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
تکمیل، پر کردن	جملات زیر را با استفاده از یک تا پنج واژه تکمیل کنید. با بکارگیری از یک تا پنج واژه اطلاعات جا افتاده را پر کنید
ارائه فهرست نام بردن	فهرستی از مهمترین جنبه های ذکر شده در مباحثه ارائه دهید
همتایابی	همتای تصویری هر کس را بیابید. یک عکس اضافی بیش از نیاز موجود است
بازگویی	اندیشه هایی که گویشگر A بر آن است را بازگو کنید
ضربدر زدن	پاسخ درست را ضربدر بزنید.

6. Französisch

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer erhält

- **eine** Hörverstehensaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den ersten 30 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
- **eine** Sprachmittlungsaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den folgenden 60 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
sowie
- **zwei** Schreibaufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.), die die Abiturientinnen und Abiturienten **nach diesen insgesamt 90 Minuten** erhalten.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält zunächst **nur** die Hörverstehensaufgabe; Abgabe nach 30 Minuten,
- erhält dann **nur** die Sprachmittlungsaufgabe; Abgabe nach 60 Minuten
- erhält nach 90 Minuten **zwei** Schreibaufgaben zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten,
- 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.).

Hinweise zu den Aufgaben:

Hörverstehensaufgabe

Die Hörverstehensaufgabe kann unterschiedliche Teilaufgaben beinhalten (*multiple-choice, matching, Kurzantworten* etc.).

Sprachmittlung

Die Sprachmittlung erfolgt vom Deutschen ins Französische.

Schreibaufgabe

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

Bearbeitungszeit:

Erhöhtes

Anforderungsniveau:

(nur weitergeführte Fremdsprache):

315 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 225 Minuten für die Schreibaufgabe

Grundlegendes

Anforderungsniveau:

(weitergeführte und neu aufgenommene Fremdsprache):

255 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 165 Minuten für die Schreibaufgabe

Eine Lese- und Auswahlzeit ist in der Arbeitszeit an der Schreibaufgabe enthalten.

Hilfsmittel:

Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung sind der Bildungsplan für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 mit den dort ausgewiesenen Kompetenzen, curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen sowie die Bildungsstandards für die fortgeführte Fremdsprache (Englisch/Französisch) für die Allgemeine Hochschulreife von 2012.

Sprachliche / textanalytische Schwerpunktsetzung

Schwerpunkt der Vorbereitung auf das schriftliche Abitur muss die Weiterentwicklung der sprachlichen und textanalytischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sein, wie sie im Bildungsplan „Neuere Fremdsprachen“ für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 beschrieben werden.

(Abschnitt 3.2.1 und 3.2.2 Anforderungen - neu aufgenommene bzw. weitergeführte Fremdsprache für die kommunikativen Kompetenzen Hörverstehen, Sprachmittlung, Schreiben sowie die folgenden Übersichten zu erforderlichen sprachlichen Mitteln.)

Französisch als weitergeführte Fremdsprache

Zur Aufgabe I

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

Le Québec

Im Zentrum des Themas steht die frankophone Kultur einer ehemaligen Kolonie Frankreichs, die als Provinz innerhalb des zweisprachigen Landes Kanada auch durch anglokanadische und amerikanische Einflüsse geprägt ist. Nach einer Einführung in historische, geographische und demographische Gegebenheiten sollen die Schülerinnen und Schüler zentrale Phasen der Entwicklung einer nationalen Identität erarbeiten. Darüber hinaus sollen sie Aspekte der Alltagskultur und sprachliche Besonderheiten in Québec untersuchen. In diesem Zusammenhang spielen auch die Bemühungen um den Erhalt der französischen Sprache als ein zentrales Element des nationalen Selbstverständnisses eine große Rolle. Zudem setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit der Metropole Montréal, dem multikulturellen Zentrum der Provinz im 21. Jahrhundert, sowie dem Verhältnis zum anglophonen Kanada auseinander. Abschließend gehen sie der Frage nach, in welcher Hinsicht aus der ehemals französischen Kolonie eine dynamische Gesellschaft innerhalb Kanadas geworden ist.

Auf dem **grundlegenden** Niveau stehen Informationen aus Sachtexten und Ausschnitten aus literarischen Texten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen ggf. Bilder, Hör-Sehtexte, Schaubilder, Graphiken o. Ä. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger auf der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten** Niveau treten die Analyse einer literarischen Ganzschrift oder mehrerer längerer Erzählungen, ihre Einbettung in gesellschaftspolitische und kulturelle Zusammenhänge sowie die Untersuchung formaler Aspekte hinzu.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- Kenntnisse über den historischen Kontext
- grundlegende Kenntnisse über geographische Gegebenheiten und demographische Faktoren
- Kenntnisse über Aspekte der Alltagskultur
- grundlegende Kenntnisse über die Metropole Montréal
- Vertrautheit mit Ausschnitten aus literarischen Texten und Chansons zur Thematik

Erhöhtes Anforderungsniveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Niveau; hinzu treten:
- erweiterte Kenntnisse über den gesellschaftspolitischen und kulturellen Kontext
- Vertrautheit mit einer literarischen Ganzschrift oder längeren Erzählungen

Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas *Universelle Themen der Menschheit* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema als Schwerpunkt vorgegeben:

La comédie de Molière - une satire de la société

Molière gilt bis heute als einer der Klassiker der Gesellschaftssatire des 17. Jahrhunderts. Seine Charakterkomödien waren zur Hochzeit des Absolutismus unter Ludwig XIV. gesellschaftliches und kulturelles Vorbild für ganz Europa. Neben der Definition der klassischen Komödie und der unterschiedlichen Register der Komik beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit der Biographie Molières, seinem Leben und Schaffen, sowie den Bedingungen, unter denen Theater zur Zeit der absolutistischen Monarchie produziert und aufgeführt wurde. Außerdem setzen sie sich mit Molières Gesellschaftskritik auseinander, untersuchen einzelne Inszenierungen und erproben gegebenenfalls einige Szenen selbst. Unter Hinzuziehung ausgewählter Rezensionen von Inszenierungen sollte auch der Frage nachgegangen werden, warum Molière bis heute noch nicht an Bedeutung verloren hat.

Auf dem **grundlegenden** Niveau stehen Informationen aus Sachtexten und Ausschnitten aus literarischen Texten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen ggf. Bilder, Hör-Sehtexte u. ä. Der Schwerpunkt liegt auf dem Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger auf der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten** Niveau treten die Analyse einer ganzen Komödie sowie die Untersuchung formaler Aspekte hinzu. Die Verfilmung einer Komödie wird einbezogen, ggf. in Ausschnitten.

Grundlegendes Niveau Basiswissen:

- Kenntnisse über den sozio-politischen Kontext des 17. Jahrhunderts
- Grundlegende Kenntnisse über die Biographie Molières
- Kenntnisse über die unterschiedlichen Register des Komischen
- Vertrautheit mit Ausschnitten aus *Le Malade imaginaire* und *Le Bourgeois gentilhomme*
- Kenntnisse über die Aktualität von Molière im 21. Jahrhundert

Erhöhtes Niveau Basiswissen:

- siehe grundlegendes Niveau; hinzu tritt:
- erweiterte Kenntnisse über den sozio-politischen Kontext des 17. Jahrhunderts
- Kenntnisse über die Definition der Komödie (z.B. Regel der drei Einheiten)
- Vertrautheit mit einer ganzen Komödie und Ausschnitten aus *Le Malade imaginaire* und *Tartuffe* (statt *Le Bourgeois gentilhomme*)
- Analyse und Diskussion einer Verfilmung/Inszenierung zur Thematik.

Französisch als neu aufgenommene Fremdsprache

Zur Aufgabe I

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

Le Québec

Im Zentrum des Themas steht die frankophone Kultur einer ehemaligen Kolonie Frankreichs, die als Provinz innerhalb des zweisprachigen Landes Kanada auch durch anglokanadische und amerikanische Einflüsse geprägt ist. Nach einer Einführung in historische und geographische Gegebenheiten sollen die Schülerinnen und Schüler zentrale Phasen der Entwicklung einer nationalen Identität erarbeiten. Darüber hinaus sollen sie Aspekte der Alltagskultur in Québec untersuchen. Zudem setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit der Metropole Montréal, dem multikulturellen Zentrum der Provinz im 21. Jahrhundert, sowie dem Verhältnis zum anglophonen Kanada auseinander. Abschließend gehen sie der Frage nach, in welcher Hinsicht aus der ehemals französischen Kolonie eine dynamische Gesellschaft innerhalb Kanadas geworden ist.

Basiswissen

- grundlegende Kenntnisse über den historischen Kontext
- grundlegende Kenntnisse über geographische Gegebenheiten
- Kenntnisse über Aspekte der Alltagskultur
- grundlegende Kenntnisse über die Metropole Montréal

Zur Aufgabe II

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

Paris, splendeurs et misères

Im Mittelpunkt stehen Texte, die entweder die Hauptstadt Frankreichs selbst zum Thema haben (Sehenswürdigkeiten, Probleme und Perspektiven einer Großstadt), oder in denen Paris als Schauplatz der Handlung eine besondere Ausprägung verleiht.

Das Thema umfasst sowohl das romantische Klischee, das Paris als Stadt der Liebe glorifiziert als auch die Sicht eines Touristen auf die Schönheiten und Sehenswürdigkeiten der Stadt.

Darüber hinaus stehen die Bewohner der Stadt im Mittelpunkt, die zum einen von den Vorteilen einer Großstadt profitieren, aber auch mit den alltäglichen Problemen in einer Metropole konfrontiert werden.

Basiswissen

- Paris, Stadt der Liebe - ein romantisches Klischee
- Überblick über das aktuelle und touristische Paris
- Alltag in einer Großstadt (z. B. Vielfalt der Möglichkeiten, Vereinzelung und Anonymisierung)
- Stadtleben versus Landleben
- Paris und seine *banlieue* (Multikulturalität, Gentrifizierung, soziale Benachteiligung)

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I *compréhension*, II *analyse* und III *commentaire personnel / créativité* (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Die Tabellen enthalten den 2014 von allen Bundesländern vereinbarten Grundstock von Operatoren für den gemeinsamen Aufgabenpool der Länder.

Kompetenzbereich „Schreiben“

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
für den Anforderungsbereich I		
dégager	faire ressortir certains éléments ou structures du texte	Dégagez l'opinion de l'auteur.
exposer	mettre en évidence certains éléments ou structures du texte	Exposez brièvement le problème dont il est question dans le texte.
résumer	donner les idées principales	Résumez les idées principales du texte.
für die Anforderungsbereiche I und III		
décrire	montrer les différents aspects d'un personnage / d'une situation / d'un problème	Décrivez les rapports familiaux tels qu'ils sont présentés dans le texte.
für den Anforderungsbereich II		
analyser, étudier, examiner	relever et expliquer certains aspects particuliers du texte	Analysez l'attitude du personnage envers ses supérieurs.
caractériser, faire le portrait	décrire et analyser un personnage, un objet	Caractérisez le personnage principal.
expliquer	rendre qc compréhensible	Expliquez la décision de la narratrice de porter le foulard.
für die Anforderungsbereiche II und III		
comparer, mettre en rapport	montrer les points communs et les différences	Comparez l'attitude des deux personnages envers la guerre.
für den Anforderungsbereich III		
évaluer	faire le bilan	Evaluez la situation des immigrés Roms en banlieue lyonnaise à partir du texte.
commenter	exprimer son propre point de vue en avançant des arguments logiques	Commentez le jugement que porte l'auteur sur le tourisme de masse.
peser le pour et le contre	montrer les avantages et les inconvénients d'un point de vue / d'une attitude et en tirer les conséquences	Pesez le pour et le contre du droit de vote à 16 ans.
prendre position et justifier	exprimer son opinion personnelle en avançant des arguments logiques	« L'argent fait-il le bonheur ? » Prenez position et justifiez votre point de vue.
rédigier	écrire un texte selon des critères donnés	Rédigez une lettre / un passage pour votre journal intime / la suite de la scène.

Kompetenzbereich „Sprachmittlung“

Die Aufgabenstellung kann abhängig von der Situation auch auf Deutsch formuliert sein. Die beispielhaften Aufgabenstellungen berücksichtigen Adressatenbezug, Situationsangemessenheit und authentische Handlungssituation.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
expliquer	rendre qc compréhensible	Expliquez les idées principales de ce projet franco-allemand à votre correspondant(e).
présenter, résumer	mettre en évidence une situation, un comportement; donner les idées principales selon le contexte, la situation et l'intention	Dans le cadre du projet Erasmus <i>Les capitales européennes</i> , vous visitez Berlin avec vos partenaires français. Vous voulez leur montrer un quartier sensible de Berlin rarement visité par les touristes, le « Rollbergviertel ». Présentez la situation de ce quartier en vous référant à l'article « Die Siegerkinder vom Rollbergviertel ».
rédiger	écrire un texte selon des critères donnés	Votre correspondant(e) français(e) vous a demandé des informations concernant des bourses pour faire des études en Allemagne. En partant des informations du texte vous rédigez une lettre en français pour votre correspondant(e).

Kompetenzbereich „Hörverstehen“

Operator	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
associer	Associez chaque dialogue à une image.
cocher	Cochez la bonne réponse.
compléter	Complétez le texte à trous.
énumérer	Enumérez quatre aspects qui caractérisent l'univers des jeunes d'aujourd'hui.
noter	Le document sonore donne plusieurs exemples de la façon dont les Français célèbrent la fête nationale. Notez-en deux.
relier	Reliez le début de la phrase avec une des solutions possibles.
répondre	Répondez brièvement aux questions en notant l'information demandée.
terminer	Terminez la phrase en tenant compte des informations données dans le document sonore.

7. Italienisch

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer erhält

- **eine** Hörverstehensaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den ersten 30 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
- **eine** Sprachmittlungsaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den folgenden 60 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
sowie
- **zwei** Schreibaufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.), die die Abiturientinnen und Abiturienten **nach diesen insgesamt 90 Minuten** erhalten.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält zunächst **nur** die Hörverstehensaufgabe; Abgabe nach 30 Minuten,
- erhält dann **nur** die Sprachmittlungsaufgabe; Abgabe nach 60 Minuten
- erhält nach 90 Minuten **zwei** Schreibaufgaben zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten,
- 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.).

Hinweise zu den Aufgaben:

Hörverstehensaufgabe

Die Hörverstehensaufgabe kann unterschiedliche Teilaufgaben beinhalten (*multiple-choice, matching*, Kurzantworten etc.).

Sprachmittlung

Die Sprachmittlung erfolgt vom Deutschen ins Italienische.

Schreibaufgabe

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

Bearbeitungszeit:

Erhöhtes

Anforderungsniveau:

(nur weitergeführte Fremdsprache):

315 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 225 Minuten für die Schreibaufgabe

Grundlegendes

Anforderungsniveau:

(weitergeführte und neu aufgenommene Fremdsprache):

255 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 165 Minuten für die Schreibaufgabe

Eine Lese- und Auswahlzeit ist in der Arbeitszeit an der Schreibaufgabe enthalten.

Hilfsmittel:

Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Bildungsplan für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 mit den dort ausgewiesenen Kompetenzen, curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Sprachliche / textanalytische Schwerpunktsetzung

Schwerpunkt der Vorbereitung auf das schriftliche Abitur muss die Weiterentwicklung der sprachlichen und textanalytischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sein, wie sie im Bildungsplan „Neuere Fremdsprachen“ für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 beschrieben werden.

(Abschnitt 3.2.1 und 3.2.2 Anforderungen - neu aufgenommene bzw. weitergeführte Fremdsprache für die kommunikativen Kompetenzen Hörverstehen, Sprachmittlung, Schreiben sowie die folgenden Übersichten zu erforderlichen sprachlichen Mitteln.)

Italienisch als weitergeführte Fremdsprache

Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas *Politische und soziale Themen der Gegenwart* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Italiani in Germania: da „Gastarbeiter“ a cervelli in fuga

Im Dezember 1955 unterzeichneten Deutschland und Italien das *Gastarbeiter-Anwerbeabkommen*. Die Italiener waren damit die ersten „Gastarbeiter“ in Deutschland, die den steigenden Bedarf an Arbeitskräften im Wirtschaftswunder der Bundesrepublik decken sollten. Das deutsch-italienische Anwerbeabkommen wurde dann zum Vorbild für weitere bilaterale Vereinbarungen mit anderen Ländern.

60 Jahre später kommen nun wieder italienische Arbeiter nach Deutschland. Sie sind jetzt als Fachkräfte gut ausgebildet, haben aber in Italien zum Teil keine berufliche Perspektive. Eine regelrechte „Flucht der Gehirne“, die Deutschland und anderen Ländern zugutekommt, für Italien aber ein schmerzhafter Verlust von *capitale umano* ist.

Ausgehend vom 60jährigen Jubiläum des Abkommens und von den Entwicklungen der „Gastarbeit“ der Italiener in Deutschland, stehen im Mittelpunkt des Unterrichts die jungen Menschen von heute, die ihr Land in Richtung von Deutschland aber auch anderer Länder (England, USA, Australien) verlassen haben. Wer sind sie, welche Herkunft, Ausbildung, Hintergründe haben diese jungen Erwachsenen? Was bewegt sie zu dieser Entscheidung? Sind es nur die mangelnden Perspektiven in der Heimat oder auch Abenteuerlust oder der Wunsch, sich von alten, familiären Strukturen zu lösen?

Auf dem **grundlegenden** Anforderungsniveau stehen Informationen und kontroverse Positionen in erster Linie aus Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen ggf. Schaubilder, Grafiken u. ä. sowie Hörtexte. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten** Anforderungsniveau tritt die Analyse einer literarischen Langschrift oder mehrerer längerer Erzählungen oder längerer journalistischer Texte oder eines Spielfilms, ihre Einbettung in kulturelle und historische Aspekte sowie die Untersuchung formaler Aspekte hinzu.

Grundlegendes Anforderungsniveau - Basiswissen:

- Grundkenntnisse über das *Gastarbeiter-Anwerbeabkommen* zwischen Italien und Deutschland von 1955
- Grundkenntnisse über die Entwicklung der italienischen Arbeitsmigration bis heute
- „Cervelli in fuga“: Wer sind sie, was können sie, warum verlassen sie das Land und wollen (u. a.) nach Deutschland, welche Pläne haben sie?

Erhöhtes Anforderungsniveau - Basiswissen:

- Siehe grundlegendes Anforderungsniveau; darüber hinaus:
- Beispiele und Hintergründe für die gelungene bzw. gescheiterte Integration von gut ausgebildeten Italienern
- Reaktionen der italienischen Politik auf die aktuelle Arbeitsmigration der jüngeren Generation in andere Länder (Grundkenntnisse über die so genannten *legge del controesodo*)
- Vertrautheit mit einer literarischen Ganzschrift oder mit einem Film oder mehreren Erzählungen zur Thematik

Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas *Zielsprachenland: Entwicklung und Identität* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Mailand und Palermo: Italiens unterschiedliche Gesichter

Im Mittelpunkt des Themas steht die Nord-Süd-Problematik, die anhand der beiden italienischen Metropolen Mailand und Palermo behandelt wird. Italien mit seinen Küsten und den zahlreichen geschichts- und kulturträchtigen Städten gehört zu den beliebtesten Reisezielen vieler Touristen, die dabei an „*Bella Italia*“ und an „*Dolce Vita*“ denken. Italien ist aber auch ein Land mit sehr großen regionalen Unterschieden zwischen Norden und Süden, so markant, dass von den sogenannten „*Due Italie*“ die Rede ist. Auf der einen Seite zählt Italien mit seinem reichen Norden zu den sieben wichtigsten Wirtschaftsregionen der Welt, auf der anderen Seite durchläuft Italien regelmäßig Krisen und macht wegen der Korruption und der organisierten Kriminalität Schlagzeilen. Der Süden, auch *Mezzogiorno* genannt, ist wirtschaftlich schwach, rückständig und gehört zu den ärmsten Regionen Europas.

Um das Nord-Süd-Gefälle am konkreten Beispiel zu erfahren, werden die beiden Städte Mailand und Palermo vorgestellt und einander gegenübergestellt. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die geografische Lage und die unterschiedlichen historischen Entwicklungen, es werden die unterschiedlichen Denk- und Lebensweisen verglichen und kommentiert, aktuelle soziale Spannungsfelder werden angesprochen sowie neueste Entwicklungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Auf dem **grundlegenden** Anforderungsniveau stehen Informationen und kontroverse Positionen in erster Linie aus Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen ggf. Schaubilder, Grafiken u. ä. sowie Hörtexte. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten** Anforderungsniveau tritt die Analyse einer literarischen Langschrift oder mehrerer längerer Erzählungen oder längerer journalistischer Texte oder eines Spielfilms, ihre Einbettung in kulturelle und historische Aspekte sowie die Untersuchung formaler Aspekte hinzu.

Grundlegendes Anforderungsniveau - Basiswissen:

- Grundkenntnisse zur geografischen Lage der beiden Städte und der damit verbundenen Problematik
- historischer Überblick zur Gründung bzw. geschichtlichen Entwicklung
- Informationen zu den wichtigsten Denkmälern und zur modernen Stadtentwicklung
- Exemplarische Kenntnisse zum langwierigen Problem des italienischen Nord-Süd-Gefälles

Erhöhtes Anforderungsniveau - Basiswissen:

- Einblicke in exemplarische literarische Texte von Schriftstellern, die ihre Stadt thematisiert haben
- Grundkenntnisse zu aktuellen Themen und Problemen der beiden italienischen Metropolen
- Vertrautheit mit einer literarischen Ganzschrift oder mit einem Film oder mehreren Erzählungen zu einem der genannten Themen

Italienisch als neu aufgenommene Fremdsprache

Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas *Politische und soziale Themen der Gegenwart* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Italiani in Germania: da „Gastarbeiter“ a cervelli in fuga

Im Dezember 1955 unterzeichneten Deutschland und Italien das *Gastarbeiter-Anwerbeabkommen*. Die Italiener waren damit die ersten „Gastarbeiter“ in Deutschland, die den steigenden Bedarf an Arbeitskräften im Wirtschaftswunder der Bundesrepublik decken sollten. Das deutsch-italienische Anwerbeabkommen wurde dann zum Vorbild für weitere bilaterale Vereinbarungen mit anderen Ländern.

60 Jahre später kommen nun wieder italienische Arbeiter nach Deutschland. Sie sind jetzt als Fachkräfte gut ausgebildet, haben aber in Italien zum Teil keine berufliche Perspektive. Eine regelrechte „Flucht der Gehirne“, die Deutschland und anderen Ländern zugutekommt, für Italien aber ein schmerzhafter Verlust von *capitale umano* ist.

Ausgehend vom 60jährigen Jubiläum des Abkommens und von den Entwicklungen der „Gastarbeit“ der Italiener in Deutschland, stehen im Mittelpunkt des Unterrichts die jungen Menschen von heute, die ihr Land in Richtung von Deutschland aber auch anderer Länder (England, USA, Australien) verlassen haben. Wer sind sie, welche Herkunft, Ausbildung, Hintergründe haben diese jungen Erwachsenen? Was bewegt sie zu dieser Entscheidung? Sind es nur die mangelnden Perspektiven in der Heimat oder auch Abenteuerlust oder der Wunsch, sich von alten, familiären Strukturen zu lösen?

Im Zentrum der Arbeit stehen Informationen und kontroverse Positionen in erster Linie aus Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen ggf. Statistiken, Grafiken, Schaubilder u. ä. sowie Hörtexte. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und Kommentierung der in den Inhalten transportierten Inhalte.

Basiswissen

- Grundkenntnisse über das *Gastarbeiter-Anwerbeabkommen* zwischen Italien und Deutschland von 1955
- Grundkenntnisse über die Entwicklung der italienischen Gastarbeit bis heute
- „Cervelli in fuga“: Wer sind sie, was können sie, warum verlassen sie das Land und wollen (u. a.) nach Deutschland, welche Pläne haben sie?
- Überblickswissen zur gelungenen bzw. gescheiterten Integration von gut ausgebildeten Italienern in der deutschen Gesellschaft
- Überblickswissen zu Reaktionen der italienischen Politik auf die aktuelle Arbeitsmigration der jüngeren Generation in andere Länder

Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas *Zielsprachenland: Entwicklung und Identität* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Mailand und Palermo: Italiens unterschiedliche Gesichter

Im Mittelpunkt des Themas steht die Nord-Süd-Problematik, die anhand der beiden italienischen Metropolen Mailand und Palermo behandelt wird. Italien mit seinen Küsten und den zahlreichen geschichts- und kulturträchtigen Städten gehört zu den beliebtesten Reisezielen vieler Touristen, die dabei an „*Bella Italia*“ und an „*Dolce Vita*“ denken. Italien ist aber auch ein Land mit sehr großen regionalen Unterschieden zwischen Norden und Süden, so markant, dass von den sogenannten „*Due Italie*“ die Rede ist. Auf der einen Seite zählt Italien mit seinem reichen Norden zu den sieben wichtigsten Wirtschaftsregionen der Welt, auf der anderen Seite durchläuft das Land regelmäßig Krisen und macht wegen der

Korruption und der organisierten Kriminalität Schlagzeilen. Der Süden, auch *Mezzogiorno* genannt, ist wirtschaftlich schwach, rückständig und gehört zu den ärmsten Regionen Europas.

Um das Nord-Süd-Gefälle am konkreten Beispiel zu erfahren, werden die beiden Städte Mailand und Palermo vorgestellt und einander gegenübergestellt. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die geografische Lage und die unterschiedlichen historischen Entwicklungen, es werden die unterschiedlichen Denk- und Lebensweisen verglichen und kommentiert, aktuelle soziale Spannungsfelder werden angesprochen so wie neueste Entwicklungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Im Zentrum der Arbeit stehen Informationen und kontroverse Positionen überwiegend aus Sachtexten, hinzu kommen Statistiken, Schaubilder, Karten, Hörtexte, Lieder, kurze Filme sowie kurze literarische Texte. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Basiswissen:

- Grundkenntnisse zur geografischen Lage der beiden Städte und der damit verbundenen Problematik
- knapper historischer Überblick zur Gründung bzw. geschichtlichen Entwicklung
- Grundkenntnisse zu aktuellen Themen und Problemen der beiden italienischen Metropolen
- exemplarische Grundkenntnisse zum langwierigen Problem des italienischen Nord-Süd-Gefälles

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I *comprensione*, II *analisi* und III *commento / produzione scritta* (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Die Tabellen orientieren sich an dem 2014 von allen Bundesländern vereinbarten Grundstock von Operatoren für den gemeinsamen Aufgabenpool der Länder.

Kompetenzbereich „Schreiben“

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
für den Anforderungsbereich I		
esporre	mostrare gli aspetti, le strutture o i principi generali di qualcosa	Esponi le condizioni di vita del protagonista.
presentare	mettere in evidenza alcuni elementi o strutture del testo	Presenta l'opinione dell'autore.
riassumere	esprimere in parole proprie e in modo sintetico i contenuti essenziali	Riassumi brevemente il testo.
für die Anforderungsbereiche I und II		
descrivere	illustrare in modo per lo più dettagliato fatti, cose o persone	Descrivi l'aspetto físico del padre. (I) Descrivi l'ambiente in cui si svolge la storia. (II)
für den Anforderungsbereich II		
analizzare, esaminare	descrivere e spiegare dettagliatamente	Analizza le figure presenti nel testo. Esamina l'evoluzione del rapporto tra i personaggi principali.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
caratterizzare	mettere in evidenza gli aspetti peculiari di qualcuno o qualcosa	Caratterizza i protagonisti del racconto.
spiegare	sottoporre ad attenta osservazione tematica gli aspetti o le problematiche di qualcosa	Spiega il concetto di amicizia nel testo.
für die Anforderungsbereiche II und III		
paragonare / mettere a confronto / confrontare	confrontare, comparare, contrapporre due personaggi o qualcosa	Paragona le figure retoriche presenti nel testo.
interpretare	spiegare il senso o l'intenzione di qualcosa	Interpreta il messaggio della caricatura.
für den Anforderungsbereich III		
valutare / giudicare	esprimere una valutazione / un giudizio su qualcosa o qualcuno	Valuta / giudica il comportamento del padre.
commentare	interpretare un testo o un avvenimento ed esprimere il proprio punto di vista a riguardo	Commenta l'opinione dell'autore.
discutere	esprimere il proprio punto di vista con argomenti a favore e contro ed arrivare ad una propria conclusione	Discuti i vantaggi e gli svantaggi proposti dall'autore.
giustificare	mostrare ragioni adeguate per la decisione o conclusione	Tu sei il direttore di una scuola. Giustifica la tua decisione di non fare usare telefonini a scuola.
produrre / comporre	elaborare un testo	Scrivi una lettera ad una amica. Componi un piccolo racconto.

Kompetenzbereich Sprachmittlung

Die Aufgabenstellung kann abhängig von der Situation auf Deutsch oder Italienisch formuliert sein. Die beispielhaften Aufgabenstellungen berücksichtigen Adressatenbezug, Situationsangemessenheit und authentische Handlungssituation.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
spiegare	sottoporre ad attenta osservazione tematica gli aspetti o le problematiche di qualcosa, tenendo eventualmente conto degli aspetti culturali	Spiega in base al testo la differenza della situazione giovanile in Germania e in Italia.
esporre, presentare, riassumere	esprimere brevemente i punti o gli aspetti principali, tenendo eventualmente conto degli aspetti culturali	Presenta per un progetto universitario italiano le informazioni più importanti sull'immagine degli immigrati in Germania.
produrre / comporre	produrre un testo con caratteristiche specifiche	Utilizzando le informazioni del testo, scrivi una lettera per un tuo amico italiano che vuole ottenere una borsa di studio all'università di Amburgo.

Kompetenzbereich "Hörverstehen"

Operator	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
completare	Completa le frasi seguenti utilizzando da 1 a 5 parole.
nominare	Nomina gli aspetti principali menzionati nella discussione.
collegare	Collega le immagini con i termini adeguati. Una immagine è in più.
spiegare	Spiega le idee supportate dal parlante A.
segnare una croce / fare una croce	Segna con una croce la risposta corretta.

8. Latein

Latein als weitergeführte Fremdsprache

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

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

Die Abiturientin, der Abiturient

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

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

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

Bearbeitungszeit: **Erhöhtes Anforderungsniveau:** 315 Minuten

Grundlegendes Anforderungsniveau: 255 Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von 15 Minuten ist in der Arbeitszeit enthalten

Hilfsmittel: Zweisprachiges Wörterbuch.

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Bildungsplan für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 mit seinen ausgewiesenen Kompetenzen, curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Zur Aufgabe I

Schwerpunkt für das Kernfach auf grundlegendem Niveau innerhalb des Semesterthemas *Staat und Gesellschaft in Antike, Mittelalter und Neuzeit* ist das Thema

Der ideale Staat - damals und heute

Ausgehend von den in Ciceros Werk *De re publica* vorgestellten Modellen setzen sich die Schüler intensiv mit den Theorien von Staat und Verfassung auseinander, die in der Antike entwickelt wurden und die für das gesamte europäische Staatsdenken grundlegend geworden sind. Anhand von weiteren Texten aus der Kaiserzeit (gilt nur für erhöhtes Niveau) lernen sie verschiedene Einstellungen zur römischen Weltherrschaft und zum römischen Selbstverständnis kennen und vergleichen sie miteinander. Dabei können sie immer wieder Bezüge zur Gegenwart herstellen und gewinnen so eine vertiefte politische Urteilsfähigkeit.

Basisautor: Cicero (was nicht bedeuten muss, dass der Text der Übersetzungsaufgabe der Abiturarbeit Ciceros *De re publica* entnommen ist)

Basiswissen:

- politische Theorie der Antike, d.h. Entstehung und Definition des Staates
- Vor- und Nachteile der Grundformen der Verfassung
- Kreislauf der Verfassungen, Vorrang der Mischverfassung

- die ideale Staatsform / Gerechtigkeit
- die Bedeutung antiken Staatsdenkens für die Entwicklung des europäischen Staatsverständnisses
- Aufbau und Überlieferung von Ciceros *De re publica*
- Grundkenntnisse über Ciceros Leben und sein Werk

Empfohlene Lektüre (auch kursorisch, in Auszügen und / oder in Übersetzung):

Cicero, *De re publica*

1,39 und 1,41a	Definition und Entstehung des Staates
1,41,b -43	Staatslenkung, drei grundsätzliche Verfassungsformen
1,44-45	Systemimmanente Gefahren der Grundformen der Verfassungen
1,65-68	Entartung der grundsätzlichen Verfassungsformen
1,69-70	Vorrang der Mischverfassung, Rom als Beispiel
3,23-24, 27-28	Gerechtigkeit

Exemplarisch wird das Fortwirken in Mittelalter und Neuzeit speziell in der Literatur recherchiert, dargestellt und mit dem Original verglichen (z. B. mit Ausschnitten aus Thomas Morus: *Utopia*, Hobbes, Locke, Rousseau etc.).

Ergänzend zum Inhalt des Kernfaches auf grundlegendem Niveau kommen folgende Anforderungen für das *Kernfach auf erhöhtem Niveau* hinzu:

- Vertiefung der im Basiswissen genannten Kenntnisse
- Lektüre von **Vergil, *Aeneis*** (1,1-11, 1,254-296, 6,788-853) - römisches Selbstverständnis und Romidee in der augusteischen Zeit

Zur Aufgabe II

Schwerpunkt für das *Kernfach auf grundlegendem Niveau* innerhalb des Semesterthemas *Erleben der Welt in poetischer Gestaltung* ist das Thema:

Tantae molis erat Romanam condere gentem

basierend auf der Lektüre von **Vergils *Aeneis***.

Inhalt ist vor allem die kritische Auseinandersetzung mit

- der Liebe zwischen Dido und Aeneas (tragischer Konflikt),
- Aeneas als „Held“ zwischen persönlichem Glück und Pflichterfüllung,
- der Rolle von Göttern und dem fatum in Hinsicht auf den römischen Anspruch auf Weltherrschaft,
- der Absicht der Aeneas, römische Staatsideologie und römisches Herrschaftsverständnis zu propagieren.

Basisautor: Vergil

Basiswissen:

- Literaturgattung: Epik, literarische Vorbilder (*Odyssee*, *Ilias*)
- Verslehre: der daktylische Hexameter
- Vergils Leben und sein Werk
- Kenntnis der Entstehung, des Aufbaus und des Inhalts der *Aeneis*
- Grundkenntnisse zu Politik und Literatur der augusteischen Zeit
- Kenntnis des trojanischen Sagenkreises
- formal-inhaltliche Interpretation von Dichtung (Grundkenntnisse)

Empfohlene Lektüre (auch kursorisch, in Auszügen und / oder in Übersetzung):**Vergil, Aeneis**

I 1-33	Prooemium
I 223-296	Iuppiters Prophezeiung
II 721-794	Flucht aus Troja; Tod der Creusa
IV 1-30	Dido und Anna
IV 54-89	Opfer; Liebesqualen der Dido
IV 160-197	Gewitterszene; Fama
IV 259-396	Merkurs Vorwürfe an Aeneas; heimliche Vorbereitungen zur Abfahrt; Didos Vorwürfe an Aeneas; Aeneas' Rechtfertigung; Didos Kummer
IV 584-629	Didos Fluch

Ergänzend zum Inhalt des Kernfaches auf grundlegendem Niveau kommen folgende Anforderungen für das **Kernfach auf erhöhtem Niveau** hinzu:

- Vertiefung der im Basiswissen genannten Kenntnisse
- kritische Auseinandersetzung mit politischen und ideologischen Aspekten der augusteischen Zeit (Pax Augusta) verdeutlicht auch durch zeitgenössische Werke der Kunst und Architektur (Ara Pacis, Augustus von Prima porta)
- Kenntnis der Rezeption der Aeneis in der Nachwelt
- Lektüre von Aeneis VIII, 626-731

Latein als neu aufgenommene Fremdsprache

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- wird eine Aufgabe mit einem thematischen Schwerpunkt (s.u.) vorgelegt.

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Aufgabenart: Textaufgabe (Übersetzung und Interpretation)

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

Bearbeitungszeit: Grundlegendes Anforderungsniveau
(neu aufgenommen):

255 Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von 15 Minuten ist in der Arbeitszeit enthalten.

Hilfsmittel: Zweisprachiges Wörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Bildungsplan für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 mit seinen ausgewiesenen Kompetenzen, curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Zur Aufgabe

Schwerpunkt für Latein als neu aufgenommene Fremdsprache innerhalb des Semesterthemas *Antike Geschichtsschreibung* ist das Thema:

Caesar - ein Politiker auf dem Weg zur Diktatur

Inhalt ist vor allem die kritische Auseinandersetzung mit

- Caesars Politik und Kriegsführung in Gallien
- der römischen Provinzverwaltung
- der Eigenart von Gestaltung, Absicht und Wirkungsmechanismen der *commentarii*

Basisautor: Caesar (was nicht bedeuten muss, dass der Text der Übersetzungsaufgabe der Abiturarbeit dem *bellum Gallicum* entnommen ist).

Basiswissen:

- die Biographie Caesars, insbesondere die Zeitspanne vom Konsulat bis zu seiner Ermordung
- wichtige Ereignisse der römischen Geschichte von Sullas Diktatur bis zum Tode Ciceros
- politische Strukturen in der späten Republik
- Aufbau und Inhalt der *commentarii*, Funktion und Darstellungsabsicht
- sprachliche Möglichkeiten der Leserlenkung

Empfohlene Lektüre (auch kursorisch, in Auszügen und / oder in Übersetzung):

Caesar, De bello Gallico

Überblick über das Werk; wichtige Teile des Werks, z.B. Prooemium (1,1), Helvetierkrieg/ Ariovist (1,2-54); Gallier und Germanen (6,11-28), Freiheitskampf der Gallier (7,1-90).

Anhang: Liste der Operatoren

Mehr noch als bei dezentralen Aufgaben, die immer im Kontext gemeinsamer Erfahrungen der Lehrkräfte und Schüler mit vorherigen Klausuren stehen, müssen zentrale Prüfungsaufgaben für die Abiturientinnen und Abiturienten eindeutig hinsichtlich des Arbeitsauftrages und der erwarteten Leistung formuliert sein. Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
für den Anforderungsbereich I		
Benennen	Begriffe (er)kennen und wiedergeben	Benennen Sie die (im Text vorkommenden) Grundbegriffe der stoischen Philosophie.
für die Anforderungsbereiche I und II		
Beschreiben	Sachverhalte in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie die Darstellungsabsicht am Beispiel der von Ihnen übersetzten Episode.
Einordnen	mit erläuternden Hinweisen in einen genannten Zusammenhang einfügen	Ordnen Sie das Textstück in den Gesamtzusammenhang des Werkes ein.
Darstellen	Sachverhalte strukturiert wiedergeben	Stellen Sie die gesellschaftlichen Normen dar, die das Bild der römischen Ehefrau prägen.
Zusammenfassen	wesentliche Aussagen komprimiert und strukturiert wiedergeben	Fassen Sie zusammen, wie Hannibal bei Livius dargestellt wird!
für den Anforderungsbereich II		
Belegen	(Vorgegebene) Behauptungen durch Textstellen nachweisen	Belegen Sie die Meinung des Kommentators mit Textstellen des Ausgangstextes.
Erklären	das Verstehen von Zusammenhängen ermöglichen	Erklären Sie den programmatischen Titel „opusperpetuum“ anhand des Gesamtwerkes der Metamorphosen.
Erläutern	nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie das „veluthereditaterelectumodiumpaternum“ (zu Hannibal).
Gliedern	einen Text in Sinnabschnitte einteilen und diesen jeweils eine zusammenfassende Überschrift geben oder deren Inhalt beschreiben	Gliedern Sie die Fabel in Sinnabschnitte.
Herausarbeiten	aus den direkten und indirekten Aussagen des Textes einen Sachverhalt erkennen und darstellen	Arbeiten Sie heraus, wie im vorliegenden Text Hannibal dargestellt und bewertet wird.
Paraphrasieren, Paraphrase geben	mit eigenen Worten den Textinhalt erläuternd verdeutlichen	Geben Sie eine Paraphrase des von Ihnen übersetzten Textstückes.
für die Anforderungsbereiche II und III		
Analysieren, untersuchen	unter gezielten Fragestellungen Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge herausarbeiten und die Ergebnisse darstellen	Untersuchen Sie die stilistische Gestaltung des Textes auf ihre beabsichtigte Wirkung auf Catilina hin.
Begründen	hinsichtlich Ursachen und Auswirkungen nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen	Begründen Sie Ihr Urteil anhand der Biographie des Autors.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Deuten	Textaussage durch Verknüpfen von Textstellen mit (außertextlichen) Zusammenhängen verständlich machen	Deuten Sie den Schluss des Übersetzungsstückes vor dem Hintergrund der Biographie des Autors.
Nachweisen, zeigen	einen Sachverhalt/eine Behauptung durch eigene Untersuchungen am Text und / oder Kenntnisse aus der Kursarbeit bestätigen	Weisen Sie nach, dass der Text bewusst unter dem Aspekt der Germanengefahr sprachlich gestaltet wurde.
Vergleichen	nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen	Vergleichen Sie das Verhalten Didos im vorliegenden Text mit dem, was sich in den im Unterricht gelesenen Szenen zeigte.
für den Anforderungsbereich III		
Erörtern	ein Beurteilungs- oder Bewertungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen und Pro- und Kontra-Argumente abwägen und mit einem eigenen Urteil als Ergebnis abschließen	Erörtern Sie, welche der beiden Versionen (z. B. des Brandes Roms) besser als historische Quelle taugt.
Interpretieren	ein komplexeres Textverständnis nachvollziehbar darstellen: auf der Basis methodisch reflektierten Deutens von textimmanenten und ggf. textexternen Elementen und Strukturen zu einer resümierenden Gesamtdeutung über einen Text oder einen Textteil kommen	Interpretieren Sie das Gedicht <i>Martials</i> .
Stellung nehmen	unter Heranziehung von Kenntnissen (über Autor, Sachverhalt, Kontext) sowie ausgewiesener Werte und Normen eine eigene begründete Position vertreten	Nehmen Sie Stellung zu der Gleichsetzung „ <i>otium-communenegotium</i> “
Übersetzen	Einen Text zielsprachenorientiert im Deutschen wiedergeben	Übersetzen Sie den Text mit Hilfe eines zweisprachigen Wörterbuchs.

9. Polnisch

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer erhält

- **eine** Hörverstehensaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den ersten 30 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
- **eine** Sprachmittlungsaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den folgenden 60 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
sowie
- **zwei** Schreibaufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.), die die Abiturientinnen und Abiturienten **nach diesen insgesamt 90 Minuten** erhalten.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält zunächst **nur** die Hörverstehensaufgabe; Abgabe nach 30 Minuten,
- erhält dann **nur** die Sprachmittlungsaufgabe; Abgabe nach 60 Minuten
- erhält nach 90 Minuten **zwei** Schreibaufgaben zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten,
- 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.).

Hinweise zu den Aufgaben:

Hörverstehensaufgabe

Die Hörverstehensaufgabe kann unterschiedliche Teilaufgaben beinhalten (*multiple-choice, matching*, Kurzantworten etc.).

Sprachmittlung

Die Sprachmittlung erfolgt vom Deutschen ins Polnische.

Schreibaufgabe

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

Bearbeitungszeit:

Erhöhtes

Anforderungsniveau:

315 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 225 Minuten für die Schreibaufgabe

Grundlegendes

Anforderungsniveau:

255 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 165 Minuten für die Schreibaufgabe

Eine Lese- und Auswahlzeit ist in der Arbeitszeit an der Schreibaufgabe enthalten.

Hilfsmittel:

Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Bildungsplan für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 mit den dort ausgewiesenen Kompetenzen, curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Sprachliche / textanalytische Schwerpunktsetzung

Schwerpunkt der Vorbereitung auf das schriftliche Abitur muss die Weiterentwicklung der sprachlichen und textanalytischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sein, wie sie im Bildungsplan „Neuere Fremdsprachen“ für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 beschrieben werden.

(Abschnitt 3.2.2 Anforderungen - weitergeführte Fremdsprache - für die kommunikativen Kompetenzen Hörverstehen, Sprachmittlung, Schreiben sowie die folgenden Übersichten zu erforderlichen sprachlichen Mitteln.)

Zur Aufgabe I

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

Gdańsk - Danzig

Im Mittelpunkt des Themas stehen die Stadt Danzig und ihre Bedeutung für die polnische Geschichte, Kultur und Gesellschaft sowie ihre Entwicklung, Probleme und Perspektiven.

Aufgrund des besonderen Status der Stadt (Hansestadt, geteilte Stadt) sollen auch die deutsch-polnischen Beziehungen vor, während und nach dem Zweiten Weltkrieg bearbeitet werden.

Danzig steht zudem für den Wandel der politischen Systeme in Polen und Europa, eingeleitet durch die erste polnische freie Gewerkschaft, „Solidarność“. Ihre Entstehung und Auswirkung auf die europäische Geschichte sollen ebenfalls thematisiert werden. Darüber hinaus werden auszugsweise Texte behandelt, die die aktuellen Verhältnisse der Stadt Danzig und Polens aufgreifen. Die besondere Rolle Danzigs für den wirtschaftlichen und kulturellen Austausch mit deutschen Städten (z. B. Lübeck, Hamburg), vor allem beim Jugendaustausch, wird bearbeitet.

Auf dem **grundlegenden Niveau** stehen Informationen und kontroverse Positionen aus - in erster Linie - Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen Statistiken, Schaubilder, Karten, Filme, Hörtexte, Interviews sowie Kurzgeschichten und Auszüge aus Romanen polnischer und deutscher Schriftsteller (z. B. Paweł Huelle, Franciszek Fenikowski und Günter Grass). Der Schwerpunkt liegt auf dem Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger auf der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Niveau** tritt die Analyse mindestens eines Filmes (z. B. „Die Blechtrommel“) oder einer literarischen Langschrift hinzu (z.B. Paweł Huelle: „Weiser Dawidek“), deren differenzierte Einbettung in kulturelle und historische Kontexte sowie die Untersuchung ihrer formalen Aspekte hinzu.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- Grundkenntnisse über die geschichtliche Entwicklung der Stadt,
- Grundkenntnisse über den besonderen Status der Stadt während des Zweiten Weltkrieges,
- Überblick über die Entstehung und Arbeit der „Solidarność“,
- Exemplarische Einblicke in die Werke Danziger Schriftsteller, in denen die Stadt thematisiert wird,
- Überblick über die gegenwärtige politische, wirtschaftliche und soziale Situation Danzigs und ihre Beziehungen zu deutschen Städten.

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

Siehe grundlegendes Niveau, hinzu tritt:

- Vertieftes Wissen über die „Solidarność“ und ihre Auswirkung auf die heutige Gesellschaft,

- Vertrautheit mit einer literarischen Langschrift und einem Film oder mehreren längeren Erzählungen zu einem der oben genannten Themen.

Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas *Universelle Themen der Menschheit* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema als Schwerpunkt vorgegeben:

Migration und Migrationsliteratur

Im Mittelpunkt stehen Texte zur polnischen Migration (19. Jahrhundert, Zweiter Weltkrieg, 60er Jahre, 1980 bis heute), die die Erfahrungen der Migrantinnen und Migranten widerspiegeln. Grundlegende Merkmale und Themen werden im Zusammenhang mit den jeweiligen politischen, ökonomischen und sozialen Hintergründen herausgearbeitet. Dabei stehen das 20. Jahrhundert sowie die Gegenwart im Vordergrund. Hierzu wird Migrationsliteratur sowie ihre Rezeption hinzugezogen.

Die Situation der polnischen Migranten in Hamburg wird ebenfalls thematisiert.

Auf dem **grundlegenden Niveau** stehen Informationen und kontroverse Positionen aus Sachtexten und literarischen Texten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen Statistiken, Schaubilder, Karten u. ä., Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten oder Auszüge aus Romanen. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Niveau** tritt die Analyse mindestens eines Filmes oder einer literarischen Langschrift zum Thema hinzu, ihre differenzierte Einbettung in kulturelle und historische Kontexte sowie die Untersuchung ihrer formalen Aspekte.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- Grundkenntnisse über die politische und soziale Situation in Polen und Deutschland,
- ggf. Auseinandersetzung mit der eigenen Migrationserfahrung auf der Folie der Literatur,
- Überblick über wichtige Merkmale der Migrationsliteratur,
- Überblick über Entstehung und Entwicklung der Migrationsliteratur,
- Kenntnisse über die Entwicklung der polnischen Migration (exemplarisch),
- Grundkenntnisse über die wichtigsten Themen der Migrationsliteratur.

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Niveau; hinzu tritt:
- vertiefter Einblick in die Migrationsliteratur,
- Vertrautheit mit einer literarischen Ganzschrift oder einem Film (oder mehreren) oder mehreren längeren Erzählungen zu einem der oben genannten Themen.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Die Tabellen orientieren sich an dem 2014 von allen Bundesländern vereinbarten Grundstock von Operatoren für den gemeinsamen Aufgabenpool der Länder.

Kompetenzbereich „Schreiben“

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
für den Anforderungsbereich I		
naszkicować, zarysować	podać główne cechy, struktury i ogólne zasady czegoś	Naszkuje poglądy pisarza na temat miłości, małżeństwa i rozwodu.
wskazać, przedstawić	przedstawić główne aspekty czegoś, krótko i jasno	Przedstaw poglądy autora na..... Podaj powody ubiegania się o roczne stypendium na uniwersytecie za granicą.
streścić, podsumować	przedstawić dokładnie najważniejsze problemy zawarte w tekście	Dokonaj streszczenia podanego tekstu. Podsumuj informacje podane w tekście na temat zielonej energii.
für die Anforderungsbereiche I und II		
opisać	opisać detalicznie sylwetkę danej postaci, danego zjawiska	<ul style="list-style-type: none"> Opisz wygląd żołnierza. (I) Opisz, w jaki sposób dramaturg kreuje atmosferę napięcia.(II)
für den Anforderungsbereich II		
przeanalizować, zbadać	dokładnie opisać, wyjaśnić, zbadać	Przeanalizuj, w jaki sposób została wykreowana atmosfera. Zbadaj przeciwstawne zdanie protagonistów na temat klas społecznych.
scharakteryzować, dokonać charakteryzacji	dokonać dokładnej analizy charakteru bohatera	Na podstawie podanego tekstu scharakteryzuj głównego bohatera.
kontrast	podkreślić różnice pomiędzy dwoma lub wieloma rzeczami	Przeciwstaw poglądy autora na ludzkie agresje ze znanymi tobie teoriami na ten temat.
wyjaśnić/objaśnić	wyjaśnić coś	Wyjaśnij obsesję bohatera na temat pieniędzy.
zilustrować	użycie odpowiednich przykładów w celu wytłumaczenia lub wyjaśnienia czegoś	Zilustruj ,w jaki sposób szkolne życie w Polsce różni się od szkolnego życia w Niemczech.
für die Anforderungsbereiche II und III		
porównać	wskazać podobieństwa i różnice	Porównaj opinie ekspertów na temat edukacji, które zostały zawarte w podanym tekście.
zinterpretować	wytłumaczyć znaczenie oraz cel czegoś	Zinterpretuj wymowę podanej karykatury.
für den Anforderungsbereich III		
ocenić, oszacować	wyrazić ugruntowaną opinię na temat charakteru i jakości czegoś	Oceń znaczenie nauki języków obcych dla przyszłych pokoleń. Oszacuj sukces podjętych do tej pory kroków w celu zredukowania zanieczyszczenia środowiska.
für den Anforderungsbereich III		
skomentować	przedstawić wyraźnie czyjąś opinię i poprzeć czyjeś zdanie, podając odpowiednie dowody albo powody	Skomentuj pogląd autora na temat ról płci.
przedyskutować	podać argumenty za i przeciw ; przede wszystkim w celu dojścia do właściwego wniosku	Przedyskutuj , czy socjalny status człowieka decyduje o jego przyszłych wyborach.
uzasadnić	wskazać adekwatne powody pewnych decyzji lub konkluzji	Jesteś dyrektorem szkoły. Uzasadnij swoją decyzję o zabronieniu palenia na terenie szkoły.
napisać (+ typ tekstu)	napisać tekst o specyficznych cechach	Napisz zakończenie listu / list do wydawcy / dialog, etc.

Kompetenzbereich „Sprachmittlung“

Die Aufgabenstellung kann abhängig von der Situation auch auf Deutsch formuliert sein. Die beispielhaften Aufgabenstellungen berücksichtigen Adressatenbezug, Situationsangemessenheit und authentische Handlungssituation.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
wjaśnić, wy tłumaczyć	wyjaśnić pewien fakt, sytuację, biorąc pod uwagę jeżeli to konieczne - specyficzne różnice kulturowe	Opierając się na podanym tekście na temat ochrony środowiska, wyjaśnij zasady segregowania odpadów w Niemczech.
zarysować, naskicować, przedstawić streścić, podsumować	przedstawić zwięźle główne punkty lub idee zawarte w tekście, wyjaśniając przy tym – jeżeli to jest konieczne - różnice kulturowe	W celu zrealizowania szkolnego projektu w ramach EU, przedstaw w formie oficjalnego e-maila istotne informacje dotyczące wizerunku migrantów w niemieckich mediach.
napisać (+ typ tekstu)	napisać tekst o specyficznych cechach	Wykorzystując informacje zawarte w <i>artykule wyjściowym</i> , napisz artykuł potrzebny dla twojego projektu website, w którym informujesz swoich niemieckich partnerów o możliwościach uzyskania sportowego stypendium w jednym z angielskich uniwersytetów.

Kompetenzbereich „Hörverstehen“

Operator	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
uzupełnić, zakończyć	Zakończ poniższe zdania używając 15 słów. Uzupełnij brakujące informacje, używając 1 do 5 słów.
wyliczyć, wymienić po kolei	Wymień po kolei najważniejsze aspekty wspomniane w dyskusji.
dobrać, dopasować	Dobierz każdą osobę do jednego z obrazków. Potrzebujesz jednego, dodatkowego obrazka.
wskazać, przedstawić	Przedstaw poglądy poparte przez mówcę A.
zakreślić	Zakreśl poprawną odpowiedź.

10. Portugiesisch

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer erhält

- **eine** Hörverstehensaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den ersten 30 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
- **eine** Sprachmittlungsaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den folgenden 60 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
sowie
- **zwei** Schreibaufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.), die die Abiturientinnen und Abiturienten **nach diesen insgesamt 90 Minuten** erhalten.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält zunächst **nur** die Hörverstehensaufgabe; Abgabe nach 30 Minuten,
- erhält dann **nur** die Sprachmittlungsaufgabe; Abgabe nach 60 Minuten
- erhält nach 90 Minuten **zwei** Schreibaufgaben zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten,
- 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.).

Hinweise zu den Aufgaben:

Hörverstehensaufgabe

Die Hörverstehensaufgabe kann unterschiedliche Teilaufgaben beinhalten (*multiple-choice, matching, Kurzantworten* etc.).

Sprachmittlung

Die Sprachmittlung erfolgt vom Deutschen ins Portugiesische.

Schreibaufgabe

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

Bearbeitungszeit:

Erhöhtes

315 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 225 Minuten für die Schreibaufgabe

Anforderungsniveau:

Grundlegendes

255 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 165 Minuten für die Schreibaufgabe

Anforderungsniveau:

Eine Lese- und Auswahlzeit ist in der Arbeitszeit an der Schreibaufgabe enthalten.

Hilfsmittel:

Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Bildungsplan für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 mit den dort ausgewiesenen Kompetenzen, curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Sprachliche / textanalytische Schwerpunktsetzung

Schwerpunkt der Vorbereitung auf das schriftliche Abitur muss die Weiterentwicklung der sprachlichen und textanalytischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sein, wie sie im Bildungsplan „Neuere Fremdsprachen“ für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 beschrieben werden.

(Abschnitt 3.2.2 Anforderungen - weitergeführte Fremdsprache - für die kommunikativen Kompetenzen Hörverstehen, Sprachmittlung, Schreiben sowie die folgenden Übersichten zu erforderlichen sprachlichen Mitteln.)

Zur Aufgabe I

Im Rahmen des Themenbereichs *Multikulturelle und interkulturelle Beziehungen* wird folgendes Thema als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben:

Vom Tejo bis zur Elbe:

Deutsch-portugiesische Beziehungen in Vergangenheit und Gegenwart

Die Beziehungen zwischen Portugal und Deutschland haben in Wirtschaft, Politik und Kultur Spuren hinterlassen. Die Geschichte dieser Beziehungen lässt sich mit den Handelsbeziehungen zwischen den Fuggern (Augsburg) und Portugal bis ins 16. Jahrhundert zurückverfolgen. Im Zuge der Inquisition und ihrer religiösen Verfolgung emigrierten zahlreiche sephardische Juden in die Hafenstädte Nordeuropas. Hamburg wurde für diese Portugiesen, die einen erheblichen Einfluss auf die Wirtschaft, Kultur und Literatur ausübten, zum „Jerusalem des Nordens“. Im 20. Jahrhundert intensivierten sich die politischen und wirtschaftlichen Beziehungen unter Salazar und während der Zeit der faschistischen Diktaturen. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts begann die portugiesische Arbeitsmigration. Diese Portugiesen brachten ihre Kultur zurück an die Elbe. Sie machten aus Hamburg einen Hafen für die portugiesische Bevölkerung in Deutschland.

Im Mittelpunkt des Unterrichts steht die Entwicklung der deutsch-portugiesischen Beziehungen seit dem 16. Jahrhundert bis heute unter Berücksichtigung von sozialen, wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Aspekten. Die Erarbeitung der aktuellen Beziehungen erfolgt vor dem Hintergrund relevanter historischer Ereignisse.

Auf dem **grundlegenden Niveau** stehen Informationen und kontroverse Positionen in erster Linie in Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen z. B. Statistiken, (Schau)Bilder, Karikaturen, Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten oder Auszüge aus Romanen. Der Schwerpunkt liegt auf dem Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte und weniger auf der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Niveau** tritt die Analyse mindestens eines komplexeren Filmes und einer literarischen Langschrift, ihre differenzierte Einbettung in kulturelle und historische Kontexte sowie die Untersuchung ihrer formalen Aspekte hinzu.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- Grundkenntnisse der wirtschaftlichen, politischen und sozialen Verhältnisse bezüglich der „Relações luso-alemãs“,
- Grundkenntnisse zu den besonderen Handelsbeziehungen zwischen Portugal und Deutschland im 16. Jahrhundert,
- Grundkenntnisse zur portugiesischen Diktatur im Kontext des Zweiten Weltkrieges,
- Grundkenntnisse zu Migrationsphänomenen ab den 60er Jahren.

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Niveau; hinzu tritt:
- Vertrautheit mit einer literarischen Ganzschrift oder mehreren längeren Erzählungen.

Zur Aufgabe II

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

Lissabon zwischen Migration und Marginalisierung

Im Mittelpunkt des Themas steht die Debatte über die gegenwärtigen sozialen Veränderungen Lissabons aufgrund des erhöhten demographischen Zuwachses der Bevölkerung, der die Struktur der Großstadt beeinflusst. Im Unterricht werden zwei Ebenen untersucht: zum einem die Organisation des urbanen und suburbanen Raumes und deren Folgen wie z. B. Gentrifizierungsphänomene. Zum anderen entwickelt sich die Großstadt als Schauplatz (inter-)kultureller Erfahrung in einem multiethnischen und -kulturellen Kontext. Neben der einzigartigen kulturellen Vielfalt prägen Vorurteile, Marginalisierung und soziale Ungleichheit den Alltag.

Ziel ist es, dass Schülerinnen und Schüler ein differenziertes Bild der Großstadt bekommen, indem sie sich mit ihren politischen, geographischen und kulturellen Besonderheiten und dem Selbstverständnis ihrer Bevölkerung auseinandersetzen.

Auf dem **grundlegenden Niveau** stehen Informationen und kontroverse Positionen in erster Linie aus Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen Statistiken, Schaubilder, Karten u. ä., Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten. Der Schwerpunkt liegt auf dem Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger auf der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Niveau** tritt die Analyse mindestens eines komplexeren Filmes und einer literarischen Langschrift, ihre differenzierte Einbettung in kulturelle und historische Kontexte sowie die Untersuchung ihrer formalen Aspekte hinzu.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- Grundkenntnisse über die Geschichte Lissabons,
- Grundkenntnisse über die geographische und wirtschaftliche Situation Lissabons als Hintergrund für soziale Spannungen - Lisboa africana,
- An Beispielen erarbeitete Kenntnisse über den Alltag in Lissabon als Ballungszentrum,
- Exemplarisch vermittelte Kenntnisse über das soziale Zusammenleben und die unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen in Lissabon,
- Exemplarisch vermittelte Kenntnisse über Multikulturalität und Interkulturalität.

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

- Siehe grundlegendes Niveau; hinzu tritt:
- Vertrautheit mit einer literarischen Ganzschrift oder mehreren längeren Erzählungen.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den **Anforderungsbereichen I Compreensão, II Análise und III Comentário** (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Die Tabellen orientieren sich an dem 2014 von allen Bundesländern vereinbarten Grundstock von Operatoren für den gemeinsamen Aufgabenpool der Länder.

Kompetenzbereich „Schreiben“

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
für den Anforderungsbereich I		
esboçar	dar as ideias principais, traçar a estrutura geral	Esboça o ponto de vista do escritor, relativamente ao amor, ao casamento e ao divórcio.
apresentar	apresentar os aspetos principais	Apresenta as ideias do autor relativamente a... Apresenta as vantagens de uma candidatura a uma bolsa de estudo.
resumir	transmitir em poucas palavras uma ideia dos pontos, ideias, tópicos ou acontecimentos principais do texto.	Resume o texto. Resume a informação do texto acerca das energias renováveis.
für die Anforderungsbereiche I und II		
descrever	traçar um perfil detalhado	<ul style="list-style-type: none"> • Descreve a aparência do soldado. (I) • Descreve o modo como o narrador cria uma atmosfera de suspense. (II)
für den Anforderungsbereich II		
analisar/ examinar	descrever ou explicar em detalhe	Analisa o modo como se desenvolveu a migração. Examina os diferentes pontos de vista dos protagonistas, a partir da origem da classe social.
caraterizar	fazer uma análise aprofundada da personagem	Faz a caraterização do protagonista a partir do trecho.
contrastar	realçar as diferenças entre dois ou mais aspetos	Contrasta as ideias do autor com as teorias que conheces sobre a violência/ agressão humana.
explicar	tornar claro	Explica a obsessão do protagonista em relação ao poder.
ilustrar	usar exemplos para explicar ou tornar claro	Ilustra as diferenças entre a vida escolar alemã e a portuguesa.
für die Anforderungsbereiche II und III		
comparar	mostrar semelhanças e diferenças	Compara as opiniões dos vários especialistas sobre os estilos de educação apresentadas no texto.
interpretar	explicar o sentido ou propósito de algo	Interpreta a mensagem / sentido da imagem.
für den Anforderungsbereich III		
avaliar	expressar uma opinião bem fundamentada sobre a natureza ou qualidade de um determinado assunto	Avalia a importância da aprendizagem de línguas para o futuro de um indivíduo. Avalia o sucesso das medidas tomadas até ao presente para reduzir a poluição do ambiente.
comentar	elaborar uma opinião clara ou sustentar uma visão crítica	Comenta o ponto de vista do autor no que se refere ao papel da mulher.
discutir	Apresentar argumentos ou razões a favor e contra, especialmente para chegar a uma conclusão bem fundamentada	Discute se o estatuto social determina as opções de futuro do indivíduo.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
justificar	expor razões adequadas para decisões ou conclusões	Tu és o diretor da escola. Justifica a tua decisão de proibir de fumar nas instalações da escola.
redigir	Produzir um texto a partir de caraterísticas específicas.	Redige o final do texto/ da carta/ do diálogo, etc.

Kompetenzbereich „Sprachmittlung“

Die Aufgabenstellung kann abhängig von der Situation auch auf Deutsch formuliert sein. Die beispielhaften Aufgabenstellungen berücksichtigen Adressatenbezug, Situationsangemessenheit und authentische Handlungssituation.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
explicar	tornar algo claro e compreensível, tendo em conta as diferenças relacionadas com a cultura, se necessário	Baseando-te no texto sobre as políticas de proteção do meio ambiente, explica o princípio da separação do lixo doméstico.
esboçar, apresentar, resumir	dar um relato conciso sobre os aspetos ou ideias mais importantes	Apresenta as informações mais relevantes sobre a imagem dos migrantes nos meios de comunicação social alemães.
redigir	produzir um texto a partir de caraterísticas específicas	A partir das informações do artigo, redige um texto em português sobre o teu projeto de elaborar uma página da internet, na qual informas os teus colegas sobre a possibilidade de obter uma bolsa de estudo numa universidade alemã.

Kompetenzbereich „Hörverstehen“

Operator	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
completar, preencher	Completa as frases usando entre uma e cinco palavras. Preenche as informações que faltam usando entre uma e cinco palavras.
apresentar uma lista	Apresenta uma lista dos aspetos mais importantes mencionados na discussão.
fazer corresponder/ ligar	Faz corresponder as imagens a cada uma das personagens. Sobra uma imagem.
situar/ apresentar	Apresenta as ideias do interlocutor A.
escolher	Escolhe a resposta certa.

11. Russisch

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer erhält

- **eine** Hörverstehensaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den ersten 30 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
- **eine** Sprachmittlungsaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den folgenden 60 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
sowie
- **zwei** Schreibaufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.), die die Abiturientinnen und Abiturienten **nach diesen insgesamt 90 Minuten** erhalten.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält zunächst **nur** die Hörverstehensaufgabe; Abgabe nach 30 Minuten,
- erhält dann **nur** die Sprachmittlungsaufgabe; Abgabe nach 60 Minuten
- erhält nach 90 Minuten **zwei** Schreibaufgaben zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten,
- 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.).

Hinweise zu den Aufgaben:

Hörverstehensaufgabe

Die Hörverstehensaufgabe kann unterschiedliche Teilaufgaben beinhalten (*multiple-choice, matching, Kurzantworten* etc.).

Sprachmittlung

Die Sprachmittlung erfolgt vom Deutschen ins Russische.

Schreibaufgabe

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

Bearbeitungszeit:

Erhöhtes

Anforderungsniveau:

(nur weitergeführte Fremdsprache):

315 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 225 Minuten für die Schreibaufgabe

Grundlegendes

Anforderungsniveau:

(weitergeführte und neu aufgenommene Fremdsprache):

255 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 165 Minuten für die Schreibaufgabe

Eine Lese- und Auswahlzeit ist in der Arbeitszeit an der Schreibaufgabe enthalten.

Hilfsmittel:

Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Bildungsplan für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 mit den dort ausgewiesenen Kompetenzen, curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Sprachliche / textanalytische Schwerpunktsetzung

Schwerpunkt der Vorbereitung auf das schriftliche Abitur muss die Weiterentwicklung der sprachlichen und textanalytischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sein, wie sie im Bildungsplan „Neuere Fremdsprachen“ für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 beschrieben werden.

(Abschnitt 3.2.1 bzw. 3.2.2 Anforderungen - neu aufgenommene bzw. weitergeführte Fremdsprache - für die kommunikativen Kompetenzen Hörverstehen, Sprachmittlung, Schreiben sowie die folgenden Übersichten zu erforderlichen sprachlichen Mitteln.)

Russisch als weitergeführte Fremdsprache

Zur Aufgabe I

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

Россия и Запад -

российское общество между открытостью и ограничением

Im Mittelpunkt des Themas stehen die Entwicklung von Politik und Gesellschaft in der Russischen Föderation seit der Jahrtausendwende sowie das Verhältnis der heutigen Bevölkerung, insbesondere der jüngeren Generation, zu dieser Entwicklung.

Die letzten Jahrzehnte waren für die Bevölkerung der Russischen Föderation von Umbrüchen und einer tiefgreifenden Neuorientierung geprägt. Seit dem Amtsantritt Vladimir Putins 1999 als Ministerpräsident bzw. 2000 als Präsident der Russischen Föderation trat eine relative Stabilisierung der ökonomischen Verhältnisse sowie eine erneute Zentralisierung der Staatsmacht ein. Begleitet wurde diese Konsolidierung der Staatsmacht durch die Demonstration von außen- wie innenpolitischer Stärke. In jüngster Vergangenheit werden gerade in westlichen Medien Einschränkungen der Tätigkeit bürgerrechtlicher nicht-staatlicher Organisationen sowie der Nachrichtenversorgung kritisiert. In Russland selbst stellt sich vor dem Hintergrund jüngster Konflikte immer wieder die Frage nach dem Verhältnis zum Westen - eine Frage, die in der russischen Geistesgeschichte eine lange Tradition aufweisen kann. Im Rahmen der unterrichtlichen Behandlung des Themas sollte aber vor allem die heutige Position der jungen Generation im Rahmen dieser Auseinandersetzungen thematisiert werden.

Auf dem **grundlegenden Niveau** stehen Informationen und kontroverse Positionen aus - in erster Linie - Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen ggf. Statistiken, Schaubilder, Karten, Filme, Hörtexte, Interviews sowie Kurzgeschichten und Auszüge aus Romanen. Der Schwerpunkt liegt auf dem Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger auf der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Niveau** tritt die Analyse mindestens eines Filmes oder einer literarischen Langschrift oder mehrerer Erzählungen oder mehrerer längerer journalistischer Texte, deren differenzierte Einbettung in kulturelle und historische Kontexte sowie die Untersuchung ihrer formalen Aspekte hinzu.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- elementare Grundkenntnisse über die geschichtliche Entwicklung der Russischen Föderation seit dem Zusammenbruch der Sowjetunion 1991 mit dem Schwerpunkt auf der Entwicklung seit 2000,
- exemplarische und selektierte Einblicke in Kontroversen in der russischen Gesellschaft rund um die Politik der Putin-Administration in den letzten Jahren.

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Niveau, hinzu tritt:
- Einblicke in die gesellschaftliche Diskussion über Werte demokratischer Staatsformen nach westlichem Vorbild,
- exemplarische Einblicke in wechselnde Etappen der Rezeption Putins und der Politik der russischen Staatsführung in westlichen Medien,
- Vertrautheit mit einer literarischen Ganzschrift oder mehreren längeren Erzählungen oder mehreren längeren journalistischen Texten zu einem der oben genannten Themen.

Zur Aufgabe II

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

«*Ни к селу, ни к городу*» -

образы жизни в мегаполисах и на периферии сегодня

Im Mittelpunkt des Themas steht die in der russischen Kultur und Gesellschaft traditionell große Differenz zwischen großstädtischen und ländlichen Lebensweisen. Durch die immense Größe des russischen bzw. sowjetischen Staates hat sich eine Distanz zwischen der urbanen Modernität großer städtischer Zentren im europäischen Teil Russlands und den ländlichen Regionen der Peripherie herausgebildet. Die vergleichende Betrachtung konzentriert sich auf die gegenwärtigen Möglichkeiten und Perspektiven in Metropolen wie Moskau und St. Petersburg im Gegensatz zu den ganz unterschiedlichen Lebensbedingungen in peripheren Regionen Russlands wie z. B. Sibirien (ggf. mit autonomen Republiken wie z. B. Sacha/ Jakutien oder Burjatien). Aspekte der Ökologie werden in Grundzügen behandelt (Probleme der Großstadt vs. Erhaltung von Naturschutzgebieten z. B. am Bajkal-See). Die historische Entwicklung der Metropolregionen sowie Erweiterung des russischen Staatsgebiets in Asien können auf dem erhöhten Anforderungsniveau in Grundzügen behandelt werden. Mit Blick auf die Literatur ist die vergleichende Einbeziehung von Filmen und Erzählungen aus dem Umkreis der sogenannten „Dorfprosa“ (ab den 60er Jahren des 20. Jh.) in Kursen auf erhöhtem Anforderungsniveau im Einzelfall denkbar (v. a. Šukšin).

Auf dem **grundlegenden Niveau** stehen Informationen und kontroverse Positionen aus Sachtexten und literarischen Texten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen Schaubilder, Grafiken u. ä., Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Niveau** tritt die Analyse mindestens einer literarischen Langschrift oder mehrerer längerer Erzählungen oder mehrerer längerer Sachtexte hinzu, ihre differenzierte Einbettung in kulturelle und historische Kontexte sowie die Untersuchung ihrer formalen Aspekte.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- Überblickswissen zum Gegensatz von ländlichen und städtischen Lebensformen im heutigen Russland.

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Niveau; hinzu treten:
- exemplarische Grundkenntnisse zu gesellschaftlichen Prozessen im Spannungsfeld von Zentrum und Peripherie im russischen Staat.
- grobes Überblickswissen zur Entwicklung der Metropolregionen in Russland,
- grundlegendes Orientierungswissen zu unterschiedlichen Lebensbedingungen und Besonderheiten verschiedener peripherer Regionen, z. B. Sibiriens,
- Vertrautheit mit einer literarischen Ganzschrift oder mehreren längeren journalistischen Texten bzw. Sachtexten zur Thematik.

Russisch als neu aufgenommene Fremdsprache

Zur Aufgabe I

Im Rahmen des Themenbereichs *Politische und soziale Themen der Gegenwart* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema als Schwerpunkt vorgegeben:

„Neue“ Medien in unserer Gesellschaft - Fluch oder Segen?

Im Mittelpunkt des Themas stehen kontroverse Positionen und Erfahrungen zur Nutzung der sogenannten „Neuen Medien“ in der modernen Gesellschaft Russlands und Deutschlands. Dabei werden vor allem folgende Aspekte behandelt: Neue Publikationsformen, soziale Netzwerke, Umgang mit Computerspielen, Datensicherheit, Neue Medien als politische Plattform und Cyber-Mobbing. Im Zentrum steht das Nutzerverhalten der jüngeren Generation.

Die Schülerinnen und Schüler gewinnen anhand ausgewählter Beispiele eine Vorstellung von Diskussionen und Kontroversen zum Nutzen von Neuen Medien in Russland. Kontrastive Vergleiche mit Deutschland werden an geeigneten Stellen gezogen.

Auf diesem Niveau stehen Informationen und kontroverse Positionen in erster Linie aus einfachen Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen ggf. Grafiken, Schaubilder u. ä. sowie Hörtexte. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, bei der Analyse und Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte.

Basiswissen

- Grundkenntnisse zu Kommunikationsformen im Bereich der Neuen Medien in Russland (soziale Netzwerke, Blogs etc.),
- Grundkenntnisse zu Möglichkeiten und Gefahren verschiedener Aspekte der Neuen Medien,
- Einblicke in die Diskussion um Datensicherheit und politisches Engagement in den Neuen Medien,
- Einblicke in Veränderungen der Mediennutzung im Alltag.

Zur Aufgabe II

Im Rahmen des Themenbereichs *Universelle Themen der Menschheit* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema als Schwerpunkt vorgegeben:

Jugend und Beruf - neue Perspektiven in Ost und West

Im Mittelpunkt des Themas stehen Lebenserfahrungen von russischen und deutschen Jugendlichen in einer Berufswelt, die einem schnellen Wandel unterworfen ist. Gerade in Russland haben sich in den letzten beiden Jahrzehnten im Zuge des Übergangs zur Marktwirtschaft nicht nur die Arbeitsbedingungen, sondern auch die Wert- und Zielvorstellungen Jugendlicher grundlegend verändert.

Die Schülerinnen und Schüler vergleichen verschiedene Berufs- und Lebensperspektiven, gewinnen einen ersten Einblick in das russische Bildungs- und Hochschulsystem und erörtern in Grundzügen Vor- und Nachteile verschiedener Wege in das Berufsleben. Dabei erwerben sie z. B. Grundlagen von Bewerbungen bzw. Bewerbungsgesprächen bei russischen Unternehmen oder gewinnen elementare Einsichten in deutsch-russische Wirtschaftsbeziehungen. Der Vergleich mit der Situation auf dem deutschen Arbeitsmarkt und eigenen Zielvorstellungen bietet sich an. Als weiterer Aspekt kann die Frage nach Anstellungen bei deutschen Unternehmen, bei denen Russischkenntnisse eine Rolle spielen, thematisiert werden.

Auf diesem Niveau stehen Informationen und kontroverse Positionen in erster Linie aus einfachen Sachtexten und ggf. entsprechenden Kurzgeschichten zu den Aspekten des The-

mas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen ggf. Grafiken, Schaubilder u. ä. sowie Hörtexte. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, bei der Analyse und Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte.

Basiswissen

- Grundkenntnisse über die Berufsperspektiven und -chancen von Jugendlichen in Deutschland und Russland: Unterschiede und Gemeinsamkeiten,
- Grundkenntnisse zum Prestige verschiedener Berufe und entsprechend veränderten Wertvorstellungen in Russland,
- Einblicke in das russische Schul- und Hochschulsystem,
- elementare Einblicke in russisch-deutsche Wirtschaftsbeziehungen.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Die Tabellen orientieren sich an dem 2014 von allen Bundesländern vereinbarten Grundstock von Operatoren für den gemeinsamen Aufgabenpool der Länder.

Kompetenzbereich „Schreiben“

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
für den Anforderungsbereich I		
изложить, изобразить	передать главные черты, структуру или общие принципы чего-н.	Изложите мнение автора о любви, браке и разводе.
выделить, констатировать	кратко и ясно представить главные аспекты чего-н.	Выделите идеи автора о...
составить краткое содержание	кратко изложить главные факты или идеи текста в упорядоченной по временной последовательности форме	Составьте краткое содержание данного текста.
für die Anforderungsbereiche I und II		
описать, изобразить	дать детальный отсчёт качеств чего-н./ кого-н.	<ul style="list-style-type: none"> • Опишите внешний вид и поведение персонажа. (I) • Опишите способ, с помощью которого автор драмы создаёт напряжённую атмосферу. (II)
für den Anforderungsbereich II		
проанализировать, дать анализ, составить анализ	описать и объяснить детально	Проанализируйте манеру письма данного текста. Составьте анализ противоположных взглядов на социальные условия, высказываемых героями рассказа.
охарактеризовать, составить характеристику	представить чёткий анализ характера персонажа	Охарактеризуйте главного героя данного отрывка из романа.
противопоставить	выделить разницу между двумя или больше предметами	Противопоставьте идею автора о человеческой агрессивности теориям агрессивности, знакомым вам.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
объяснить	описать и определить функции или связности, чтобы проследить за развертыванием, развитием или изменением и выяснить причины данного явления	Объясните одержимость деньгами главного героя.
проиллюстрировать, пояснить	наглядно продемонстрировать, используя примеры	Проиллюстрируйте, каким образом школьная жизнь в России отличается от школьной жизни в Германии.
für die Anforderungsbereiche II und III		
сравнить, сопоставить	показать сходства и расхождения	Сравните мнения об образовании, представляемые экспертами в данном тексте.
интерпретировать, составить интерпретацию	объяснить смысл, значение или замысел чего-н.	Интерпретируйте смысл данной карикатуры.
für den Anforderungsbereich III		
оценить, дать оценку	выразить убедительно обоснованное мнение о сущности или качестве чего-н./кого-н.	Оцените значение изучения иностранных языков для будущего человека.
прокомментировать, составить комментарий	сделать обоснованные, критические примечания к теме, проблеме, аргументированно высказать свои мысли	Прокомментируйте мнение автора о ролях полов.
обсудить, рассмотреть	внимательно рассмотреть данную проблему с целью прийти к объективному выводу при взвешивании аргументов, приведении примеров	Обсудите значение социального положения для формирования убеждений человека.
обосновать, оправдать	подкреплять решения или выводы доказательствами, упорядоченной аргументацией	Вы - директор школы. Обоснуйте свои причины запретить как учителям так и ученикам курение на территории школы.
написать (+ жанр текста)	написать текст с определёнными жанровыми свойствами	Напишите концовку рассказа / письмо редактору / диалог и т. д.

Kompetenzbereich „Sprachmittlung“

Die Aufgabenstellung kann abhängig von der Situation auch auf Deutsch formuliert sein. Die beispielhaften Aufgabenstellungen berücksichtigen Adressatenbezug, Situationsangemessenheit und authentische Handlungssituation.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
объяснить	описать и определить функции или связности и выяснить причины данного явления, учитывая, если нужно, культурные расхождения	Объясните на основе текста принципы сортировки мусора в Германии.
изложить, представить, составить краткое содержание	составить кратко главные факты или идеи текста, учитывая, если нужно, культурные расхождения	Представьте для международного школьного проекта в ЕС главную информацию об имидже мигрантов в немецких СМИ в виде официального электронного письма.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
написать (+ жанр текста)	написать текст с определёнными жанровыми свойствами	Используя информацию в данном тексте, напишите по-русски статью для веб-сайта проекта, в которой вы объясните своим российским партнёрам, как можно получить стипендию в немецком университете.

Kompetenzbereich „Hörverstehen“

Operator	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
заполнить, вставить	Заполните/дополните ниже указанные предложения, используя максимально 5 слов. Вставьте нужную информацию, используя ок. 1 - 5 слов.
перечислить, назвать	Перечислите самые главные аспекты, названные в дискуссии.
сопоставить	Сопоставьте по данным из текста каждого человека с одной из картин. Есть одна картина, которая вам не нужна.
выделить, констатировать	Выделите идеи, поддерживаемые собеседником А.
отметить	Отметьте правильный ответ.

12. Spanisch

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer erhält

- **eine** Hörverstehensaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den ersten 30 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
- **eine** Sprachmittlungsaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den folgenden 60 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist, sowie
- **zwei** Schreibaufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.), die die Abiturientinnen und Abiturienten **nach diesen insgesamt 90 Minuten** erhalten.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält zunächst **nur** die Hörverstehensaufgabe; Abgabe nach 30 Minuten,
- erhält dann **nur** die Sprachmittlungsaufgabe; Abgabe nach 60 Minuten
- erhält nach 90 Minuten **zwei** Schreibaufgaben zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten,
- 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.).

Hinweise zu den Aufgaben:

Hörverstehensaufgabe

Die Hörverstehensaufgabe kann unterschiedliche Teilaufgaben beinhalten (*multiple-choice, matching, Kurzantworten* etc.).

Sprachmittlung

Die Sprachmittlung erfolgt vom Deutschen ins Spanische.

Schreibaufgabe

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

Bearbeitungszeit:

Erhöhtes Anforderungsniveau:
(nur weitergeführte Fremdsprache):

315 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 225 Minuten für die Schreibaufgabe

Grundlegendes Anforderungsniveau:
(weitergeführte und neu aufgenommene Fremdsprache):

255 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 165 Minuten für die Schreibaufgabe

Eine Lese- und Auswahlzeit ist in der Arbeitszeit an der Schreibaufgabe enthalten.

Hilfsmittel:

Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Bildungsplan für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 mit den dort ausgewiesenen Kompetenzen, curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Sprachliche / textanalytische Schwerpunktsetzung

Schwerpunkt der Vorbereitung auf das schriftliche Abitur muss die Weiterentwicklung der sprachlichen und textanalytischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sein, wie sie im Bildungsplan „Neuere Fremdsprachen“ für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 beschrieben werden.

(Abschnitt 3.2.1 bzw. 3.2.2 Anforderungen - neu aufgenommene bzw. weitergeführte Fremdsprache - für die kommunikativen Kompetenzen Hörverstehen, Sprachmittlung, Schreiben sowie die folgenden Übersichten zu erforderlichen sprachlichen Mitteln.)

Spanisch als weitergeführte Fremdsprache

Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas *Politische und soziale Themen der Gegenwart* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Juventud en Movimiento

Die seit 2007 andauernde wirtschaftliche Krise in Spanien hat weitreichende Auswirkungen auf das Leben besonders der jungen erwachsenen Spanier. Das Fehlen beruflicher Perspektiven auf dem heimischen Arbeitsmarkt trotz guter Ausbildung führt zu einschneidenden Veränderungen in der spanischen Gesellschaft. Im Mittelpunkt des Unterrichts soll der Umgang der betroffenen jungen Menschen mit dieser Situation stehen. Deren Reaktionen und mögliche Lösungsansätze sollen vor dem Hintergrund politischer Maßnahmen und privater Initiative beleuchtet werden.

Auf dem **grundlegenden Niveau** stehen Informationen und kontroverse Positionen zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Dies geschieht in erster Linie auf der Basis von Sachtexten. Hinzu kommen Statistiken, Schaubilder u. ä., Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten oder Auszüge aus Romanen. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der durch die Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Niveau** treten die Lektüre mindestens einer literarischen Ganzschrift sowie ihre differenzierte Einbettung in kulturelle, politische und wirtschaftliche Kontexte und die Untersuchung ihrer sprachlichen und formalen Aspekte hinzu.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- Grundkenntnisse über die aktuelle politische und wirtschaftliche Lage Spaniens,
- Grundkenntnisse über die Abwanderung Jugendlicher („fuga de cerebros“),
- Grundkenntnisse über Auswirkungen auf die persönliche Lebenssituation Betroffener,
- Grundkenntnisse über individuelle Lösungsansätze (z.B. Selbstständigkeit, politisches oder soziales Engagement),
- Grundkenntnisse über politische Lösungsansätze in Europa zur Jugendarbeitslosigkeit.

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Niveau; hinzu treten:
- Vertrautheit mit einer literarischen Ganzschrift oder mehreren längeren Erzählungen zu einem der oben genannten Themen.

Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas *Kunst, Kultur, Medien: kennen, verstehen, genießen* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Gabriel García Márquez y el realismo mágico

Seit Mitte des 20. Jahrhunderts genießt die lateinamerikanische Literatur insbesondere durch die Vertreter des „realismo mágico“ große Popularität und spätestens seit der Verleihung des Nobelpreises für Literatur an den kolumbianischen Schriftsteller Gabriel García Márquez im Jahr 1982 richtete sich der Blick der internationalen literarischen Öffentlichkeit auf Lateinamerika. In den literarischen Werken des realismo mágico wird eine spezifische Art des Erzählens erkennbar, die die Brisanz gesellschaftlich-politischer Themen mit artifiziellen Mitteln der Darstellung verbindet, durch die rationale Alltagserfahrung und magisch-mythische Wirklichkeitssicht ineinanderfließen. Um Zugang zu dieser Literatur zu finden und damit einen spezifischen lateinamerikanischen Blick auf die Wirklichkeit kennen zu lernen, sollen die Schülerinnen und Schüler am Beispiel von Kurzgeschichten, Erzählun-

gen und Ausschnitten aus Romanen von Gabriel García Márquez mit dieser besonderen Darstellungsweise vertraut gemacht werden.

Auf dem **grundlegenden Niveau** liegt der Schwerpunkt auf den erzählerischen Merkmalen der untersuchten Texte. Die Analyse und Kommentierung der Gattungsmerkmale des realismo mágico (s. u.) tritt hinzu.

Auf dem **erhöhten Niveau** erfolgt neben der detaillierten sprachlichen und formalen Analyse die Lektüre einer Ganzschrift sowie exemplarischer journalistischer Artikel von Gabriel García Márquez zur Einbettung seines Werks in den historisch-kulturellen Kontext.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- Überblickswissen zu Gabriel García Márquez: Leben, Werk und literarische Bedeutung,
- Realismo mágico:
 - grober Überblick über die Entstehungsgeschichte,
 - typische Merkmale der Gattung: magische/fantastische Elemente als Teil des „Alltäglichen“; das Übersinnliche als Teil der Wahrnehmung von Wirklichkeit; unerklärliche oder unwahrscheinliche Ereignisse oder Phänomene, die aber geschehen bzw. existieren.
 - Zur literarischen Umsetzung bei García Márquez:
 - Die Schauplätze und ihre besonderen Merkmale,
 - Die Gestaltung der Figuren,
 - Der Umgang der Figuren mit wunderbaren Ereignissen/Fähigkeiten,
 - Die Perspektive des Erzählers auf die berichteten Ereignisse,
 - Erzähltechniken (z.B. erzählte Zeit und ihre Organisation).

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Niveau; hinzu treten:
- Grundkenntnisse über politische und soziale Hintergründe des „boom latinoamericano“,
- Grundkenntnisse über das journalistische und politische Wirken von Gabriel García Márquez,
- Lektüre des Romans „Crónica de una muerte anunciada“,
- Vertrautheit mit sprachlichen Mitteln und ihrer Wirkung im literarischen Werk von Gabriel García Márquez.

Spanisch als neu aufgenommene Fremdsprache

Zur Aufgabe I

Im Rahmen des umfassenden Themas *Politische und soziale Themen der Gegenwart* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Juventud en Movimiento

Die seit 2007 andauernde wirtschaftliche Krise in Spanien hat weitreichende Auswirkungen auf das Leben besonders der jungen erwachsenen Spanier. Das Fehlen beruflicher Perspektiven auf dem heimischen Arbeitsmarkt trotz guter Ausbildung führt zu einschneidenden Veränderungen in der spanischen Gesellschaft. Im Mittelpunkt des Unterrichts soll der Umgang der betroffenen jungen Menschen mit dieser Situation stehen. Deren Reaktion und mögliche Lösungsansätze sollen vor dem Hintergrund politischer Maßnahmen und privater Initiative beleuchtet werden.

Auf diesem Niveau stehen Informationen und kontroverse Positionen in erster Linie aus Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen Statistiken, Schaubilder, Karten u. ä., Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte.

Basiswissen

- Grundkenntnisse über die aktuelle politische und wirtschaftliche Lage Spaniens,
- Grundkenntnisse über die Abwanderung Jugendlicher („fuga de cerebros“),
- Grundkenntnisse über Auswirkungen auf die persönliche Lebenssituation Betroffener,
- Grundkenntnisse über individuelle Lösungsansätze (z.B. Selbstständigkeit, politisches oder soziales Engagement),
- Grundkenntnisse über politische Lösungsansätze Spaniens zur Jugendarbeitslosigkeit.

Zur Aufgabe II

Im Rahmen des umfassenden Themas *Zielsprachenland: Entwicklung und Identität* wird für die schriftliche Abituraufgabe folgendes Thema vorgegeben:

Perú, un país en auge

Die Entwicklung Perus ist eine der ganz großen Erfolgsgeschichten Lateinamerikas. Vom Armenhaus der Region hat sich Peru, angetrieben vom Rohstoffboom, zu einem der wachstumsstärksten Länder Südamerikas entwickelt.

Damit einhergehend zeigen sich bereits Verbesserungen in der Infrastruktur des Landes und Veränderungen in den Lebensverhältnissen der peruanischen Bevölkerung. Die Kehrseite dieses Aufschwungs wird u. a. in Form von Umweltverschmutzung, Landflucht und der Vertreibung indigener Bevölkerungsgruppen deutlich.

Die Lebensbedingungen der peruanischen Bevölkerung und die eingeleiteten Maßnahmen zur Verbesserung ihrer wirtschaftlichen und sozialen Situation sind Gegenstand des Unterrichts. Auch Projekte wie der Faire Handel (comercio justo) und Einrichtungen, die wirtschaftliche und gesellschaftliche Perspektiven für die arme Bevölkerung eröffnen, sollen in diesem Zusammenhang auf ihre Tauglichkeit und Nachhaltigkeit exemplarisch untersucht werden.

Die Unterrichtsergebnisse sensibilisieren die Schülerinnen und Schüler dafür, ihr eigenes Konsumverhalten und die Rolle lateinamerikanischer Produkte in ihrer Lebenswelt kritisch zu hinterfragen.

Auf diesem Niveau stehen Informationen und kontroverse Positionen in erster Linie aus Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen Statisti-

ken, Schaubilder, Karten u. ä., Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte.

Basiswissen

- Überblickswissen über Geographie und Bevölkerung Perus,
- Überblickswissen über die vorhandenen Rohstoffe und Anbauprodukte Perus,
- Überblickswissen über die gegenwärtige wirtschaftliche Entwicklung Perus einschließlich der damit verbundenen ökologischen Schäden,
- Grundkenntnisse über besondere Einrichtungen wirtschaftlicher Zusammenarbeit (comercio justo, Kooperativen und ökologische Landwirtschaft),
- Grundkenntnisse über die Auswirkungen des Wirtschaftswachstums auf die Lebensverhältnisse der Bevölkerung (Lebenserwartung, Bildung, Familienleben, Lebensqualität, Identität).

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I *comprensión*, II *análisis* und III *comentario / tarea creativa* (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Die Tabellen enthalten den 2014 von allen Bundesländern vereinbarten Grundstock von Operatoren für den gemeinsamen Aufgabenpool der Länder.

Kompetenzbereich „Schreiben“

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
für den Anforderungsbereich I		
exponer	mostrar ciertos aspectos sin dar demasiados detalles	Expón las condiciones de vida del protagonista.
presentar	mostrar o dar a conocer algo o a una persona	Presenta la opinión del autor sobre ...
resumir	presentar brevemente los aspectos esenciales de un texto	Resume el texto.
für die Anforderungsbereiche I und II		
describir	presentar/referir de manera detallada aspectos determinados de algo o alguien	Describe el aspecto físico del padre. (I) Describe la manera del jefe de crear un ambiente agresivo. (II)
für den Anforderungsbereich II		
analizar examinar	describir y explicar detalladamente	Analiza la relación de los novios. Examina los diferentes puntos de vista sobre la violencia de género.
caracterizar	describir los rasgos de un personaje generalizando los puntos particulares o detalles mencionados	Caracteriza al protagonista.
explicar	hacer entender algo	Explica el interés del protagonista por el tango.
für die Anforderungsbereiche II und III		
comparar	mostrar semejanzas y diferencias	Compara la opinión de los jóvenes presentados sobre el paro en España. (II)

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
		Compara las experiencias del protagonista con las tuyas. (III)
interpretar	explicar el sentido o la intención de algo	Interpreta el mensaje de la caricatura.
für den Anforderungsbereich III		
juzgar	valorar, formar juicio sobre la naturaleza o cualidad de algo o alguien basado en argumentos	Juzga el comportamiento de los padres.
comentar	expresar opiniones u observaciones y dar argumentos lógicos, basándose en el contexto, los conocimientos de la materia y / o sus propias experiencias.	Comenta la opinión del autor.
discutir	dar argumentos o razones a favor y en contra para llegar a una solución, referirse a un punto de vista, ponerle objeciones y manifestar una opinión contraria	Discute las ventajas y los inconvenientes de la solución propuesta por el autor.
justificar	aportar razones adecuadas para decisiones y conclusiones	Eres el director de un instituto. Justifica tu decisión de prohibir el uso de móviles durante las clases.
escribir (+ tipo de texto)	escribir un texto caracterizado por rasgos específicos	Escribe una carta al director, Escribe un diálogo etc.

Kompetenzbereich Sprachmittlung

Die Aufgabenstellung kann abhängig von der Situation auch auf Deutsch formuliert sein. Die beispielhaften Aufgabenstellungen berücksichtigen Adressatenbezug, Situationsangemessenheit und authentische Handlungssituation.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
explicar	hacer entender teniendo en cuenta diferencias culturales si es necesario	Explica - basado en el texto sobre el paro - la situación del paro juvenil en Alemania.
exponer, presentar, resumir	nombrar brevemente los puntos o aspectos más importantes de un texto añadiendo aspectos culturales si es necesario	Presenta para un proyecto universitario español las informaciones centrales sobre la adicción al alcohol de los jóvenes alemanes en un e-mail formal.
escribir (+ tipo de texto)	Redactar un texto caracterizado por rasgos específicos	Escribe -utilizando las informaciones del texto presentado- una carta a tu amigo español en la que le informas cómo solicitar una beca del Instituto Goethe de Hamburgo.

Kompetenzbereich "Hörverstehen"

Operator	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
completar	Completa las frases siguientes utilizando de 1 a 5 palabras.
nombrar	Nombra los aspectos más importantes mencionados en la discusión.
enlazar	Enlaza las imágenes con los términos adecuados. Hay una imagen que sobra.
exponer	Expón las ideas apoyadas por el locutor A.
marcar con una cruz	Marca con una cruz la respuesta correcta.

13. Türkisch

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer erhält

- **eine** Hörverstehensaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den ersten 30 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
- **eine** Sprachmittlungsaufgabe, die von allen Abiturientinnen und Abiturienten in den folgenden 60 Minuten zu bearbeiten und danach von der Fachlehrkraft einzusammeln ist,
sowie
- **zwei** Schreibaufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.), die die Abiturientinnen und Abiturienten **nach diesen insgesamt 90 Minuten** erhalten.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält zunächst **nur** die Hörverstehensaufgabe; Abgabe nach 30 Minuten,
- erhält dann **nur** die Sprachmittlungsaufgabe; Abgabe nach 60 Minuten
- erhält nach 90 Minuten **zwei** Schreibaufgaben zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten,
- 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.).

Hinweise zu den Aufgaben:

Hörverstehensaufgabe

Die Hörverstehensaufgabe kann unterschiedliche Teilaufgaben beinhalten (*multiple-choice, matching, Kurzantworten* etc.).

Sprachmittlung

Die Sprachmittlung erfolgt vom Deutschen ins Türkische.

Schreibaufgabe

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

Bearbeitungszeit:

Erhöhtes

Anforderungsniveau:

315 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 225 Minuten für die Schreibaufgabe

Grundlegendes

Anforderungsniveau:

255 Minuten, davon 30 Minuten für die Hörverstehensaufgabe, 60 Minuten für die Sprachmittlung und 165 Minuten für die Schreibaufgabe

Eine Lese- und Auswahlzeit ist in der Arbeitszeit an der Schreibaufgabe enthalten.

Hilfsmittel:

Einsprachiges und zweisprachiges Wörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der Bildungsplan für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 mit den dort ausgewiesenen Kompetenzen, curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Sprachliche / textanalytische Schwerpunktsetzung

Schwerpunkt der Vorbereitung auf das schriftliche Abitur muss die Weiterentwicklung der sprachlichen und textanalytischen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sein, wie sie

im Bildungsplan „Neuere Fremdsprachen“ für die gymnasiale Oberstufe in der Fassung von 2009 beschrieben werden.

(Abschnitt 3.2.2 Anforderungen - weitergeführte Fremdsprache - für die kommunikativen Kompetenzen Hörverstehen, Sprachmittlung, Schreiben sowie die folgenden Übersichten zu erforderlichen sprachlichen Mitteln.)

Zur Aufgabe I

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

Lebenswirklichkeit in Stadt und Land

Im Mittelpunkt des Themas stehen Darstellung und Verständnis des städtischen und ländlichen Lebens. Seit den 50er Jahren gehört eine bedeutende Migrationsbewegung nach Westen zur türkischen Entwicklung. Die Vorstädte z. B. der Metropole Istanbul sind in den vergangenen 30 Jahren stark angewachsen. Fast 70 Prozent der Türken leben heute in Städten, vor 35 Jahren lebte die Mehrheit noch auf dem Land. Im Westen haben sich Izmir und Ankara, Antalya und Bursa in kurzer Zeit zu bedeutenden Großstädten entwickelt. Daraus ergeben sich Probleme wie Landflucht, städtische Überbevölkerung und Konfrontationen der städtischen und ländlichen Lebensform. Tradition und Moderne treffen aufeinander in der Alltagsrealität.

Die wirtschaftliche Situation der Türkei hat sich seit der Krise im Jahr 2001 erheblich verbessert. Die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung verlaufen aber nicht überall in der Türkei (Ost/West oder Stadt/Land) gleichmäßig. Es entsteht eine in sich vielfältig gegliederte und gebrochene Wirtschafts- und Gesellschaftsstruktur mit agrarischen und urbanen Lebensweisen.

Auf dem **grundlegenden Niveau** stehen Informationen und kontroverse Positionen aus - in erster Linie - Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen z.B. Statistiken, (Schau)Bilder, Karikaturen, Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten oder Auszüge aus Romanen. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Niveau** tritt die Analyse formaler Aspekte mindestens eines Filmes und einer literarischen Langschrift hinzu sowie ihre Einbettung in kulturelle und historische Kontexte.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- Grundkenntnisse über soziokulturelle Prozesse sowie Hintergründe für kulturell geprägte Verhaltensmuster in den großen Städten und ländlichen Regionen
- Gründe für das West-Ost-Gefälle
- exemplarische Kenntnisse zur Vielfältigkeit der Regionen: Zusammenhang zwischen dem geographischen und klimatischen Profil einer Region und der jeweiligen kulturellen Prägung
- Unterschiede in den Lebenswelten bezüglich z. B. Bildung, Arbeitswelt, Familie, Rolle der Frau.

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Niveau; hinzu tritt:
- Vertrautheit mit einer literarischen Ganzschrift oder mehreren längeren Erzählungen oder mehreren längeren journalistischen Texten und einem Film zu einem der oben genannten Themen.

Aufgabe II

Im Rahmen des Themenbereichs *Politische und soziale Themen der Gegenwart* wird folgendes Thema als Schwerpunkt für die schriftliche Abituraufgabe vorgegeben:

Demokratieverständnis und Menschenrechte in der Türkei

Im Mittelpunkt des Themas steht das soziale, politische, wirtschaftliche und kulturelle Demokratieverständnis in der heutigen Türkei. Seit der Staatsgründung 1923 hat die Türkei zahlreiche Umwälzungen durchlaufen, die erhebliche Folgen für die Menschenrechts- und Minderheitenpolitik bis heute haben. Die Reformen des Republikgründers Atatürk zielten in Ablehnung osmanischer Traditionen auf Säkularisierung und Hinwendung zum Westen. Das Demokratieverständnis wurde in erster Linie vom Kemalismus bestimmt. Das Militär in der Rolle eines laizistischen „Hüters der kemalistischen Prinzipien“ hat in der Vergangenheit bereits vier Putsch durchgeföhrt, um diese politische Haltung durchzusetzen. In den letzten Jahren hat aber das Militär politisch an Bedeutung verloren.

Heute wird die traditionelle kemalistische Auffassung von Nation und laizistischem Staat intensiv diskutiert. Die verstärkt islamisch geprägte Orientierung der Regierungspartei AKP wirkt sich nicht nur auf die Politik, sondern auch auf die Gesellschaft aus. Die Bürgerproteste im Jahr 2013 wurden vielfach als zivilgesellschaftlicher Widerstand gegen das Regierungssystem verstanden. Die Rolle der sozialen Netzwerke und neuen Medien bei der Entstehung und Organisation der Protestbewegung im ganzen Land war groß. Die Frage der Orientierung der Türkei nach dem Westen oder zur islamischen Welt bleibt offen.

Auf dem **grundlegenden Niveau** stehen Informationen und kontroverse Positionen aus - in erster Linie - Sachtexten zu den Aspekten des Themas im Zentrum der Arbeit. Hinzu kommen z. B. Statistiken, (Schau)Bilder, Karikaturen, Filme und Hörtexte sowie Kurzgeschichten oder Auszüge aus Romanen. Der Schwerpunkt liegt beim Verständnis, der Analyse und der Kommentierung der in den Materialien transportierten Inhalte, weniger bei der Bearbeitung ihrer formalen Aspekte.

Auf dem **erhöhten Niveau** tritt die Analyse mindestens eines komplexeren Filmes und einer literarischen Langschrift, ihre differenzierte Einbettung in kulturelle und historische Kontexte sowie die Untersuchung ihrer formalen Aspekte hinzu.

Grundlegendes Niveau - Basiswissen

- Grundkenntnisse über die gegenwärtigen politischen, wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse in der Türkei,
- Grundkenntnisse über die historische und aktuelle Entwicklung des politischen Systems in der Türkei,
- Kenntnisse über Religion (Islam) und Laizismus sowie über die Auseinandersetzung mit deren möglicher Vereinbarkeit,
- Grundkenntnisse zur gegenwärtigen Rolle der Bildung in der Türkei.

Erhöhtes Niveau - Basiswissen

- siehe grundlegendes Niveau; hinzu tritt:
- Auseinandersetzung mit der Frage der Vereinbarkeit der Menschenrechte und Rechte der Minderheiten mit dem Nationalstaatsverständnis der Türkei,
- Vertrautheit mit einer literarischen Langschrift und einem Film oder mehreren längeren Erzählungen zu einem (oder mehreren) der oben genannten Themenbereiche.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Die Tabellen orientieren sich an dem 2014 von allen Bundesländern vereinbarten Grundstock von Operatoren für den gemeinsamen Aufgabenpool der Länder.

Kompetenzbereich „Schreiben“

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
für den Anforderungsbereich I		
ana hatlarıyla anlatmak	Bir metnin ya da yazarın ana düşüncelerini, görüşlerini vermek.	Yazarın göç hakkındaki görüşlerini ana hatlarıyla anlatınız.
belirtmek, dile getirmek	Ana görüşleri kısa ve öz olarak göstermek, saymak, sıralamak, çıkarmak.	Yazarın, gençlik konusundaki düşüncelerini belirtiniz. Yazarın gençlik hakkındaki görüşlerini dile getiriniz.
özetlemek, özet çıkarmak	Bir yazı, konu, ya da filmin içeriğini ana çizgileriyle, daha az sözcükle, kısa ve öz biçimde anlatmak.	Öyküyü kendi sözcüklerinizle özetleyiniz. Öykünün özetini kendi sözcüklerinizle çıkarınız.
für die Anforderungsbereiche I und II		
betimlemek, tasvir etmek	Bir durumu, bir sorunu, bir kişiyi kendine özgü nitelikleriyle anlatma, tasvir etmek.	<ul style="list-style-type: none"> • Öyküde segilenen kişilerin dış görünüşlerini tasvir ediniz/ betimleyiniz. (I) • Olay kahramanının karakter özelliklerini tasvir ediniz/ betimleyiniz. (II)
für den Anforderungsbereich II		
incelemek /analiz etmek, çözümlmek	Bir konuyu, bir nesneyi düşünsel ya da gerçekliği yönünden kurucu parçalarına ayırarak yapısının, işleyişinin, gelişim yasalarının ortaya konması işlemi.	Şiirin biçimini ve içeriğini inceleyiniz / analiz ediniz. Yazarın kullandığı dilsel araçları açıklayarak, vermek istediği mesajı çözümleniz.
karakterize etmek, karakter özelliklerini çıkarmak	Bir eserde bir karaktere özgü olan duygu, tutku ve düşünce özelliklerini, ayırıcı niteliklerini ortaya çıkarmak.	Roman kahramanını karakterize ediniz. Olay kahramanının karakter özelliklerini çıkarınız.
kıyaslamak	İki ya da daha fazla nesnenin arasındaki farklılıkları vurgulamak, aradaki farkı göstermek üzere karşılaştırmak.	Türkiye'deki azınlık toplulukların günümüzdeki konumlarını, Osmanlı dönemindeki ile kıyaslayınız.
açıklamak	Bir sözün, bir yazının ne anlatmak istediğini belirtmek.	Yazarın, Türk aydınını niçin suçladığını açıklayınız.
örneklerle/örnekler vererek açıklamak	Bir konuyu daha ayrıntılı bir biçimde anlatabilmek için örneklendirmek.	İstanbul'un en önemli sorunlarını örneklerle/örnekler vererek açıklayınız.
für die Anforderungsbereiche II und III		
karşılaştırmak	Kişi ve nesnelere benzer veya ayrı yanlarını incelemek için kıyaslamak.	Amasya'da, Türk toplumunun uyum hakkındaki görüşlerini, Alman hükümetinin şimdiye kadar izlediği politikayla karşılaştırınız.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
-(i) yorumlamak, açıklamak	Bir yazının, bir sözün, bir metnin anlaşılması güç yönlerini açıklayarak aydınlığa kavuşturmak, anlam ve amacını açıklamak.	Karikatürün mesajını yorumlayınız / açıklayınız.
für den Anforderungsbereich III		
değerlendirmek	Bir şeyin özünü, önemini, nitelik ve niceliğini belirlemek.	Yazarın, kadınlara karşı olan tutumunu kendi bakış açınızdan değerlendiriniz.
hakkında yorumlamak, görüş açıklamak	Bir yazıyı, bir olayı belli bir görüşe göre açıklamak, değerlendirmek.	Yazarın, Türkiye ile Avrupa Birliği ilişkileri hakkındaki görüşlerini gerekçeler göstererek yorumlayınız / görüşlerinizi açıklayınız.
tartışmak	Bir konu üzerinde, birbirine ters olan görüş ve inançları karşılıklı savunmak.	Türkiye'nin AB üyeliği konusunu olumlu ve olumsuz yönleriyle tartışınız.
savunmak	Hareket veya düşünceyi söz ve yazı ile doğru, haklı göstermeye çalışmak.	Türkiye'de kadın hakları üzerindeki görüşlerinizi savununuz.
yazmak (yazı türü)	Bir yazı türü yazmak (örn.: mektup, kompozisyon, köşe yazısı, eleştiri, haber, vs.)	Alman Başbakanına çifte vatandaşlık konusunda bir mektup yazınız. Çifte vatandaşlık konusu üzerine bir köşe yazısı yazınız.

Kompetenzbereich „Sprachmittlung“

Die Aufgabenstellung kann abhängig von der Situation auch auf Deutsch formuliert sein. Die beispielhaften Aufgabenstellungen berücksichtigen Adressatenbezug, Situationsangemessenheit und authentische Handlungssituation.

Operator	Erläuterung	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
açıklamak	Bir sözün, bir yazının ne anlatmak istediğini, gerektiğinde kültürel bağlantılı farkları da göz önünde tutarak belirtmek, yorumlamak.	Metne dayanarak, çevre koruma politikası ile ilgili, Almanya'da çöp ayırma ilkesini açıklayınız.
ana hatlarıyla anlatmak, dile getirmek, özetlemek, özet çıkarmak	Bir yazının içeriğini ana çizgileriyle veya fikirleriyle, gerektiğinde kültürel bağlantılı farkları da göz önünde tutarak vermek.	AB'de uluslararası bir proje için, bir e-posta yazarak, göçmen kökenlilerin Alman basınında nasıl görüldüklerini dile getiriniz / ana hatlarıyla anlatınız.
yazmak (yazı türü)	Bir yazı türü yazmak (örn.: mektup, kompozisyon, köşe yazısı, eleştiri, haber, vs.)	Metinden aldığınız bilgileri kullanarak organik tarımın önemini anlatan bir köşe yazısı yazınız.

Kompetenzbereich „Hörverstehen“

Operator	Illustrierendes Aufgabenbeispiel
tamamlamak, boşlukları doldurmak	Aşağıdaki cümleleri, yaklaşık 1 ile 5 arası sözcükle tamamlayınız. Yaklaşık 1 ile 5 arası sözcükle boşlukları doldurunuz.
listelemek, belirtmek	Tartışmada değinilen en önemli görüşleri listeleyiniz/belirtiniz.
eşleştirmek	Her kişiyi bir resimle eşleştiriniz. Bir resim artıyor.
belirlemek	Konuşmacının görüşlerini belirtiniz.
en uygun olan anlatımı işaretlemek	En uygun olan anlatımı işaretleyiniz.

14. Geographie

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

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

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Aufgabenart: Materialgebundene (Karte, Text, Schaubild, Grafik, Tabelle etc.) Problemerkörterung mit Raumbezug

Bearbeitungszeit: Grundlegendes Anforderungsniveau: 240 Minuten

Erhöhtes Anforderungsniveau: 300 Minuten

Eine Vorbereitungs-, Lese- und Auswahlzeit von **30 Minuten** wird der Arbeitszeit vorgeschaltet. In dieser Zeit darf noch nicht mit der Lösung der Aufgaben begonnen werden.

Hilfsmittel:

- Der in der Oberstufe überwiegend verwendete Atlas (für alle Schülerinnen und Schüler in derselben Auflage).
- Taschenrechner
- Rechtschreibwörterbuch
- Fremdwörterbuch

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung 2018 ist der Rahmenplan Geographie in der Fassung von 2009 mit den dort genannten Anforderungen für das grundlegende sowie für das erhöhte Niveau (Kapitel 3.2.1).

Für die Schwerpunktthemen des Abiturs 2018 ist jeweils nicht mehr als die Hälfte der Unterrichtszeit eines Semesters vorgesehen.

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

Schwerpunkt I

Schwerpunkt im Rahmen des Themenbereichs „Stadtentwicklung“ ist das Thema:

Weltweite Verstädterung und Urbanisierung

Die zu bearbeitenden Inhaltsfelder sind

- Verstädterung und Urbanisierung: Gründe und Probleme,
- Analyse von Stadtstrukturen (besonders soziale und funktionale Gliederung einer Stadt),
- Metropolisierung: Mega Cities und Global Cities.

Zusätzlich auf erhöhtem Niveau:

- Stadterneuerung und Stadtsanierung,
- Stadtökologie: Lebensqualität und Umweltbelastung.

Für die Bearbeitung der Aufgaben werden auch grundlegende Kenntnisse aus den Themenbereichen *Disparitäten*, *Geoökologie* sowie *globales Problemfeld und Handlungsansätze für nachhaltige Entwicklungen* verlangt.

Grundsätzlich gelten die im Rahmenplan Gymnasiale Oberstufe, Geographie (2009) ausgewiesenen kompetenzorientierten Anforderungen. Besondere Bedeutung haben folgende Anforderungen:

Auf **grundlegendem Niveau** können die Schülerinnen und Schüler

- räumliche und funktionale Gliederungen städtischer Siedlungen erfassen und beschreiben,
- Teilräume einer Großstadt nach funktionalen und sozialen Merkmalen analysieren und bewerten,
- bauliche, funktionale, ökologische, ökonomische oder soziale Entwicklungsmöglichkeiten von städtischen Teilräumen aufzeigen und diese bewerten.

Zusätzlich können die Schülerinnen und Schüler auf **erhöhtem Niveau**

- Probleme und Konflikte bei der Durchführung von Sanierungs- oder Stadtentwicklungsmaßnahmen erläutern und bewerten,
- die Bedeutung und Verantwortung des Menschen für eine nachhaltige Stadtentwicklung diskutieren.

Schwerpunkt II

Schwerpunkt im Rahmen des Themenbereichs „Disparitäten“ ist das Thema:

Einbindung von Entwicklungsländern in die Weltwirtschaft

Die zu bearbeitenden Inhaltsfelder sind

- Entwicklungsunterschiede - Indikatoren und Klassifizierung (besonders HDI),
- industrieller Strukturwandel und dessen räumliche Wirkungen,
- Strategien für Länder mit Entwicklungsdefiziten (z. B. Abhängigkeit von Rohstoffen/Produkten, Schwankung von Weltmarktpreisen, Protektionismus, Auslandsverschuldung).

Zusätzlich auf **erhöhtem Niveau**

- Globalisierung - Chance oder Risiko für Entwicklungsländer und Schwellenländer,
- Standortentscheidungen im sekundären und tertiären Sektor im Zusammenhang mit harten und weichen Standortfaktoren.

Für die Bearbeitung der Aufgaben werden auch grundlegende Kenntnisse aus den Themenbereichen *Geoökologie*, *Stadtentwicklung* sowie *globales Problemfeld und Handlungsansätze für nachhaltige Entwicklungen* verlangt.

Grundsätzlich gelten die im Rahmenplan Gymnasiale Oberstufe, Geographie (2009) ausgewiesenen kompetenzorientierten Anforderungen. Besondere Bedeutung haben folgende Anforderungen:

Auf **grundlegendem Niveau** können die Schülerinnen und Schüler

- mithilfe verschiedener Indikatoren zur Beurteilung der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung den Entwicklungsstand von Ländern bewerten und auf Basis dieser Daten klassifizieren,
- als Ordnungsraaster zur räumlichen Orientierung eine Differenzierung der Staaten nach sozioökonomischen Kriterien und eine Gliederung nach Landschaftszonen anwenden,
- Gründe für Entwicklungsdefizite wahrnehmen und Strategien zu deren Überwindung diskutieren.

Zusätzlich können die Schülerinnen und Schüler auf **erhöhtem Niveau**

- Auswirkungen des Globalisierungsprozesses erfassen, beschreiben und erläutern,
-

- sich mit eigenen und anderen Wertesystemen auseinandersetzen, indem sie z. B. Wechselwirkungen zwischen Ökonomie und Ökologie oder solche bei Standortentscheidungen erörtern.

Anhang: Liste der Operatoren

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur. Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (vgl. *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definition	Beispiel
Aufzeigen AB I	Komplexe Sachverhalte in ihren Grundausagen knapp wiedergegeben. Dabei können Informationen aus verschiedenen Materialien kombiniert werden. Die zugrunde liegende Problemstellung wurde schon im Unterricht behandelt.	Zeigen Sie die Veränderungen in der Flächennutzung im Großraum Oldenburg auf.
Benennen / nennen AB I	Informationen und Sachverhalte aus vorgegebenem Material oder Kenntnisse ohne Kommentierung wiedergeben.	Nennen Sie charakteristische Merkmale des Lebensraums Wattenmeer.
Beschreiben AB I	Materialaussagen und Kenntnisse mit eigenen Worten zusammenhängend, geordnet und fachsprachlich angemessen wiedergeben.	Beschreiben Sie Lage und Dimension des Baikalsees.
Darstellen AB I	Sachverhalte, Zusammenhänge, Methoden und Bezüge strukturiert wiedergeben. Dabei werden Entwicklung und / oder Beziehungen verdeutlicht.	Stellen Sie mögliche auslösende und verstärkende Faktoren für die Hochwasserereignisse dar.
Ermitteln AB I	Gezieltes Erfassen von Fakten zu einem bestimmten Sachverhalt oder Gegenstand aus vorgegebenem Material.	Ermitteln Sie seit 1989 geplante und verwirklichte Veränderungen im Hamburger Citybereich.
Wiedergeben AB I	Informationen und Sachverhalte aus vorgegebenem Material oder Kenntnisse so wiedergeben, dass die inhaltlichen Schwerpunkte deutlich aufgezeigt werden.	Geben Sie die Voraussetzungen für die geplanten Maßnahmen wieder.
Zusammenfassen AB I	Sachverhalte unter Beibehaltung des Sinnes auf Wesentliches reduzieren.	Fassen Sie die Ziele des Entwicklungshilfeprojekts „Wasser für Alle“ zusammen.
Analysieren AB II	Materialien oder Sachverhalte systematisch untersuchen, auswerten und Strukturieren und / oder Zusammenhänge herausarbeiten.	Analysieren Sie das naturräumliche Potenzial Nigerias.
Anwenden AB II	Übertragen geübter Untersuchungsmethoden auf neue räumliche Sachverhalte und Prozesse.	Wenden Sie das Stadtmodell nach ... auf Hamburg an.
Begründen AB II	Komplexe Grundstrukturen argumentativ schlüssig entwickeln und im Zusammenhang darstellen.	Begründen Sie regionale Unterschiede in der Landnutzung Malis.
Charakterisieren AB II	Einzelaspekte des untersuchten Sachverhaltes oder Raumes systematisch und gewichtet herausarbeiten und dabei ihre Bedeutung und / oder Abfolge herausstellen.	Charakterisieren Sie das Wattenmeer als besonderen Lebensraum.
Einordnen / zuordnen	Sachverhalte und Räume begründet in einen vorgegebenen Zusammenhang stellen.	Ordnen Sie Indonesien in das Modell des demographischen

Operatoren	Definition	Beispiel
AB II	len oder in ein Ordnungsraaster einordnen.	Übergangs ein.
Erklären AB II	Informationen und Sachverhalte so darstellen, dass Bedingungen, Ursachen, Folgen und / oder Gesetzmäßigkeiten verständlich werden.	Erklären Sie die Entstehung der in dieser Region vorhandenen Relief-formen.
Erläutern AB II	Sachverhalte im Zusammenhang beschreiben und Beziehungen deutlich machen.	Erläutern Sie die aktuelle Wasser-situation in Las Vegas.
Erstellen AB II	Sachverhalte inhaltlich und methodisch angemessen graphisch darstellen und mit fachsprachlichen Begriffen beschriften.	Erstellen Sie eine thematische Karte ...
Vergleichen AB II	Gemeinsamkeiten und Unterschiede nach vorgegebenen oder eigenen Kriterien gewichtet einander gegenüberstellen und ein Ergebnis / Fazit formulieren.	Vergleichen Sie das Projekt „Ha-fen City Hamburg“ und „Lingang New City“ vor dem Hintergrund städtischer Entwicklungen im jeweiligen Land.
Untersuchen AB II	An einen Gegenstand gezielte Arbeitsfragen stellen und gewonnene Erkenntnisse darlegen.	Untersuchen Sie die soziale Situa-tion im Stadtteil Eimsbüttel.
Beurteilen AB III	Aussagen, Vorschläge oder Maßnahmen im Zusammenhang auf ihre Stichhaltigkeit bzw. Angemessenheit prüfen und dabei die angewandten Kriterien nennen, ohne persönlich Stellung zu beziehen.	Beurteilen Sie das Toshka - Pro-jekt.
Bewerten AB III	Aussagen, Behauptungen, Vorschläge oder Maßnahmen beurteilen unter Offenlegung der angewandten Wertmaßstäbe und persönlich Stellung nehmen.	Bewerten Sie die Bedeutung des Fremdenverkehrs als Entwick-lungsträger für Sri Lanka.
Entwickeln AB III	Sachverhalte und Methoden zielgerichtet miteinander verknüpfen und z. B. eine Hypothese erstellen oder ein Modell entwerfen.	Entwickeln Sie eine begründete Zukunftsprognose für die künftige Anbaustruktur in Kansas.
Erörtern / diskutieren AB III	Zu einer vorgegebenen Problemstellung durch Abwägen von Pro- und Contra-Argumenten ein begründetes Urteil fällen.	Erörtern Sie Folgen, die sich aus der Bevölkerungsentwicklung und der sozialräumlichen Gliederung für die Stadtentwicklung Rio de Janeiros ergeben.
Stellung nehmen AB III	Aussagen, Vorschläge oder Maßnahmen im Zusammenhang auf ihre Stichhaltigkeit bzw. Angemessenheit prüfen und ein begründetes Urteil fällen.	Nehmen Sie Stellung zu der Aus-sage, dass ...
Überprüfen AB III	Vorgegebene Aussagen bzw. Behauptungen, Darstellungsweisen an konkreten Sachverhalten auf ihre innere Stimmigkeit und Angemessenheit hin untersuchen.	Prüfen Sie die Gültigkeit der Textaussagen anhand der Mate-rialien.

15. Geschichte

Der Fachlehrkraft

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

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Aufgabenarten: Interpretieren von Quellen
Erörtern von Erklärungen historischer Sachverhalte aus Darstellungen

Bearbeitungszeit: **Grundlegendes Anforderungsniveau:** 240 Minuten
Erhöhtes Anforderungsniveau: 300 Minuten

Der Arbeitszeit wird eine Lese- und Auswahlzeit von **30** Minuten vorgeschaltet. In dieser Zeit darf noch nicht mit der Lösung der Aufgaben begonnen werden.

Hilfsmittel: Rechtschreibungswörterbuch und Fremdwörterlexikon

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung 2018 ist der Rahmenplan Geschichte in der Fassung von 2009 mit den dort genannten Anforderungen für das grundlegende sowie für das erhöhte Niveau (Kapitel 3.2).

Für die Schwerpunktthemen des Abiturs 2018 ist jeweils nicht mehr als die Hälfte der Unterrichtszeit eines Semesters vorgesehen.

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten **Operatoren** (Arbeitsaufträge) werden unten in der Operatorenliste genannt und erläutert.

Schwerpunkt I:

Aus diesem Schwerpunkt werden zwei Aufgaben gestellt.

Schwerpunkt im Rahmen des Themenbereichs *Staat und Nation in der deutschen Geschichte des 19. und 20. Jahrhunderts* ist das Thema

Deutschland nach 1945

Die zu bearbeitenden Inhaltsfelder sind

- Die Teilung Deutschlands und ihre Überwindung
- Geschichte der DDR

Zusätzlich auf erhöhtem Niveau:

- Die Bedeutung der Nation in der deutschen Geschichte im 19. und 20. Jahrhundert
- Deutschlands doppelte Diktaturerfahrung: Wie sinnvoll ist ein Vergleich der NS-Zeit mit der DDR?

Für die Bearbeitung der Aufgaben werden auch kategoriale Kenntnisse und Grundfragen aus dem Themenbereich *Modernisierung in Wirtschaft und Gesellschaft* verlangt.

Grundsätzlich gelten die im Rahmenplan Gymnasiale Oberstufe, Geschichte (2009) ausgewiesenen kompetenzorientierten Anforderungen. Besondere Bedeutung haben folgende Anforderungen:

Auf grundlegendem Niveau können die Schülerinnen und Schüler

- (a) an einem Beispiel Probleme erläutern, welche für die Gegenwart [...] aus der Teilung Deutschlands nach dem Zweiten Weltkrieg erwachsen sind
- (b) historische Phänomene und Zusammenhänge anhand von Quellen, Darstellungen und Daten unterschiedlicher Art erarbeiten
- (c) geschichtswissenschaftliche und geschichtspolitische Kontroversen diskursiv aufgreifen und sich dabei geeigneter Vergleichskategorien bedienen

Zusätzlich können die Schülerinnen und Schüler auf erhöhtem Niveau

- (d) Phänomene von Nation, Nationalstaat und Nationalismus an Beispielen erläutern sowie die Entstehung des deutschen mit der eines anderen europäischen Nationalstaats vergleichen
- (e) historische Phänomene und Zusammenhänge anhand von Quellen, Darstellungen und Daten unterschiedlicher Art sicher, reflektiert und unter Verwendung der Fachsprache erarbeiten und dabei selbstständig Quellenkritik üben
- (f) kriteriengeleitet diskutieren, ob die NS-Diktatur und der SED-Staat vergleichbar sind

Schwerpunkt II:

Aus diesem Schwerpunkt wird eine Aufgabe gestellt.

Schwerpunkt im Rahmen des Themenbereichs *Macht und Herrschaft in der europäischen Geschichte* ist das Thema

Die Russische Revolution

Die zu bearbeitenden Inhaltsfelder sind

- a) Ursachen und Verlauf der russischen Revolution(en) 1917
- b) Die Etablierung der Sowjetmacht (1918-1921)

Auf erhöhtem Niveau werden zusätzlich folgende Inhaltsfelder bearbeitet:

- c) Revolution - Dimensionen eines Begriffs
- d) Ein weiteres Fallbeispiel einer Revolution zum Vergleich.

Für die Bearbeitung der Aufgaben werden auch kategoriale Kenntnisse und Grundfragen aus dem Themenbereich *Modernisierung in Wirtschaft und Gesellschaft* verlangt.

Grundsätzlich gelten die im Rahmenplan Gymnasiale Oberstufe, Geschichte (2009) ausgewiesenen kompetenzorientierten Anforderungen. Besondere Bedeutung haben folgende Anforderungen:

Auf grundlegendem Niveau können die Schülerinnen und Schüler

- (a) verschiedene Herrschaftsordnungen (z. B. traditionale, autoritäre, demokratische und totalitäre) an Beispielen hinsichtlich der Rechte des Individuums, der gesellschaftlichen Willensbildung und der politischen Entscheidungsprozesse vom demokratischen Rechtsstaat der Gegenwart unterscheiden
- (b) historische Phänomene und Zusammenhänge anhand von Quellen, Darstellungen und Daten unterschiedlicher Art erarbeiten
- (c) die Berechtigung der Anwendung von revolutionärer Gewalt an einem historischen Beispiel aus mindestens einer Epoche diskutieren.

Zusätzlich können die Schülerinnen und Schüler auf erhöhtem Niveau

- (d) an Beispielen Macht und Herrschaft voneinander abgrenzen und unter Heranziehung verschiedener wissenschaftlicher Ansätze definieren
- (e) historische Phänomene und Zusammenhänge anhand von Quellen, Darstellungen und Daten unterschiedlicher Art sicher, reflektiert und unter Verwendung der Fachsprache erarbeiten und dabei selbstständig Quellenkritik üben

- (f) in einer Kontroverse über aktuelle Phänomene von Krieg und Terror, Flucht und Vertreibung, Revolte und Revolution unter Verwendung ihrer im Themenbereich erworbenen historischen Kenntnisse Stellung nehmen und dabei Möglichkeiten und Grenzen des diachronen Vergleichs reflektieren.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Anforderungsbereich I	beschreiben darstellen zusammenfassen	Sachverhalte unter Beibehaltung des Sinnes strukturiert auf Wesentliches reduzieren
	bezeichnen skizzieren	Sachverhalte, Probleme oder Aussagen formulieren
	nennen	zielgerichtet Informationen zusammentragen, ohne diese zu kommentieren
Anforderungsbereich II	analysieren untersuchen	unter gezielten Fragestellungen Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge herausarbeiten
	begründen nachweisen	Thesen oder Wertungen durch Argumente stützen, die auf historischen Beispielen und anderen Belegen gründen
	charakterisieren	historische Sachverhalte in ihren Eigenarten beschreiben und diese dann unter einem bestimmten Gesichtspunkt zusammenfassen
	einordnen	einen oder mehrere historische Sachverhalte in einen Zusammenhang stellen
	erklären	historische Sachverhalte durch Wissen und Einsichten in einen Zusammenhang (Theorie, Modell, Regel, Funktionszusammenhang) einordnen und deuten
	erläutern	wie „erklären“, aber durch zusätzliche Informationen und Beispiele verdeutlichen
	herausarbeiten	aus Materialien bestimmte historische Sachverhalte herausfinden, die nicht explizit genannt werden, und Zusammenhänge zwischen ihnen herstellen
	gegenüberstellen	mehrere Sachverhalte, Probleme oder Aussagen skizzieren und argumentierend gewichten
	vergleichen	auf der Grundlage von Kriterien Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede gegliedert darstellen
	widerlegen	Argumente anführen, dass eine These oder eine Position nicht haltbar ist
Anforderungsbereich III	beurteilen	aufgrund ausgewiesener Kriterien zu einem Zusammenhang ein triftiges Sachurteil fällen
	bewerten Stellung nehmen	unter Offenlegung der eigenen normativen Maßstäbe zu einem Sachverhalt, Problem oder einer These ein begründetes und nachvollziehbares Werturteil fällen
	entwickeln	gewonnene Analyseergebnisse synthetisieren, um zu einer eigenen Deutung zu gelangen
	diskutieren erörtern	zu einer Problemstellung oder These eine Pro- und Contra-Argumentation entwickeln, die zu einer begründeten Bewertung führt
	prüfen überprüfen	Aussagen (Hypothesen, Behauptungen, Urteile) auf der Grundlage eigenen Wissens beurteilen

Anforderungsbereich I - III	interpretieren	Sinnzusammenhänge aus Quellen erschließen und eine begründete Stellungnahme abgeben, die auf einer Darstellung, Analyse, Erläuterung und Bewertung beruht
-----------------------------	-----------------------	---

16. Politik/Gesellschaft/Wirtschaft

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

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

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Aufgabenarten:

- zwei Aufgaben sind Erörterungsaufgaben
- eine Aufgabe ist eine Gestaltungsaufgabe oder hat gestalterische Aufgabenteile (siehe Abiturrichtlinie, Fachteil PGW)

Bearbeitungszeit:

- **Grundlegendes Anforderungsniveau:** 240 Minuten
- **Erhöhtes Anforderungsniveau:** 300 Minuten

Eine Vorbereitungs-, Lese- und Auswahlzeit von **30 Minuten** wird der Arbeitszeit vorgeschaltet. In dieser Zeit darf noch nicht mit der Lösung der Aufgaben begonnen werden.

Hilfsmittel:

- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
- Fremdwörterlexikon
- Rechtschreibwörterbuch

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung 2018 ist der Rahmenplan Politik / Gesellschaft / Wirtschaft in der Fassung von 2009 mit den dort genannten Anforderungen für das grundlegende sowie für das erhöhte Anforderungsniveau (Kapitel 3.2.1).

Für die Schwerpunkthemen des Abiturs 2018 ist jeweils nicht mehr als die Hälfte der Unterrichtszeit eines Semesters vorgesehen.

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

Zu Schwerpunkt I:

Schwerpunkt im Rahmen des Inhaltsfelds *Globale Probleme/Internationale Politik* ist die thematische Dimension:

Internationale Konfliktlösungsstrategien und aktuelle internationale Konflikte mit dem Schwerpunkt ‚Vereinte Nationen‘

Anhand der Fallanalyse internationaler Konflikte der letzten Jahrzehnte sind die zu bearbeitenden Inhalte:

- Struktur, Ziele und Handlungen der Konfliktpolitik der Vereinten Nationen
- Hierzu zwei internationale Beispiel-Konflikte verschiedener Weltregionen
- Erklärungs- und Bearbeitungstheorien internationaler Konflikte (Zivilisatorisches Hexagon, Friedens- und Gewaltbegriffe sowie Konflikt- und Interventionstheorien)
- Historischer Bezug: Vergleich zum Völkerbund

Zusätzlich auf erhöhtem Anforderungsniveau:

- Reformmodelle der Vereinten Nationen
- Kenntnisse über den UNHCR und den Internationalen Gerichtshof

Für die Bearbeitung der Aufgaben werden auch Kenntnisse aus den folgenden thematischen Dimensionen verlangt:

- Globalisierung der internationalen Wirtschaftsbeziehungen aus dem Inhaltsfeld Wirtschaftssystem und Wirtschaftspolitik zur Globalisierung und internationalen Arbeitsteilung

Grundsätzlich gelten die im Rahmenplan Gymnasiale Oberstufe, Politik/Gesellschaft/Wirtschaft (2009) ausgewiesenen kompetenzorientierten Anforderungen.

Besondere Bedeutung haben folgende Anforderungen:

Die Schülerinnen und Schüler...

- können mithilfe sozialwissenschaftlicher Theorien und Modelle Konflikte analysieren und vergleichen,
- können die Möglichkeiten und Schwierigkeiten der Einflussnahme auf internationaler Ebene problematisieren und beurteilen.

Zusätzlich auf **erhöhtem Anforderungsniveau**:

Die Schülerinnen und Schüler...

- können die institutionellen Rahmenbedingungen der Vereinten Nationen in einer Veränderungsperspektive untersuchen.

Zu Schwerpunkt II

Schwerpunkt im Rahmen des Inhaltsfeldes *Gesellschaft und Gesellschaftspolitik* ist die thematische Dimension:

Gesellschaftstheorien und -konzepte

Aufgrund einer Auseinandersetzung mit der Analyse der gesellschaftlichen Verhältnisse in den industrialisierten Staaten sind die zu bearbeitenden Inhalte:

- Pro und contra dreier Modelle zur Erklärung moderner Gesellschaften (Dienstleistungs-, Erlebnis- und Risikogesellschaft)
- Entwicklung und Grenzen des Wohlfahrtsstaates

Zusätzlich auf **erhöhtem Anforderungsniveau**:

- Grundkonzeptionen zur Weiterentwicklung der Gesellschaft (Individualismus und Kommunitarismus)

Für die Bearbeitung der Aufgaben werden neben ökonomischen Grundlagen Kenntnisse aus den folgenden thematischen Dimensionen verlangt:

- *Sozialstruktur und Strukturwandel* aus dem Themenfeld *Gesellschaft und Gesellschaftspolitik* zu den Grundlagen der Gesellschaftsanalyse
- *Zukunft der Demokratie* aus dem Themenfeld *Politik und politisches System* zum Verständnis von gesellschaftlichen Veränderungsprozessen

Grundsätzlich gelten die im Rahmenplan Gymnasiale Oberstufe, Politik/ Gesellschaft/ Wirtschaft (2009) ausgewiesenen kompetenzorientierten Anforderungen.

Besondere Bedeutung haben folgende Anforderungen:

Die Schülerinnen und Schüler...

- wenden sozialwissenschaftliche Modelle und Theorien an,
- wägen gesellschaftliche Handlungsstrategien ab.

Zusätzlich auf **erhöhtem Anforderungsniveau**:

Die Schülerinnen und Schüler...

- können Argumentationsstrategien politischer und gesellschaftlicher Grundorientierungen auf ihre Umsetzungsmöglichkeiten hin prüfen.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
analysieren AB II	Unter gezielten Fragestellungen Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge herausarbeiten und die Ergebnisse darstellen, d. h. beschreiben, deuten, Fragen beantworten, ggf. Antworten kritisch hinterfragen	Analysieren Sie die vorliegenden Grafiken und Schaubilder unter der Fragestellung.
auswerten AB II	Daten oder Einzelergebnisse zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen	Werten Sie die vorliegenden Materialien unter der Problemstellung ... aus.
begründen AB III	Zu einem Sachverhalt komplexe Grundgedanken unter dem Aspekt der Kausalität argumentativ und schlüssig entwickeln	... und begründen Sie, wie es zu dieser Situation gekommen ist.
benennen, bezeichnen AB I	Sachverhalte, Strukturen und Prozesse begrifflich präzise aufführen	Benennen Sie wesentliche Elemente...
beschreiben, darlegen, darstellen AB I	Wesentliche Aspekte eines Sachverhaltes im logischen Zusammenhang unter Verwendung der Fachsprache strukturiert wiedergeben	Beschreiben Sie den aktuellen Konjunkturverlauf anhand ... Stellen Sie die Kernaussagen der Autorin dar ...
beurteilen AB III	Zu einem Sachverhalt ein triftiges Sachurteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden auf Grund von ausgewiesenen Kriterien formulieren und begründen	Beurteilen Sie die Aussagen / die Analyse von ... Beurteilen Sie die Lösungsvorschläge von ...
bewerten, Stellung nehmen AB III	Unter Offenlegung und Reflexion der eigenen normativen Maßstäbe ein begründetes Werturteil formulieren und argumentativ schlüssig begründen.	Bewerten Sie die Lösungsvorschläge von ...
die Position, den Standort des Verfassers bestimmen AB II	Zuordnung des Verfassers zu einer bestimmten Partei, Gruppe, Wissenschaftsrichtung etc. unter Verweis auf Textstellen und in Verbindung mit eigenem Wissen	Bestimmen Sie unter Bezug auf den Text den politischen/wissenschaftlichen Standpunkt des Autors.
einordnen, zuordnen AB I	Mit erläuternden Hinweisen und - soweit möglich - Textbelegen in einen genannten Zusammenhang einfügen	Ordnen Sie die Position einer Ihnen bekannten Grundrichtung zu / in eine Ihnen bekannte Kontroverse ein.
entwerfen AB III	Ein Konzept in seinen wesentlichen Zügen prospektiv/planend erstellen	Entwerfen Sie einen eigenen Lösungsvorschlag für das in Frage stehende Problem.
entwickeln AB III	Eine Skizze, ein Modell, ein Szenario schrittweise weiterführen und begründen	Entwickeln Sie aus den Vorschlägen des Autors ein Bild der Gesellschaft im Jahre 2020.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
erklären, erläutern AB II	Sachverhalte durch Wissen und Einsichten in einen Zusammenhang (Theorie, Modell, Regel, Gesetz, Funktionszusammenhang) einordnen und deuten; ggf. durch zusätzliche Informationen und Beispiele verdeutlichen	Erklären Sie die Entwicklung des BIP. Erläutern Sie die Kernaussagen.
erörtern AB III	Ein Beurteilungs- oder Bewertungsproblem darstellen und entwickeln; die zentralen Begriffe der Frage und ihre Maßnahmen auslegen, unterschiedliche Positionen und Pro- und Kontra-Argumente entwickeln, diese dann abwägen und mit einem eigenen Urteil als Ergebnis abschließen	Erörtern Sie die in den Texten angebotenen Lösungsvorschläge.
gestalten AB III	Reden, Strategien, Beratungsskizzen, Karikaturen, Szenarien, Spots oder andere mediale Produkte entwerfen sowie eigene Handlungsvorschläge und Modelle entwerfen	Gestalten Sie eine politische Rede zur Frage....
herausarbeiten, erschließen AB II	Aus den direkten und indirekten Aussagen des Textes einen Sachverhalt, eine Position belegt erkennen, darstellen und erläutern	Arbeiten Sie heraus, wie die Rolle und Bedeutung des UN-Sicherheitsrats im vorliegenden Text gesehen wird.
problematisieren AB III	Widersprüche herausarbeiten, Positionen oder Theorien hinterfragen	Problematisieren Sie die Reichweite der Theorie / des Lösungsvorschlags.
(über)prüfen AB III	Eine Meinung, Aussage, These, Argumentation auf der Grundlage eigener Kenntnisse oder mithilfe zusätzlicher Materialien auf ihre sachliche Richtigkeit bzw. ihre innere Logik hin untersuchen	Prüfen Sie die Gültigkeit der Textaussagen anhand der Materialien.
Stellung nehmen aus der Sicht von... / eine Erwiderung formulieren aus der Sicht von... AB III	Eine unbekannte Position, Argumentation oder Theorie kritisieren oder in Frage stellen aus der Sicht einer bekannten Position	Nehmen Sie zu den Aussagen der Autorin Stellung aus der Sicht von ... Formulieren Sie eine Erwiderung zu der Position aus der Sicht von ...
vergleichen AB II	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Vergleichsmerkmalen Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede gegliedert darstellen und abschließend bewerten	Vergleichen Sie die Aussagen der vorliegenden Texte. Vergleichen Sie die aktuelle Situation mit der historischen Situation.
verhandeln AB III	Zwei Positionen darstellen, ihre Interessen offenlegen und hiervon ausgehend einen Kompromiss entwickeln, der für beide Seiten akzeptabel sein könnte	Verhandeln Sie aus der Sicht eines Bankvorstands und eines Finanzministers Lösungswege...
widerlegen AB II	Daten, Behauptungen, Konzepte oder eine Position schlüssig und sachlogisch entkräften und weitere Gegenargumente entwickeln	Widerlegen Sie die Aussagen des Autors.
zusammenfassen AB I	Das Thema benennen und die Kernaussagen des Textes komprimiert und strukturiert wiedergeben, d. h. sammeln, ordnen, abstrahieren, sachlogisch gliedern und in eigenen Worten formulieren	Fassen Sie das Interview / den Text in Thesen zusammen.

17. Philosophie

Der Fachlehrkraft

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

Die Abiturientin, der Abiturient

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

- Aufgabenarten:**
- a) Aufgabe auf der Basis eines diskursiv-argumentativ formulierten Textes
 - b) Aufgabe auf der Basis einer oder mehrerer philosophischer Aussagen (z. B. Aphorismen, Thesen, Sätze oder Definitionen) bzw. Probleme,
 - c) Aufgabe auf der Basis philosophischer Implikationen präsentativen Materials (z. B. eines Gedichtes oder Bildes).

In der Abiturprüfung werden zwei Aufgaben gemäß a) und eine gemäß b) oder c) vorgelegt.

Bearbeitungszeit: **Grundlegendes Anforderungsniveau:** 240 Minuten
Erhöhtes Anforderungsniveau: 300 Minuten

Eine Auswahlzeit von 30 Minuten ist der Arbeitszeit vorgeschaltet. In dieser Zeit darf noch nicht mit der Bearbeitung begonnen werden.

Hilfsmittel: Ausgaben der im Folgenden mit ↔ gekennzeichneten verbindlichen Referenztexte (ohne Schülerkommentare bzw. -notizen und Unterstreichungen), ein Rechtschreiblexikon und ein Fremdwörterlexikon.

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung 2018 ist der Rahmenplan Philosophie in der Fassung von 2009 mit den dort genannten Anforderungen für das grundlegende sowie für das erhöhte Anforderungsniveau (Kapitel 3.2.).

Für die Schwerpunktthemen des Abiturs 2018 ist jeweils nicht mehr als die Hälfte der Unterrichtszeit eines Semesters vorgesehen.

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

Schwerpunkt I

Schwerpunkt im Arbeitsbereich „Ethik und Politik“ ist

Was ist Gerechtigkeit?

Verbindliche Inhalte:

- der gerechte Staat
- Gerechtigkeit durch Vertrag
- Gerechtigkeit als Tugend
- globale Gerechtigkeit

Zusätzlich für **erhöhtes Anforderungsniveau**:

- ↔ Martha Nussbaum: Die Grenzen der Gerechtigkeit: Behinderung, Nationalität und Spezieszugehörigkeit. Suhrkamp Taschenbuch 2014. Zentrale Auszüge aus den Kapiteln I, IV, V.

Schwerpunkt II

Schwerpunkt im Arbeitsbereich „Ästhetik“ ist

Was ist Schönheit?

Verbindliche Inhalte:

- Ästhetik als Theorie des Schönen:
Baumgarten
Kant
Schiller
- Ästhetisierung des Alltags.

Zusätzlich für **erhöhtes Anforderungsniveau**:

- ↔ Wolfgang Iser: Grenzgänge der Ästhetik. Stuttgart: Reclam 1996.

Aus den genannten Werken sind zentrale und im Kontext des zugeordneten Schwerpunkts relevante Auszüge zu behandeln. Grundsätzlich gelten die im Rahmenplan Oberstufe, Philosophie (2009) ausgewiesenen kompetenzorientierten Anforderungen.

Besondere Bedeutung haben folgende Anforderungen:

Die Schülerinnen und Schüler können...

- philosophische Fragestellungen zu Inhalten erläutern und darstellen,
- Inhalte mithilfe von Beispielen und Gegenbeispielen erläutern und beurteilen,
- Thesen und Positionen zu Inhalten auf Konsistenz und Plausibilität prüfen,
- Inhalte in angemessen reflektierter Form darstellen: philosophische Essays, sowohl die subjektive als auch die erörternde Variante; philosophische Dialoge; phänomenologische Betrachtungen; präsentative Ausdrucksformen.

Zusätzlich für **erhöhtes Anforderungsniveau**:

Die Schülerinnen und Schüler können...

- sich bei der Erläuterung der Prüfung von Inhalten auf erfahrbare Phänomene beziehen und diese phänomenologisch absichern und auf ihre Leistungsfähigkeit hin prüfen,
- die in Inhalten enthaltenen Definitionen erläutern und beurteilen,
- Inhalte mithilfe der Unterscheidung zwischen absoluten und relativen Geltungsansprüchen erläutern, beurteilen sowie diese Unterscheidung problematisieren.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Analysieren AB II-III	Die formale Gestaltung und die Argumentationsstruktur eines Textes in einem Material untersuchen und interpretierend darstellen. Die expliziten und impliziten Prämissen, Denkvoraussetzungen und Thesen erfassen und formulieren, Begründungszusammenhänge und intendierte Folgerungen klären.	Analysieren Sie Nietzsches Ausführungen über den „Übermensch“! Analysieren Sie Picassos Bild „Guernica“!
Auseinandersetzen mit / diskutieren AB III	Eine explizit kritische Stellungnahme auf der Grundlage ausgewiesener Kriterien entwickeln.	Setzen Sie sich mit Russells These, das Christentum sei inhuman, auseinander! Diskutieren Sie Epikurs Position bezüglich des Todes!
Begründen AB III	Ursachen und/oder Gründe für bestimmte Sachverhalte oder Positionen nennen oder schlüssige Kausalzusammenhänge darlegen.	Begründen Sie Ihre Auffassung mit Blick auf mögliche Konsequenzen!
Beschreiben AB I	Sachverhalte in eigenen Worten in ihrem Zusammenhang darlegen (in der Regel mit Bezug zu Materialien).	Beschreiben Sie die wesentlichen Elemente Ihrer präsentativen Gestaltung!
Beurteilen AB III	Ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden auf der Basis ausgewiesener Kriterien formulieren und begründen.	Beurteilen Sie die Plausibilität der vorliegenden ethischen Positionen!
Darstellen AB I-II	Einen Zusammenhang strukturiert und sachlich formulieren.	Stellen Sie Lockes Vorstellung vom Naturzustand dar!
Eine philosophische Problemreflexion durchführen AB I-III	Eine umfassende und differenzierte Erörterung eines philosophischen Problems eigenständig konzipieren und darlegen, d. h.: Philosophische Implikationen des vorgelegten Materials bestimmen, das Problem formulieren und dessen Relevanz erläutern, in einen philosophischen Zusammenhang einordnen, eine argumentative bzw. gestalterische Auseinandersetzung mit einer begründeten eigenen Stellungnahme entwickeln.	Führen Sie eine philosophische Problemreflexion zu Peter Singers These von der „Gleichheit der Tiere“ durch! Führen Sie eine philosophische Problemreflexion durch, indem Sie eine kontrastierende Präsentation zu Vorstellungen vom „guten Leben“ anhand der Materialien gestalten!
Einordnen AB II	Nachvollziehbar und verständlich durch Beispiele das eigene Verständnis veranschaulichen.	Ordnen Sie Sokrates' Rede über Diotima in den Diskussionsablauf des Symposions ein!
Entwerfen AB III	Ein Konzept in seinen wesentlichen Grundzügen erarbeiten und darstellen.	Entwerfen Sie einen eigenen Diskussionsbeitrag zur Frage der möglichen Legitimität eines Präventivkrieges!
Erläutern AB II	Nachvollziehbar und verständlich durch Beispiele das eigene Verständnis veranschaulichen.	Erläutern Sie die Unterschiede in den Formulierungen Kants bezüglich des kategorischen Imperativs!
Erörtern AB II-III	Ein Beurteilungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen sowie Pro- und Kontra-Argumente abwägen und eine Schlussfolgerung erarbeiten.	Erörtern Sie, ob und inwiefern Rawls Begriff des „veil of ignorance“ für die politische Realität von Bedeutung sein kann!

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Erschließen AB II-III	Etwas Neues oder nicht explizit formuliertes durch Schlussfolgerungen aus etwas Bekanntem herleiten.	Erschließen Sie mögliche Konsequenzen aus v. Weizsäckers Kernthesen in „Macht und Wahrheit“ für eine diskursethische Entscheidungsfindung!
Gestalten AB I-III	Einen konzeptionellen Beitrag nach ausgewiesenen Kriterien ausführlich und differenziert erarbeiten.	Gestalten Sie eine fiktive Talkrunde für den Rundfunk, die zum Thema „Unsere Verantwortung für das Klima“ verschiedene philosophisch orientierte Beiträge enthält!
Herausarbeiten AB I-III	Wesentliche Thesen und Argumente aus dem vorliegenden Material strukturiert und komprimiert darstellen.	Arbeiten Sie Descartes zentrale Thesen und Argumente aus dem Text heraus und stellen Sie diese dar.
In Beziehung setzen AB II	Zusammenhänge unter vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten begründet herstellen.	Setzen Sie Wittgensteins Begriff des „Sprachspiels“ in Beziehung zu Aspekten der Kommunikationstheorie v. Thuns!
Stellung nehmen AB III	Eine explizit persönliche Einschätzung eines Problems oder einer gegebenen Problemstellung differenziert erarbeiten.	Nehmen Sie begründet Stellung zu der These v. Weizsäckers, dass im Kampf um die Macht die partielle Wahrheit eine Waffe sei!
Verfassen eines Essays AB II-II	Methodisch ist zu unterscheiden zwischen 1. dem stark erörternden Essay, der vor allem abwägende Argumente einander gegenüberstellt und der Klärung von Entscheidungsfragen dient und 2. dem an Montaigne angelehnten Essay, der einen Gedanken entfaltet, Phänomene ausleuchtet und bis zum Selbstwiderspruch reflektiert.	Zu 1: Verfassen Sie einen Essay über die Frage, ob der Mensch Selbstfindung oder Selbsterfindung braucht! Zu 2: Verfassen Sie einen Essay über Freundschaft!
Vergleichen AB II-III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Aspekten Unterschiede, Ähnlichkeiten und Gemeinsamkeiten ermitteln und darstellen.	Vergleichen Sie die Aussagen von Popper und Russel über die Möglichkeiten einer „wahren Erkenntnis“!
Wiedergeben AB I	Einen Zusammenhang in eigenen Worten nachvollziehen.	Geben Sie das Höhlengleichnis in den wesentlichen Schritten wieder!
Zusammenfassen AB I	Wesentliche Aspekte (des Materials) in eigenen Worten strukturiert und komprimiert wiedergeben.	Fassen Sie Descartes' Argumente in eigenen Worten zusammen!

- (a) Die Zuordnung der Operatoren zu den Anforderungsbereichen ist nicht zwingend festgelegt, je nach Aufgabenstellung und vorangegangenen Unterricht können die Operatoren auch anderen Anforderungsbereichen zugeordnet werden.
- (b) Werden diese oder andere Operatoren in der Aufgabenstellung der Abiturprüfung verwendet, müssen sie den Prüflingen aus dem Unterricht bekannt sein.

18. Psychologie (grundlegendes Anforderungsniveau)

Der Fachlehrkraft

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

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Bearbeitungszeit: Grundlegendes Anforderungsniveau: 240 Minuten

Der Arbeitszeit wird eine Lese- und Auswahlzeit von **30** Minuten vorgeschaltet. In dieser Zeit darf noch nicht mit der Lösung der Aufgaben begonnen werden.

Hilfsmittel: Fremdwörterlexikon, Rechtschreibwörterbuch

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung 2018 ist der Rahmenplan Psychologie in der Fassung von 2010 mit den dort genannten Anforderungen für das grundlegende Niveau (Kapitel 3.2).

Für die Schwerpunktthemen des Abiturs 2018 ist jeweils nicht mehr als die Hälfte der Unterrichtszeit eines Semesters vorgesehen.

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten **Operatoren** (Arbeitsaufträge) werden unten in der Operatorenliste genannt und erläutert.

Schwerpunkt I

Schwerpunkt im Rahmen des Semesterthemas *Entwicklung und Persönlichkeit* ist der Inhaltsbereich:

Persönlichkeits- und Entwicklungsauffassungen

Hier sind die zentralen Auffassungen der nachstehenden Theorien, ihre unterschiedliche Reichweite sowie ihre praktische Relevanz für die Entwicklung von Möglichkeiten zur Einstellungs- und Verhaltensänderung zu erarbeiten:

- Soziale und emotionale Entwicklung: Bindungsverhalten, Bindungstheorien (Bowlby, Ainsworth, Grossmann), Erfassen und Messen der Bindungsqualität, Bindungsstile, Bedeutung der elterlichen Feinfühligkeit, außerfamiliäre Kinderbetreuung und Bindung, Grundlagenforschung aus den Bereichen der Evolutionstheorie (Darwin) und aus der Verhaltensforschung (Lorenz, Tinbergen), Forschungsarbeiten zur Deprivation (Harlow),
- sozial-kognitive Lerntheorie von Bandura: Modelllernen und das Bobo-Doll-Experiment, das Menschenbild Banduras (Selbstregulierung, Selbstwirksamkeitserwartungen, reziproker Determinismus), strukturelle Konzepte der Persönlichkeit (Kompetenzen und Fertigkeiten, Überzeugungen und Erwartungen, Ziele, Bewertungsmaßstäbe), Annahmen über Entwicklung von Individuen in den Bereichen moralische Urteile und Belohnungsverzögerung.

Schwerpunkt II

Schwerpunkt im Rahmen des Semesterthemas *Motivation und Lernen* ist der Inhaltsbereich:

Motivation

Hier sind die zentralen Begriffe Motiv, Motivation (Arten: Leistungs-, Anschluss-, Machtmotiv), die vier Merkmale eines Motivs, intrinsische / extrinsische Motivation sowie nachfolgende kognitivistische Motivationskonzepte zu erarbeiten:

- Kausalattributionstheorie nach Weiner,
- Selbstbewertungsmodell nach Heckhausen,
- Self-Determination-Theory nach Deci & Ryan,
- Risiko-Wahl-Modell nach Atkinson.

Besondere Anforderungen auf Basis der didaktischen Grundsätze

Diese Inhaltsbereiche sind im Zusammenhang mit den verschiedenen Semesterthemen spiralig zu erarbeiten und zu vertiefen:

Paradigmen

Anhand der verschiedenen Semesterthemen soll eine Vergleich- und Bewertbarkeit der unterschiedlichen Sichtweisen auf ein bestimmtes Thema ermöglicht werden. Dazu sind die zentralen Theoriemodelle, die Grundannahmen, die Forschungsmethoden, das Menschenbild und die Hauptvertreter zu erarbeiten:

- Tiefenpsychologie
- Behaviorismus
- Kognitivismus
- Psychobiologie

Forschungsmethoden

Hier sind die zentralen Fachbegriffe, das wissenschaftliche Vorgehen von der Planung bis zur Auswertung sowie die Bewert- und Vergleichbarkeit psychologischer Forschungsmethoden zu erarbeiten:

- Beobachtung (z. B. anhand des Vorgehens im Bereich der Bindungstheorien)
- Experiment (z. B. anhand des Bobo-Doll-Experiments von Bandura)
- Objektive Testverfahren (z. B. anhand von Persönlichkeitstests)
- Projektive Testverfahren (z. B. anhand des Thematischen Apperzeptionstests, TAT nach Murray)

Literaturhinweise zu den Schwerpunktthemen:

Rheinberg, Falko (2006): Grundriss der Psychologie, Band 6, Kohlhammer Verlag.

Schlag, Bernhard (2004): Lern- und Leistungsmotivation, VS-Verlag.

Smolka, D (Hrsg.) (2002): Schülermotivation. Konzepte und Anregungen für die Praxis, Hermann Luchterhand-Verlag.

Nolting, H.-P. (2004): Pädagogische Psychologie, Kohlhammer Verlag.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definition
Analysieren AB II-III	Unter gezielten Fragestellungen Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge herausarbeiten und die Ergebnisse darstellen
Anwenden AB II	Einen bekannten Sachverhalt oder eine Methode auf etwas Neues beziehen
Auswerten AB II-III	Daten oder Einzelergebnisse zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen
Begründen AB II-III	Hinsichtlich Ursachen und Auswirkungen nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen
Beschreiben AB I-II	Einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt in eigenen Worten wiedergeben
Beurteilen AB III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden auf Grund von ausgewiesenen Kriterien formulieren und begründen
Bewerten AB III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten
Darstellen AB I-II	Einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt strukturiert wiedergeben
Einordnen, zuordnen AB I-II	Mit erläuternden Hinweisen in einen genannten Zusammenhang einfügen
Entwerfen AB III	Ein Konzept in seinen wesentlichen Zügen prospektiv/planend erstellen
Entwickeln AB II-III	Eine Skizze, ein Modell, ein Szenario schrittweise weiterführen und ausbauen
Erläutern AB II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen
Erörtern AB III	Ein Beurteilungs- oder Bewertungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen und Pro- und Kontra-Argumente abwägen und mit einem eigenen Urteil als Ergebnis abschließen
Herausarbeiten AB II	Aus den direkten und indirekten Aussagen des Textes einen Sachverhalt, eine Position erkennen und darstellen
Interpretieren AB II-III	Phänomene, Strukturen, Sachverhalte oder Versuchsergebnisse auf Erklärungsmöglichkeiten untersuchen und diese gegeneinander abwägend darstellen
Problematisieren AB III	Widersprüche herausarbeiten, Positionen oder Theorien hinterfragen
Skizzieren AB I-II	Sachverhalte, Strukturen oder Ergebnisse auf das Wesentliche reduziert übersichtlich (grafisch) darstellen
Stellung nehmen AB III	Siehe „Beurteilen“ und „Bewerten“
Stellung nehmen aus der Sicht von ... / eine Erwidern formulieren aus der Sicht von ... AB III	Eine unbekannt Position, Argumentation oder Theorie kritisieren oder in Frage stellen aus der Sicht einer bekannten Position
(über)prüfen AB III	Eine Meinung (über, Aussage, These, Argumentation) nachvollziehen und auf der Grundlage eigenen Wissens oder eigener Textkenntnis beurteilen
vergleichen AB II-III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und gegliedert darstellen
zusammenfassen AB I-II	Die Kernaussagen des Textes komprimiert und strukturiert wiedergeben, d.h. sammeln, ordnen, abstrahieren, sachlogisch gliedern und in eigenen Worten formulieren

19. Religion

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

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

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Aufgabenarten: die Aufgaben sind Textaufgaben oder erweiterte Textaufgaben, eine Aufgabe kann eine Gestaltungsaufgabe sein oder gestalterische Aufgabenteile haben, in der ein Text aus einer oder mehreren Perspektive(n) heraus zu verfassen ist (wie z. B. Brief, Dialog, Plädoyer)

Bearbeitungszeit: **Grundlegendes Anforderungsniveau:** 240 Minuten
Erhöhtes Anforderungsniveau: 300 Minuten

Eine Vorbereitungs-, Lese- und Auswahlzeit von maximal 30 Minuten kann der Arbeitszeit vorgeschaltet werden. In dieser Zeit darf noch nicht mit der Lösung der Aufgaben begonnen werden.

Hilfsmittel: Rechtschreibwörterbuch und Fremdwörterlexikon

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung 2018 ist der Rahmenplan Religion in der Fassung von 2009 mit den dort genannten Anforderungen für das grundlegende sowie für das erhöhte Niveau (Kapitel 3.2.1).

Für die Schwerpunktthemen des Abiturs 2018 ist jeweils nicht mehr als die Hälfte der Unterrichtszeit eines Semesters vorgesehen.

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

Schwerpunkt I:

Schwerpunkt im Rahmen des Themenbereichs *Freiheit und Verantwortung* ist das Thema

Politik und Religion

Die zu bearbeitenden, aufeinander zu beziehenden Inhaltsfelder sind

- (a) Diskussion um die Rolle der Religion in Staat und Kultur der Bundesrepublik Deutschland an einem konkreten aktuellen Beispiel (z. B. Kirchenasyl, Beschneidung, Kreuzfische in öffentlichen Gebäuden, Religionsunterricht, Gottesbezug im Grundgesetz, Stellungnahmen aus den Religionen zu Militäreinsätzen, zu sozialen Fragen)
- (b) Luthers Zwei-Reiche-Lehre
- (c) eine Position zum Verhältnis von Politik und Religion aus einer nicht-christlichen Religion

Zusätzlich auf erhöhtem Niveau aus dem Themenbereich *Religion, Religionen und interreligiöse Begegnung*:

- zu (a) Verhältnis von Politik und Religion in einem anderen westlichen und einem nicht-christlich geprägten Land
- zu (b/c) Grundzüge einer Position zur politischen Theologie aus einer Religion

Für die Bearbeitung der Aufgaben sind Kenntnisse von mindestens zwei Religionen erforderlich, die im Kontext der anderen Themenbereiche des Religionsunterrichts in der Studienstufe erworben werden müssen.

Grundsätzlich gelten die im Rahmenplan Gymnasiale Oberstufe, Religion (2009) ausgewiesenen kompetenzorientierten Anforderungen. Besondere Bedeutung haben folgende Anforderungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen persönliche und gesellschaftliche Entscheidungssituationen als ethisch relevant und religiös bedeutsam wahr,
- reflektieren die Möglichkeit der Instrumentalisierung von Religionen,
- fällen ein begründetes Urteil zu einem ethischen Problem und beziehen dabei ethische Grundlagen mindestens zweier Religionen mit ein.

Zusätzlich auf erhöhtem Anforderungsniveau:

Die Schülerinnen und Schüler

- stellen theologische und philosophische Aussagen und Argumentationszusammenhänge begrifflich präzise und strukturiert dar und erörtern diese,
- benennen Gemeinsamkeiten von religiösen und weltanschaulichen Überzeugungen sowie Unterschiede, erläutern diese und kommunizieren sie angemessen.

Schwerpunkt II

Schwerpunkt im Rahmen des Themenbereichs *Gott und Transzendenz* ist das Thema

Theodizee

Die zu bearbeitenden Inhaltsfelder sind

Leitfrage: Wie kann der gütige und allmächtige Gott Leiden in der Welt zulassen?

- Die Theodizee als Problem des Glaubens und der Theologie
- Hiob in Bibel und Koran
- Theologische „Antworten“ auf die Theodizeefrage

Zusätzlich auf erhöhtem Niveau:

Leitfrage: Was folgt aus den unterschiedlichen Sichtweisen von Leiden in den abrahamischen Religionen und dem Buddhismus?

zu (a) Bedeutung und Deutung des Leidens im Buddhismus

zu (a/b/c) Praktische Konsequenzen aus den unterschiedlichen Sichtweisen von Leiden in abrahamischen Religionen und Buddhismus

Für die Bearbeitung der Aufgaben sind Kenntnisse von mindestens zwei Religionen erforderlich, die im Kontext der anderen Themenbereiche des Religionsunterrichts in der Studienstufe erworben werden müssen.

Grundsätzlich gelten die im Rahmenplan Gymnasiale Oberstufe, Religion (2009) ausgewiesenen kompetenzorientierten Anforderungen. Besondere Bedeutung haben folgende Anforderungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern die Funktion und Problematik der Rede von Gott bzw. Transzendente[m],
- überprüfen die Argumentation einer religionskritischen Position auf ihre Berechtigung hin,

- vergleichen Vorstellungen von Transzendenz und Heiligem in zwei Religionen in Bezug auf die implizite Weltdeutung [...].

Zusätzlich auf erhöhtem Niveau:

Die Schülerinnen und Schüler

- vergleichen Vorstellungen von Transzendenz und Heiligem [...] in Bezug auf die implizite Weltdeutung und das daraus resultierende Handeln des Menschen.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (vgl. oben S. 4 und die *Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung*), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen
Anforderungsbereich I	
beschreiben	die Merkmale eines Bildes oder eines anderen Materials mit Worten in Einzelheiten schildern
formulieren darstellen aufzeigen	den Gedankengang oder die Hauptaussage eines Textes oder einer Position mit eigenen Worten strukturiert darlegen
herausstellen	einen einzelnen Sachverhalt oder eine einzelne Position aus einem Text hervorheben und darstellen
nennen benennen	ausgewählte Elemente, Aspekte, Merkmale, Begriffe, Personen etc. unkommentiert angeben
skizzieren	einen bekannten oder erkannten Sachverhalt oder Gedankengang in seinen Grundzügen ausdrücken
wiedergeben	einen bekannten oder erkannten Sachverhalt oder den Inhalt eines Textes unter Verwendung der Fachsprache mit eigenen Worten ausdrücken
zusammenfassen	die Kernaussagen eines Textes komprimiert und strukturiert darlegen
Anforderungsbereich II	
analysieren untersuchen	unter gezielter Fragestellung Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge systematisch erschließen und darstellen
anwenden	einen bekannten Sachverhalt oder eine bekannte Methode auf etwas Neues beziehen
belegen nachweisen	Aussagen durch Textstellen oder bekannte Sachverhalte stützen
begründen	Aussagen durch Argumente stützen
einordnen zuordnen	einen bekannten oder erkannten Sachverhalt in einen neuen oder anderen Zusammenhang stellen oder die Position eines Verfassers bezüglich einer bestimmten Religion, Konfession, Denkrichtung etc. unter Verweis auf Textstellen und in Verbindung mit Vorwissen bestimmen
erläutern erklären entfalten	einen Sachverhalt, eine These etc. ggf. mit zusätzlichen Informationen und Beispielen nachvollziehbar veranschaulichen
gegenüberstellen	mehrere Sachverhalte, Probleme oder Aussagen skizzieren und argumentierend gewichten
herausarbeiten	aus einem Text Sachverhalte, Positionen oder Zusammenhänge, die nicht explizit genannt werden, herausfinden und darstellen
in Beziehung setzen	Zusammenhänge unter vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten

Operatoren	Definitionen
	punkten begründet herstellen
vergleichen	nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen
widerlegen	Textstellen, Sachverhalte oder Argumente anführen, dass eine These oder Position nicht haltbar ist
Anforderungsbereich III	
beurteilen bewerten Stellung nehmen einen begründeten Standpunkt einnehmen	sich begründet zu einem Sachverhalt unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden positionieren (Sach- bzw. Werturteil)
erörtern	die Vielschichtigkeit eines Beurteilungsproblems erkennen und darstellen, dazu Thesen erfassen bzw. aufstellen, Argumente formulieren, nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen und dabei eine begründete Schlussfolgerung erarbeiten
gestalten entwerfen	sich textbezogen mit einer Fragestellung kreativ auseinander setzen
interpretieren	einen Text oder ein anderes Material (z. B. Bild, Karikatur, Tondokument, Film) sachgemäß analysieren und auf der Basis methodisch reflektierten Deutens zu einer schlüssigen Gesamtauslegung gelangen
Konsequenzen aufzeigen Perspektiven entwickeln	Schlussfolgerungen ziehen; Perspektiven, Modelle, Handlungsmöglichkeiten, Konzepte u. a. entfalten
prüfen überprüfen	eine Meinung, Aussage, These, Argumentation nachvollziehen, kritisch befragen und auf der Grundlage erworbener Fachkenntnisse begründet beurteilen
sich auseinandersetzen mit	ein begründetes eigenes Urteil zu einer Position oder einem dargestellten Sachverhalt entwickeln
Stellung nehmen aus der Sicht von ... eine Erwidern formulieren aus der Sicht von...	eine unbekannt Position, Argumentation oder Theorie aus der Perspektive einer bekannten Position beleuchten oder in Frage stellen und ein begründetes Urteil abgeben

20. Sport

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **zwei** Prüfungsaufgaben vorgelegt.

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Aufgabenarten: Erörterungen in Form einer thematisch geschlossenen Aufgabe oder mehrerer in sich geschlossener Teilaufgaben, in der Regel materialgebunden.

Bearbeitungszeit: **Erhöhtes Anforderungsniveau:** **300 Minuten**

Eine Auswahlzeit von **20 Minuten** ist der Bearbeitung vorgeschaltet. In dieser Zeit darf noch nicht mit der Bearbeitung begonnen werden.

Hilfsmittel: Rechtschreibwörterbuch

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

Es werden im Folgenden drei Schwerpunktthemen benannt, die aus zwei der drei Sporttheoriebereichen entstammen und sich auf die im Rahmenplan vorgegebenen Pflichtthemen beziehen. Die Prüfungsaufgabe umfasst mindestens zwei der Schwerpunktthemen aus mehr als einem Sporttheoriebereich.

Schwerpunkt I

Erster Schwerpunkt im Rahmen des Sporttheoriebereichs I „Kenntnisse zur Realisierung des eigenen sportlichen Handelns“ ist:

Bewegungslehre

Die allgemeinen Anforderungen des Rahmenplans werden inhaltlich wie folgt konkretisiert:

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Bewegungsabläufe,
- erläutern Modelle zur Bewegungsgliederung (Drei- bzw. Zweiphasengliederung nach Meinel). Sie können Bewegungen auf dieser Grundlage analysieren und begründet strukturieren,
- arbeiten koordinative Anforderungen in Bewegungssituationen und Sportarten heraus (Modell nach Neumaier) und entwerfen Übungen mit Druckbedingungen, erklären die Bedeutung koordinativer Fähigkeiten anforderungsbezogen,
- erklären die Bedeutung biomechanischer Prinzipien in Zusammenhang mit Bewegungsabläufen,
- vergleichen und bewerten Bewegungen unter biomechanischen und funktionalen Aspekten.

Schwerpunkt II

Zweiter Schwerpunkt im Rahmen des Sporttheoriebereichs I „Kenntnisse zur Realisierung des eigenen sportlichen Handelns“ ist:

Trainingslehre

Die allgemeinen Anforderungen des Rahmenplans werden inhaltlich wie folgt konkretisiert:

Die Schülerinnen und Schüler

- arbeiten leistungsbestimmende Faktoren für sportliche Handlungen heraus,
- erklären (sogenannte) Gesetzmäßigkeiten des Trainings und Trainingsprinzipien, entwerfen und beurteilen Trainingspläne und -Programme unter vorgegebenen Gesichtspunkten und Zielsetzungen (Schwerpunkt Kraft),
- stellen Erscheinungsformen der Kraft dar,
- erläutern Krafttrainingsmethoden, spezifische Trainingswirkungen und physiologische Anpassungen,
- begründen eine zweckmäßige Reihenfolge des Methodeneinsatzes im Krafttraining (Periodisierung),
- werten Daten (Diagramme, Tabellen, etc.) zum Beispiel hinsichtlich des Leistungs- und Trainingszustandes aus.

Schwerpunkt III

Der dritte Schwerpunkt aus dem Sporttheoriebereich II „Kenntnisse über den Sport im sozialen Kontext“ ist:

Sportpsychologie

Die allgemeinen Anforderungen des Rahmenplans werden inhaltlich wie folgt konkretisiert:

Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern die Flow-Theorie (Csikszentmihályi)
- erklären Situationen im Sport unter Einbeziehung von Motiven, Motivation und Leistungsmotivation (Risiko-Wahl-Modell von Atkinson),
- wenden Theorien in Bezug auf Motivation (Rubikonmodell der Handlungsphasen nach Heckhausen) und Aggression (Triebtheorie, Frustrations-Aggressionstheorie, Lerntheorie) an, um Phänomene im Sport zu erklären,
- erläutern die Bedeutung und die Auswirkungen von Angst im Sport und beurteilen situationsbezogen Möglichkeiten von methodischen und pädagogisch-psychologischen Maßnahmen der Angstreduktion,
- wenden Methoden des mentalen Trainings an (observatives Training, subvokales Training, verdecktes Wahrnehmungstraining, ideomotorisches Training).

Anhang: Liste der Operatoren

Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und durch ein Beispiel verdeutlicht. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitungen der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur. Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III (s.o. und die Richtlinie für die Aufgabenstellung und Bewertung der Leistungen in der Abiturprüfung), wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Analysieren, Untersuchen II / III	Unter gezielten Fragestellungen Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge herausarbeiten und die Ergebnisse darstellen	Analysieren Sie die im Material dargestellten Einstellungen von Jugendlichen zum Fairplay. Untersuchen Sie den Bewegungsablauf in seiner zeitlich-räumlichen Struktur.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Anwenden, Übertragen II / III	Einen bekannten Sachverhalt, eine bekannte Methode auf eine neue Problemstellung beziehen	Wenden Sie die Ihnen bekannten biomechanischen Prinzipien auf die folgende Bewegung an.
Begründen II / III	In Bezug auf Ursachen und Auswirkungen nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen	Begründen Sie die notwendige Eiweißzufuhr bei intensivem Krafttraining. Begründen Sie Entwicklungen im Bereich des Sports (z.B. Anpassungen in den offiziellen Regelwerken, Trendsportarten).
Beschreiben I / II	Strukturen, Sachverhalte oder Zusammenhänge (evtl. mit Materialbezug) unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie die Phasenstruktur des Einerblocks im Volleyball.
Beurteilen III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden aufgrund von ausgewiesenen Kriterien formulieren und begründen	Beurteilen Sie das angegebene Trainingskonzept auf der Grundlage der jeweiligen Trainingsziele. Beurteilen Sie die Möglichkeit, durch Dopingkontrollen Chancengleichheit herzustellen.
Bewerten III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen und Werten vertreten	Bewerten Sie das folgende Fitnessprogramm. Bewerten Sie folgende Maßnahmen zur Entwicklung bewegungsfreundlicher Lebensräume.
Darstellen I / II	Einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt strukturiert wiedergeben	Stellen Sie die wesentlichen leistungsbestimmenden Faktoren beim Hochsprung dar. Stellen Sie die gesundheitlichen Potenziale von Beachvolleyball als Freizeitsport dar.
Definieren I	Eine Begriffsbestimmung geben, den begrifflichen Gehalt eines Wortes genau bestimmen	Definieren Sie den Begriff Gesundheit gemäß der WHO.
Einordnen I / II	Mit erläuternden Hinweisen in einen genannten Zusammenhang einfügen	Ordnen Sie den Dopingmitteln die jeweilige Wirkungsweise zu. Ordnen Sie dieses Phänomen sportgeschichtlich ein.
Entwerfen III	Ein Konzept in seinen wesentlichen Zügen prospektiv / planend darstellen	Entwerfen Sie einen zielgerichteten Entwurf eines sportspezifischen Handlungskonzepts (z.B. ein Fitnessprogramm/ einen Trainingsplan, Maßnahmen im Rahmen bewegungsfreundlicher Lebensräume).
Erklären II / III	Einen (komplexen) Sachverhalt darstellen und auf Gesetzmäßigkeiten zurückführen	Erklären Sie die Entstehung von Muskelkrämpfen. Erklären Sie die Steuerfunktion des Kopfes.
Erläutern II	Ergebnisse, Sachverhalte oder Modelle nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie das gesundheitliche Potenzial des Schwimmsports. Erläutern Sie die für dieses Belastungsprofil charakteristischen Formen der Energiebereitstellung.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Erörtern III	Ein Beurteilungs- oder Bewertungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen sowie Pro- und Kontra-Argumente abwägen und eine Schlussfolgerung erarbeiten und vertreten	Erörtern Sie, inwieweit moderne Olympische Spiele noch nach den olympischen Grundsätzen ausgerichtet werden. Erörtern Sie die Bedeutung von Ergebnissen der Pulsmessung für die Belastungssteuerung.
Herausarbeiten II / III	Die wesentlichen Merkmale darstellen und auf den Punkt bringen	Arbeiten Sie die Kernaussagen des Textes zur olympischen Erziehung heraus. Arbeiten Sie die Bedeutung der wichtigsten biomechanischen Prinzipien für die Sprungweite beim Weitsprung heraus.
Interpretieren II / III	Phänomene, Strukturen, Sachverhalte oder Versuchsergebnisse auf Erklärungsmöglichkeiten untersuchen und diese gegeneinander abwägend darstellen.	Interpretieren Sie die dargestellten Puls- und Laktatwerte eines Austrainierten und eines Untrainierten und gehen Sie dabei auf die Begriffe „aerobe und anaerobe Schwelle“ ein.
Nennen I	Ohne nähere Erläuterungen aufzählen	Nennen Sie drei weitere Beispiele zu... Nennen Sie verschiedene Trainingsmethoden.
Skizzieren I / II	Sachverhalte, Strukturen oder Ergebnisse kurz und übersichtlich darstellen mit Hilfe von z.B. Übersichten, Schemata, Diagrammen, Abbildungen, Tabellen oder Zeichnungen	Skizzieren Sie mit Hilfe eines Diagramms... Skizzieren Sie die Laktatkurve anhand der beschriebenen Werte.
Vergleichen II / III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen	Vergleichen Sie die beiden Marathon-Trainingspläne. Vergleichen Sie das Prinzip des optimalen Beschleunigungsweges bei den dargestellten Wurfbewegungen.
Zusammenfassen I / II	Wesentliche Aussagen komprimiert und strukturiert wiedergeben	Fassen Sie die Untersuchungsergebnisse des Autors zusammen.

21. Mathematik (2018 - Änderung April 2017)

Die Schule teilt dem IfBQ anlässlich der Abiturienteneingabe für jeden Kurs mit, für welchen der beiden Schwerpunkte der Aufgabe III sie sich entschieden hat:

- III.1: Schwerpunkt Lineare Algebra (ggf. mit kleinem Vektorgeometrieanteil)
- III.2: Schwerpunkt Analytische Geometrie

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer erhält **vier** Aufgaben

1. Aufgabe I (hilfsmittelfreier Teil, entsprechend der Schwerpunktsetzung)
2. Aufgabe II (Schwerpunkt Analysis)
3. Aufgabe III.1 (Schwerpunkt Lineare Algebra mit kleinem Vektorgeometrieanteil) oder Aufgabe III.2 (Schwerpunkt Analytische Geometrie)
4. Aufgabe IV (Schwerpunkt Stochastik).

Die Aufgabe I (hilfsmittelfreier Teil) enthält

- Unteraufgabe I.1 Analysis
- Unteraufgabe I.2 Lineare Algebra oder Analytische Geometrie
- Unteraufgabe I.3 Stochastik
- Unteraufgabe I.4.1 Analysis
- Unteraufgabe I.4.2 Lineare Algebra oder Analytische Geometrie
- Unteraufgabe I.4.3 Stochastik

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält zuerst die Aufgabe I zur Bearbeitung,
- wählt eine der Unteraufgaben I.4.1, I.4.2 und I.4.3 zur Bearbeitung aus,
- bearbeitet die Unteraufgaben I.1, I.2, I.3 sowie die ausgewählte Unteraufgabe I.4.x, $x \in \{1, 2, 3\}$,
- erhält nach Abgabe der Aufgabe I und der zugehörigen Lösungen die Aufgaben II, III.1 oder III.2 und IV sowie die zugelassenen Hilfsmittel,
- ist verpflichtet, die Vollständigkeit der vorgelegten Aufgaben vor Bearbeitungsbeginn zu überprüfen (Anzahl der Blätter, Anlagen usw.),
- bearbeitet die Aufgaben II, III.1 bzw. III.2 und IV.

Bearbeitungszeit: **Grundlegendes Anforderungsniveau:** **270 Minuten**

Erhöhtes Anforderungsniveau: **330 Minuten**

jeweils einschließlich Lese- und Auswahlzeit

Hilfsmittel: Taschenrechner (nicht-programmierbar, nicht-grafikfähig),
 zugelassene Formelsammlung, Rechtschreibwörterbuch
 In Kursen mit Einsatz von Computer-Algebra-Systemen:
 CAS-Rechner, zugelassene Formelsammlung, Rechtschreibwörterbuch

Zugelassene Formelsammlung für die schriftliche Abiturprüfung:

Das große Tafelwerk interaktiv. Allgemeine Ausgabe, Hrsg.: Hubert König, Rüdiger Erb-recht, Cornelsen 2003, ISBN 3-464-57144-0 oder ISBN 978-3-464-57144-6

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der aktuell geltende Rahmenplan Mathematik, gymnasiale Oberstufe, sowie die zugehörige Anlage von 2015 und die Bildungsstandards im Fach Mathematik für die Allgemeine Hochschulreife². Eine Orientierung über mögliche Prüfungsaufgaben gibt die Aufgabensammlung des IQB unter <https://www.iqb.hu-berlin.de/bista/abi/mathematik> .

² Beschlüsse der Kultusministerkonferenz, Bildungsstandards in den Fächern Deutsch, Mathematik und fortgeführte Fremdsprachen (Englisch/Französisch) für die Allgemeine Hochschulreife, Oktober 2012

Gewichtung der Aufgaben

	Aufgabe I	Aufgabe II	Aufgabe III	Aufgabe IV
grundlegendes Anforderungsniveau	20 BE	40 BE	20 BE	20 BE
erhöhtes Anforderungsniveau	20 BE	50 BE	25 BE	25 BE

Anhang: Liste der Operatoren

Mehr noch als bei dezentralen Aufgaben, die immer im Kontext gemeinsamer Erfahrungen der Lehrkräfte und Schüler mit vorherigen Klausuren stehen, müssen zentrale Prüfungsaufgaben für die Abiturientinnen und Abiturienten eindeutig hinsichtlich des Arbeitsauftrages und der erwarteten Leistung formuliert sein. Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

Diese Operatoren können hinsichtlich ihrer Bedeutung durch Zusätze (z. B. „rechnerisch“ oder „grafisch“) konkretisiert werden. Zugelassene Hilfsmittel dürfen zur Bearbeitung verwendet werden, sofern kein entsprechender Zusatz dem entgegensteht.

Die Verwendung eines Operators, der im Folgenden nicht genannt wird, ist möglich, wenn aufgrund der alltags-sprachlichen Bedeutung dieses Operators in Verbindung mit der Aufgabenstellung davon auszugehen ist, dass die jeweilige Aufgabe im Sinne der Aufgabenstellung bearbeitet werden kann.

Operator	Erläuterung
angeben, nennen	Für die Angabe bzw. Nennung ist keine Begründung notwendig.
entscheiden	Für die Entscheidung ist keine Begründung notwendig.
beurteilen	Das zu fällende Urteil ist zu begründen.
beschreiben	Bei einer Beschreibung kommt einer sprachlich angemessenen Formulierung und ggf. einer korrekten Verwendung der Fachsprache besondere Bedeutung zu. Eine Begründung für die Beschreibung ist nicht notwendig.
erläutern	Die Erläuterung liefert Informationen, mithilfe derer sich z. B. das Zustandekommen einer grafischen Darstellung oder ein mathematisches Vorgehen nachvollziehen lassen.
deuten, interpretieren	Die Deutung bzw. Interpretation stellt einen Zusammenhang her z. B. zwischen einer grafischen Darstellung, einem Term oder dem Ergebnis einer Rechnung und einem vorgegebenen Sachzusammenhang.
begründen, nachweisen, zeigen	Aussagen oder Sachverhalte sind durch logisches Schließen zu bestätigen. Die Art des Vorgehens kann – sofern nicht durch einen Zusatz anders angegeben – frei gewählt werden (z. B. Anwenden rechnerischer oder grafischer Verfahren). Das Vorgehen ist darzustellen.
berechnen	Die Berechnung ist ausgehend von einem Ansatz darzustellen.
bestimmen, ermitteln	Die Art des Vorgehens kann – sofern nicht durch einen Zusatz anders angegeben – frei gewählt werden (z. B. Anwenden rechnerischer oder grafischer Verfahren). Das Vorgehen ist darzustellen.
untersuchen	Die Art des Vorgehens kann – sofern nicht durch einen Zusatz anders angegeben – frei gewählt werden (z. B. Anwenden rechnerischer oder grafischer Verfahren). Das Vorgehen ist darzustellen.
grafisch darstellen, zeichnen	Die grafische Darstellung bzw. Zeichnung ist möglichst genau anzufertigen.
skizzieren	Die Skizze ist so anzufertigen, dass sie das im betrachteten Zusammenhang Wesentliche grafisch beschreibt.

22. Biologie

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **drei** Aufgaben (I, II und III) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.) vorgelegt. Aufgaben können Schwerpunktthemen auch miteinander verbinden.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält alle **drei** Aufgaben,
- wählt davon **zwei** Aufgaben 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: Bearbeitung einer Aufgabe, die fachspezifisches Material enthält. Dieses Material kann sein: Abbildungen, Texte, z. B. wissenschaftliche Abhandlung oder Beschreibung eines wissenschaftlichen Experiments, Tabellen, Messreihen, Graphen.

Bearbeitungszeit: **Grundlegendes Anforderungsniveau:** 240 Minuten
Erhöhtes Anforderungsniveau: 300 Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von **30** Minuten ist der Arbeitszeit vorgeschaltet. In dieser Zeit darf nicht mit der Bearbeitung der Aufgaben begonnen werden.

Hilfsmittel: Taschenrechner (nicht-programmierbar, nicht-grafikfähig), Zeichenhilfsmittel, zugelassene Formelsammlung, Rechtschreibwörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung 2018 ist der Rahmenplan Biologie, gymnasiale Oberstufe, in der Fassung von 2009 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von der Hälfte, höchstens aber von zwei Dritteln eines Semesters vorgesehen.

Es besteht grundsätzlich Themengleichheit zwischen Kursen auf grundlegendem und erhöhtem Niveau. Für das erhöhte Niveau wird ein - auch qualitatives - Additum angegeben.

Die Themen beziehen sich auf die im Abschnitt 3.2.2 Tabelle 1 genannten verbindlichen Inhalte der Themenbereiche des Rahmenplans.

Es werden **drei** Schwerpunktthemen benannt, die verschiedene Bereiche der Biologie abdecken. Die Prüfungsaufgabe erstreckt sich auf alle vier im Rahmenplan Biologie beschriebenen Kompetenzbereiche. Insbesondere naturwissenschaftliche Methodenkompetenz wie die Kenntnis der Schritte des Experimentierens, das Wissen um die Bedeutung von Modellen und eine wissenschaftsbasierte differenzierte Bewertung werden als bekannt vorausgesetzt.

Zur Aufgabe I

Schwerpunkt ist das Thema:

Molekulargenetik und Gentechnik

Die allgemeinen Anforderungen des Rahmenplans werden inhaltlich wie folgt konkretisiert (*die Anforderungen für das erhöhte Anforderungsniveau sind kursiv gedruckt*):

Die Schülerinnen und Schüler können

- den Aufbau und die Struktur der DNA als Träger der genetischen Information beschreiben und erläutern,

- die Verdopplung der genetischen Information (Replikation) erläutern,
- Mutationsarten (Gen-, Chromosomen- und Genommutation) unterscheiden, die molekularen Ursachen (Substitution, Deletion, Insertion, Duplikation) identifizieren und die phänotypischen Auswirkungen (Silent-, Missense-, Nonsensemutation, Raster-schub) erläutern,
- *bei Vererbungsvorgängen und der Beurteilung von Mutationen berücksichtigen, ob ein Merkmal rezessiv/dominant bzw. homozygot/heterozygot vererbt wird,*
- die Eigenschaften des genetischen Codes nennen und den Ablauf der Proteinbiosynthese bei Prokaryoten *und bei Eukaryoten* erläutern,
- Bau und Funktion von Proteinen beschreiben und erklären,
- die Genregulation am Beispiel des Operon-Modells (lac-operon, *trp-Operon*) erläutern,
- Verfahrensschritte zur DNA-Analyse in der Gentechnik (PCR, Gelelektrophorese, genetischer Fingerabdruck) beschreiben und erläutern,
- *Methoden und Werkzeuge der Gentechnik (Isolation von DNA, Einsatz von Restriktionsenzymen, Einbau von Fremd-DNA in Vektoren (Plasmide), Möglichkeiten der Selektion transgener Zellen) beschreiben und erklären,*
- Chancen und Risiken der Gentechnik beurteilen.

Die Aufgabe I kann Teilaufgaben enthalten, die sich auf den Schwerpunkt „Ökologie und Nachhaltigkeit“ beziehen.

Zur Aufgabe II

Schwerpunkt ist das Thema:

Ökologie und Nachhaltigkeit

Die allgemeinen Anforderungen des Rahmenplans werden inhaltlich wie folgt konkretisiert (*die Anforderungen für das erhöhte Anforderungsniveau sind kursiv gedruckt*):

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Definitionen grundlegender Begriffe der Ökologie (Art, Population, Biotop, Biozönose, Ökosystem, ökologische Nische, biotische und abiotische Faktoren) wiedergeben,
- die ökologische Potenz als genetisch fixierte Reaktionsnorm erläutern und Merkmale von Lebewesen als Anpassungen an die abiotischen Faktoren Temperatur (Bergmannsche und Allensche Regel) *und Wasser (Anpassung von Pflanzen an die Verfügbarkeit von Wasser)* erklären,
- Toleranzkurven (mit Minimum, Maximum, Optimum, Präferendum, Pessimum) beschreiben und erklären,
- Wechselbeziehungen zwischen Lebewesen erläutern: Parasitismus/ Symbiose, intra-, interspezifische Konkurrenz, Räuber-Beute-Beziehungen (Lotka/Volterra Regeln),
- das Wachstum von Populationen (exponentiell, logistisch) beschreiben und den Einfluss biotischer, abiotischer, dichteabhängiger und dichteunabhängiger Faktoren auf die Populationsdichte erklären,
- Nahrungsbeziehungen und Trophiestufen von Organismen in Ökosystemen als Nahrungskette, Nahrungsnetz, Nahrungspyramide darstellen und erläutern,
- den Kohlenstoffkreislauf (im Zusammenspiel von Biosphäre, Hydrosphäre und Atmosphäre) erläutern,
- *den Stickstoffkreislauf am Beispiel des Ökosystems See und im Fließgewässer erläutern,*
- den Energiefluss innerhalb eines Ökosystems erläutern,
- durch anthropogene Einflüsse ausgelöste Veränderungen in Ökosystemen nach ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten beurteilen.

Zur Aufgabe III

Schwerpunkt ist das Thema:

Neurobiologie und Selbstverständnis

Die allgemeinen Anforderungen des Rahmenplans werden inhaltlich wie folgt konkretisiert (*die Anforderungen für das erhöhte Anforderungsniveau sind kursiv gedruckt*):

Die Schülerinnen und Schüler können

- den Bau und die Funktion von Biomembranen und Transportvorgänge an Membranen erklären,
- eine typische Nervenzelle skizzieren, beschreiben und die Zusammenhänge von Struktur und Funktion erläutern,
- das Zustandekommen und die Aufrechterhaltung des Ruhepotentials an Membranen erläutern,
- die Entstehung und Weiterleitung (kontinuierlich und saltatorisch) eines Aktionspotentials erklären,
- Charakteristika eines Aktionspotentials grafisch darstellen,
- den Bau und die Funktionsweise einer chemischen Synapse erklären,
- Beispiele für Nervengifte, *Drogen oder Medikamente* nennen und deren Wirkung auf die Erregungsübertragung an der chemischen Synapse erklären,
- *die Verrechnung von Potenzialen (EPSP, IPSP) an einer chemischen Synapse erläutern,*
- *den Unterschied zwischen Rezeptor- und Aktionspotentialen erläutern,*
- den Ablauf eines Reflexes erklären,
- *die Steuerung der Muskelkontraktion (Motorische Einheit: Motoneuron und Muskelfasern) erklären.*

Die Aufgabe III kann Teilaufgaben enthalten, die sich auf den Schwerpunkt „Ökologie und Nachhaltigkeit“ beziehen.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen (AB) I, II und III, wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	AB	Definitionen
analysieren, untersuchen	II-III	Unter gezielten Fragestellungen Elemente und Strukturmerkmale herausarbeiten und als Ergebnis darstellen
angeben, nennen	I	Ohne nähere Erläuterungen wiedergeben oder aufzählen
anwenden, übertragen	II	Einen bekannten Sachverhalt, eine bekannte Methode auf eine neue Problemstellung beziehen
aufstellen	II	Einen Vorgang als eine Folge von Symbolen und Wörtern formulieren
auswerten	II	Daten oder Einzelergebnisse zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen
begründen	II-III	Einen angegebenen Sachverhalt auf Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Zusammenhänge zurückführen
benennen	I	Elemente, Sachverhalte, Begriffe oder Daten (er)kennen und angeben
berechnen	I-II	Ergebnisse von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen

Operatoren	AB	Definitionen
beschreiben	I-II	Strukturen, Sachverhalte oder Zusammenhänge unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten veranschaulichen
bestimmen	II	Einen Lösungsweg darstellen und das Ergebnis formulieren
beurteilen	III	Hypothesen bzw. Aussagen sowie Sachverhalte bzw. Methoden auf Richtigkeit, Wahrscheinlichkeit, Angemessenheit, Verträglichkeit, Eignung oder Anwendbarkeit überprüfen
bewerten	III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten
darstellen	I-II	Sachverhalte, Zusammenhänge, Methoden, Ergebnisse etc. strukturiert wiedergeben
diskutieren, erörtern	III	Im Zusammenhang mit Sachverhalten, Aussagen oder Thesen unterschiedliche Positionen und Pro- und Kontra- Argumente einander gegenüberstellen und abwägen
einordnen, zuordnen	II	Mit erläuternden Hinweisen in einen Zusammenhang einfügen
entwickeln	II-III	Eine Skizze, eine Hypothese, ein Experiment, ein Modell oder eine Theorie schrittweise weiterführen und ausbauen
erklären, erläutern	II-III	Ergebnisse, Sachverhalte oder Modelle nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen
herausarbeiten	II-III	Die wesentlichen Merkmale darstellen und auf den Punkt bringen
interpretieren	II-III	Phänomene, Strukturen, Sachverhalte oder Versuchsergebnisse auf Erklärungsmöglichkeiten untersuchen und diese gegeneinander abwägend darstellen
protokollieren	I-II	Beobachtungen oder die Durchführung von Experimenten detailgenau zeichnerisch einwandfrei bzw. fachsprachlich richtig wiedergeben
prüfen, überprüfen	II-III	Sachverhalte oder Aussagen an Fakten oder innerer Logik messen und eventuelle Widersprüche aufdecken
skizzieren	I-II	Sachverhalte, Strukturen oder Ergebnisse kurz und übersichtlich darstellen, mithilfe von z. B. Übersichten, Schemata, Diagrammen, Abbildungen, Tabellen
vergleichen, gegenüberstellen	II-III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen
zeichnen	I-II	Eine hinreichend exakte bildhafte Darstellung anfertigen

23. Chemie

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer werden **drei** Aufgaben (I, II und III) zu unterschiedlichen Schwerpunkten (s. u.) vorgelegt.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält alle **drei** Aufgaben,
- wählt davon **zwei** Aufgaben 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: Bearbeitung einer Aufgabe, die in einem übergreifenden Kontext steht und fachspezifisches Material enthält. Dieses Material kann sein: Formeln, Diagramme, Tabellen, Graphen, dokumentierte Experimente oder deren Ergebnisse, Abbildungen, Texte (Artikel, Fachtexte, Beschreibung eines wissenschaftlichen Experiments).

Bearbeitungszeit: **Grundlegendes Anforderungsniveau:** 240 Minuten
Erhöhtes Anforderungsniveau: 300 Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von **30** Minuten ist der Arbeitszeit vorgeschaltet. In dieser Zeit darf nicht mit der Bearbeitung der Aufgaben begonnen werden.

Hilfsmittel: Taschenrechner (nicht programmierbar, nicht grafikfähig), zugelassene Formelsammlung mit Periodensystem

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung 2018 ist der Rahmenplan Chemie, gymnasiale Oberstufe, in der Fassung von 2009 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von der Hälfte, höchstens aber von zwei Dritteln eines Semesters vorgesehen.

Es besteht grundsätzlich Themengleichheit zwischen Kursen auf grundlegendem und erhöhtem Niveau. Für das erhöhte Niveau wird ein - auch qualitatives - Additum angegeben.

Es werden drei Schwerpunktthemen benannt, die verschiedene Bereiche der Chemie abdecken. Die Prüfungsaufgabe erstreckt sich auf alle vier im Rahmenplan Chemie beschriebenen Kompetenzbereiche. Insbesondere naturwissenschaftliche Methodenkompetenz wie die Kenntnis der Schritte des Experimentierens, das Wissen um die Bedeutung von Modellen und eine wissenschaftsbasierte differenzierte Bewertung werden als bekannt vorausgesetzt. Aus den Kontexten leiten sich chemisch relevante Themen und Fragestellungen ab.

Die Themen beziehen sich auf die im Abschnitt 3.2.2 genannten verbindlichen Inhalte der Themen im Rahmenplan.

Zur Aufgabe I

Schwerpunkt im Kontext Ernährung und Gesundheit ist das Thema:

Stoff- und Energiewechsel der Grundnahrungsmittel Kohlenhydrate

Die allgemeinen Anforderungen des Rahmenplans werden inhaltlich wie folgt konkretisiert (*die Anforderungen für das erhöhte Anforderungsniveau sind kursiv gedruckt*):

Die Schülerinnen und Schüler können

- verschiedene Kohlenhydrate (Mono-, Di- und Polysaccharide) nennen und in eine tabellarische Übersicht nach selbst gewählten Ordnungskriterien einordnen,

- zwischen den verschiedenen zeichnerischen Darstellungsformen von Monosacchariden wechseln und *dieses auf ein gegebenes Beispiel anwenden*,
- die Regeln der Benennung von Monosacchariden und Disacchariden wiedergeben und an einem gegebenen Beispiel anwenden,
- auf der Basis gegebener oder *selbst ermittelter experimenteller* Befunde Kohlenhydrate identifizieren, die zugrunde liegenden Reaktionen mit Hilfe von Reaktionsgleichungen und Strukturformeln erläutern,
- die Ergebnisse von Fehling, *Seliwanow* und GOD-Test für mit Strukturformeln dargestellte Saccharide vorhersagen,
- an gegebenem Material die optische Aktivität und Mutarotation an geeigneten Beispielen darstellen,
- *das Vorkommen, die Strukturen und die Aufgaben von Kohlenhydraten (Amylose, Amylopektin, Cellulose, Glykogen und Chitin) in Lebewesen auf elementarer Stufe erläutern*,
- *glycosidische Bindungen benennen und ihre Bildung und Hydrolyse mit den zugehörigen Voraussetzungen beschreiben*.

Zur Aufgabe II

Schwerpunkt im Kontext Nachhaltigkeit und Umweltchemie ist das Thema:

Kohlenstoffdioxid und Klimawandel: Erzeugung, Kreislauf und Vermeidung Gleichgewichte in aquatischen Systemen und der Atmosphäre

Die allgemeinen Anforderungen des Rahmenplans werden inhaltlich wie folgt konkretisiert (*die Anforderungen für das erhöhte Anforderungsniveau sind kursiv gedruckt*):

Die Schülerinnen und Schüler können

- das chemische Gleichgewicht mithilfe des Massenwirkungsgesetzes beschreiben (*auch auf Partialdruck bezogen*),
- Wasser in seinen Besonderheiten darstellen: Dichteanomalie, Temperaturschichtungen, Polarität, Wasserstoffbrückenbindung, Autoprotolyse und Hydratation,
- schwache und starke Säuren und Basen unterscheiden *und sinnvolle Näherungen für die Beschreibung ihrer Protolyse anwenden*,
- Vorkommen und Kreislauf der Kohlenstoff- *und Stickstoffverbindungen* in Natur und Technik angeben, beschreiben und einordnen,
- das Prinzip von Le Chatelier darstellen und anwenden,
- die Löslichkeit des Kohlenstoffdioxids in Wasser, *Protolysen in hartem Wasser, das System $CO_2/CaCO_3$* sowie die Auswirkungen auf das Ökosystem Ozean beschreiben,
- eine Fällungsreaktion als Nachweis für Carbonationen darstellen,
- die Ergebnisse einer Säure-Base-Titration starker *und schwacher* Säuren und Basen auswerten,
- Zusammenhänge zwischen Konzentration, pH- und pK_s -Wert darstellen und begründen,
- *ein pH-Puffersystem erklären und die Bedeutung in Natur und Technik beispielhaft benennen*,
- *mit gegebener Henderson-Hasselbalch-Gleichung relevante Größen berechnen*.

Zur Aufgabe III

Schwerpunkt im Kontext Innovative Produkte und Verfahren ist das Thema:

Wege vom Konzept zur Synthese und vom Rohstoff zum Produkt Eigenschaften und Synthese von Kunststoffen

Die allgemeinen Anforderungen des Rahmenplans werden inhaltlich wie folgt konkretisiert (*die Anforderungen für das erhöhte Anforderungsniveau sind kursiv gedruckt*):

Die Schülerinnen und Schüler können

- Stoffeigenschaften und Einsatzgebiete von Kunststoffen nennen, Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere gegenüberstellen,
- die Bildungsreaktionen von Polymerisaten, *Polykondensaten und Polyaddukten* mithilfe von Strukturformeln darstellen,
- die Mechanismen der radikalischen Polymerisation, der ionischen Polymerisation *sowie Substitutions- bzw. Additionsmechanismen von Carbonsäurederivaten* darstellen,
- *den Einfluss von Ziegler-Natta-Katalysatoren auf die Polymerisation darstellen,*
- *die Auswirkungen von Reaktionsbedingungen auf die molekulare Struktur von Kunststoffen erläutern,*
- *die Auswirkungen der molekularen Struktur auf die Stoffeigenschaften von Kunststoffen erläutern,*
- *die Auswirkung von Taktizität und Vernetzungsgrad auf die Eigenschaften angeben sowie verschiedene Möglichkeiten der Vernetzung beschreiben,*
- eine experimentelle Anordnung entwickeln und zugehörige Eigenschaften erläutern, aufgrund derer sich Kunststoffe identifizieren, unterscheiden und zum Recycling trennen lassen,
- auf der Basis von Vorwissen und gegebenem Material die Gefahren der Umweltbelastung durch Kunststoffe auch unter Berücksichtigung möglicher Alterungsprozesse erläutern,
- unterschiedliche Recyclingkonzepte erläutern und Anwendungsfragen diskutieren.

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen (AB) I, II und III, wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	AB	Definitionen
analysieren, untersuchen	II-III	Unter gezielten Fragestellungen Elemente und Strukturmerkmale herausarbeiten und als Ergebnis darstellen
angeben, nennen	I	Ohne nähere Erläuterungen wiedergeben oder aufzählen
anwenden, übertragen	II	Einen bekannten Sachverhalt, eine bekannte Methode auf eine neue Problemstellung beziehen
aufstellen	II	Einen Vorgang als eine Folge von Symbolen und Wörtern formulieren
auswerten	II	Daten oder Einzelergebnisse zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen
begründen	II-III	Einen angegebenen Sachverhalt auf Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Zusammenhänge zurückführen
benennen	I	Elemente, Sachverhalte, Begriffe oder Daten (er)kennen und angeben

Operatoren	AB	Definitionen
berechnen	I-II	Ergebnisse von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen
beschreiben	I-II	Strukturen, Sachverhalte oder Zusammenhänge unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten veranschaulichen
bestimmen	II	Einen Lösungsweg darstellen und das Ergebnis formulieren
beurteilen	III	Hypothesen bzw. Aussagen sowie Sachverhalte bzw. Methoden auf Richtigkeit, Wahrscheinlichkeit, Angemessenheit, Verträglichkeit, Eignung oder Anwendbarkeit überprüfen
bewerten	III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten
darstellen	I-II	Sachverhalte, Zusammenhänge, Methoden, Ergebnisse etc. strukturiert wiedergeben
diskutieren, erörtern	III	Im Zusammenhang mit Sachverhalten, Aussagen oder Thesen unterschiedliche Positionen und Pro- und Kontra- Argumente einander gegenüberstellen und abwägen
einordnen, zuordnen	II	Mit erläuternden Hinweisen in einen Zusammenhang einfügen
entwickeln	II-III	Eine Skizze, eine Hypothese, ein Experiment, ein Modell oder eine Theorie schrittweise weiterführen und ausbauen
erklären, erläutern	II-III	Ergebnisse, Sachverhalte oder Modelle nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen
herausarbeiten	II-III	Die wesentlichen Merkmale darstellen und auf den Punkt bringen
interpretieren	II-III	Phänomene, Strukturen, Sachverhalte oder Versuchsergebnisse auf Erklärungsmöglichkeiten untersuchen und diese gegeneinander abwägend darstellen
protokollieren	I-II	Beobachtungen oder die Durchführung von Experimenten detailgenau zeichnerisch einwandfrei bzw. fachsprachlich richtig wiedergeben
prüfen, überprüfen	II-III	Sachverhalte oder Aussagen an Fakten oder innerer Logik messen und eventuelle Widersprüche aufdecken
skizzieren	I-II	Sachverhalte, Strukturen oder Ergebnisse kurz und übersichtlich darstellen mithilfe von z. B. Übersichten, Schemata, Diagrammen, Abbildungen, Tabellen
vergleichen, gegenüberstellen	II-III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen
zeichnen	I-II	Eine hinreichend exakte bildhafte Darstellung anfertigen

24. Informatik

Die Fachlehrerin, der Fachlehrer

- erhält **drei** Aufgaben - Aufgabe I zum Thema „Objektorientierte Modellierung und Programmierung von Grafiksystemen“, Aufgabe II zum Thema „Datensicherheit in verteilten Systemen“, Aufgabe III auf grundlegendem Anforderungsniveau zum Thema „Simulation dynamischer Systeme“, auf erhöhtem Anforderungsniveau zum Thema „Sprachverarbeitung“.

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält alle **drei** Aufgaben und wählt aus den Aufgaben II und III **eine** aus,
- bearbeitet die Aufgabe I und eine der Aufgaben II und III,
- 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.).

Bearbeitungszeit: Grundlegendes Anforderungsniveau: 240 Minuten
Erhöhtes Anforderungsniveau: 300 Minuten

Eine Einlesezeit von maximal 30 Minuten kann der Arbeitszeit vorgeschaltet werden. In dieser Zeit darf noch nicht mit der Lösung der Aufgaben begonnen werden.

Hilfsmittel: Taschenrechner (nicht programmierbar, nicht grafikfähig), zugelassene Formelsammlung, Rechtschreibwörterbuch, aktuelle Datenschutzgesetze, ggf. IuKDG

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung 2018 ist der aktuell geltende Rahmenplan Informatik, gymnasiale Oberstufe, mit den nachfolgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen.

Programmierparadigmen und -sprachen

Auf **grundlegendem Anforderungsniveau** wird nur die Vertrautheit mit einer Programmiersprache erwartet, die sich sowohl für Implementationen nach dem objektorientierten Paradigma als auch nach dem imperativen Paradigma eignet. Alternativ kann dafür **Python** oder **Java** gewählt werden.

Auf **erhöhtem Anforderungsniveau** wird die Vertrautheit mit dem objektorientierten, imperativen und funktionalen Paradigma sowie mit Implementationen in **Java** und **Scheme** oder **Haskell** erwartet.

Zur Aufgabe 1:

Objektorientierte Modellierung und Programmierung von Grafiksystemen

Grundlegendes und erhöhtes Anforderungsniveau:

Die Schülerinnen und Schüler

- modellieren einen Realitätsausschnitt objektorientiert, indem sie eine Beschreibung analysieren, Objekte identifizieren sowie deren Eigenschaften und Fähigkeiten angeben,
- modellieren Beziehungen („hat-ein“/„benutzt“, „ist-ein“) zwischen Objekten geeignet und begründen diese,

- entwickeln ein Klassenmodell, indem sie Typen von Objekten als Klassen mit gemeinsamen Attributen und Methoden beschreiben und formal mit einem UML-Klassendiagramm visualisieren,
- erläutern bezüglich eines Modells die Kommunikation zwischen Objekten,
- nutzen Sprachelemente wie elementare Datentypen, Sammlungsstrukturen (Python: Listen, Java: ArrayList) und Kontrollstrukturen von Python oder Java zur Implementation von Modellen syntaktisch korrekt,
- erläutern gegebenen Quellcode mit Fachbegriffen (Attribut, Methode, Konstruktor, Parameter, Signatur, elementarer Datentyp, Objekttyp, Rückgabewert, Sichtbarkeit von Variablen, in Java: Zugriffsmodifikatoren) und modifizieren ihn zielgerichtet,
- verwenden affine Transformationen zur Positionierung und Drehung grafischer Elemente.

Zusätzliche Anforderungen im erhöhten Anforderungsniveau:

Die Schülerinnen und Schüler

- geben in UML-Klassendiagrammen geeignete Datentypen für Attribute und Methoden an und begründen diese,
- erkennen, nutzen und vergleichen Klassenbeziehungen (einfache Assoziation, Aggregation und Komposition),
- erläutern Sichtbarkeit von Variablen und Methoden, auch unter Einbeziehung abstrakter Klassen,
- erläutern an vorgegebenen Beispielen das Konzept der Polymorphie,
- bewerten ein Modell hinsichtlich Kohäsion und Kopplung.

Zur Aufgabe 2:***Datensicherheit in verteilten Systemen*****Grundlegendes und erhöhtes Anforderungsniveau:**

Die Schülerinnen und Schüler

- analysieren und beschreiben kommunikative Vorgänge mit Modellen (Client-Server-Modell, Schichtenmodell, Netztopologie, Protokoll) fachsprachlich korrekt,
- beschreiben Verfahren zur Sicherung von Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität von Kommunikation,
- unterscheiden monoalphabetische und polyalphabetische, symmetrische und asymmetrische Verschlüsselungsverfahren und wenden diese zur Chiffrierung und Dechiffrierung von Daten an,
- beurteilen (auch ein bisher unbekanntes) Verfahren hinsichtlich der Eignung für einen vorgegebenen Kommunikationsvorgang,
- beschreiben Angriffsstrategien (brute-force, known-plaintext-attack) und Verfahren (Buchstabenhäufigkeit, Kasiski-Test) zur Kryptoanalyse,
- analysieren vorgegebenen Quellcode zum Kontext Kommunikation (grundlegendes Anforderungsniveau: Python oder Java, erhöhtes Anforderungsniveau: Scheme oder Haskell) und modifizieren ihn zielgerichtet,
- entwickeln Algorithmen im Kontext mono- und polyalphabetischer Verfahren und stellen diese strukturiert unter Verwendung der deutschen Schriftsprache dar,
- implementieren einfache Verschlüsselungsverfahren oder Kryptoanalysewerkzeuge mithilfe einer Programmiersprache (grundlegendes Anforderungsniveau: Python oder Java, erhöhtes Anforderungsniveau: Scheme oder Haskell) unter Beachtung der Syntaxregeln,
- erläutern bezüglich des RSA-Verfahrens die Schlüsselerzeugung, das Schlüsselmanagement, die Ver- und Entschlüsselung sowie die Authentifizierung von Nachrichten.

Zusätzliche Anforderungen im erhöhten Anforderungsniveau:

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Möglichkeiten des Schlüsselaustausches über unsichere Kanäle,
- beurteilen Verschlüsselungsverfahren hinsichtlich ihrer Sicherheit und ihres Chiffrier- und Dechiffrieraufwandes,
- veranschaulichen rekursive Prozesse, erkennen Endrekursion und erläutern diese,
- entwickeln funktionale Modellierungen für kryptologische Verfahren, einschließlich des RSA-Verfahrens,
- verwenden Sprachelemente von Scheme oder Haskell syntaktisch korrekt, implementieren Wiederholungen durch rekursiven Funktionsaufruf,
- arbeiten sinnvoll mit Parametern unterschiedlicher Typen, auch mit Funktionen als Parameter.

Zur Aufgabe 3:***Simulation dynamischer Systeme***

(nur grundlegendes Anforderungsniveau)

Grundlegendes Anforderungsniveau:

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben den Modellierungszyklus und verwenden Fachbegriffe aus dem Bereich Simulation dynamischer Systeme korrekt,
- modellieren abgeschlossene dynamische Systeme mit mehreren Zustandsgrößen mithilfe von Wirkungsdiagrammen und Flüßdiagrammen,
- entnehmen aus Texten Information über quantitative, funktionale Zusammenhänge zwischen Zustandsgrößen und setzen diese geeignet in Differenzgleichungen und Terme für Zustandsänderungen um,
- unterscheiden grundlegende mathematische Modelle zur Modellierung von Wachstumsprozessen: lineares, exponentielles, beschränktes und logistisches Wachstum,
- beschreiben Unterschiede zwischen diskreten und kontinuierlichen Vorgängen und wählen geeignete numerische Verfahren (Euler-Cauchy, Runge-Kutta) zu ihrer Simulation,
- erkennen eskalierende und stabilisierende Rückkopplungen in Systemen und modellieren sie geeignet,
- beurteilen den Einfluss von Parametern auf die Ergebnisse,
- reflektieren die Zuverlässigkeit der Ergebnisse einer Simulation und beurteilen deren Aussagekraft,
- geben gesellschaftlich relevante Bereiche an, in denen Erkenntnisse durch Modelle und Simulationen gewonnen werden.

Zur Aufgabe 3:***Sprachverarbeitung***

(nur erhöhtes Anforderungsniveau)

Erhöhtes Anforderungsniveau:

Die Schülerinnen und Schüler

- vergleichen natürliche und formale Sprachen,
 - beschreiben grundsätzliche Schwierigkeiten maschineller Sprachverarbeitung,
 - interpretieren unterschiedliche Darstellungen von Grammatiken,
 - analysieren Sätze einer Sprache und entwickeln die zu ihrer Beschreibung notwendigen Grammatikelemente,
-

- erstellen einen Parsebaum zu einem gegebenen Satz und einer gegebenen Grammatik,
- analysieren und modifizieren Scheme- oder Haskellfunktionen zum Kontext Sprachverarbeitung,
- veranschaulichen rekursive Prozesse, erkennen Endrekursion und erläutern diese,
- entwickeln funktionale Modellierungen für Teilprobleme der Sprachverarbeitung,
- verwenden Sprachelemente von Scheme oder Haskell syntaktisch korrekt, implementieren Wiederholungen durch rekursiven Funktionsaufruf,
- konstruieren und nutzen einfache Listen, Assoziationslisten und Bäume,
- arbeiten sinnvoll mit Parametern unterschiedlicher Typen, auch mit Funktionen als Parameter,
- vergleichen unterschiedliche Vorgehensweisen zur Realisierung eines Parsers (Abbildung der Grammatikproduktionen als Liste von Listen sowie Tiefen- oder Breitensuche, Funktionen zur Auflösung von Nonterminalen).

Anhang: Liste der Operatoren

Mehr noch als bei dezentralen Aufgaben, die immer im Kontext gemeinsamer Erfahrungen der Lehrkräfte und Schüler mit vorherigen Klausuren stehen, müssen zentrale Prüfungsaufgaben für die Abiturientinnen und Abiturienten eindeutig hinsichtlich des Arbeitsauftrages und der erwarteten Leistung formuliert sein. Die in den zentralen schriftlichen Abituraufgaben verwendeten Operatoren (Arbeitsaufträge) werden in der folgenden Tabelle definiert und inhaltlich gefüllt. Entsprechende Formulierungen in den Klausuren der Studienstufe sind ein wichtiger Teil der Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf das Abitur.

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

Operatoren	AB	Definitionen
analysieren, untersuchen	II-III	Unter gezielten Fragestellungen Elemente und Strukturmerkmale herausarbeiten und als Ergebnis darstellen
angeben, nennen	I	Elemente, Sachverhalte, Begriffe oder Daten ohne nähere Erläuterungen wiedergeben oder aufzählen
anwenden, übertragen	II	Einen bekannten Sachverhalt, eine bekannte Methode auf eine neue Problemstellung beziehen
auswerten	II	Daten oder Einzelergebnisse zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen
begründen	II-III	Einen angegebenen Sachverhalt auf Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Zusammenhänge zurückführen
berechnen	I-II	Ergebnisse von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen
beschreiben	I-II	Strukturen, Sachverhalte oder Zusammenhänge unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten veranschaulichen
bestimmen	II	Einen Lösungsweg darstellen und das Ergebnis formulieren
beurteilen	III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden formulieren und begründen
bewerten	III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten
darstellen	I-II	Zusammenhänge, Sachverhalte oder Verfahren strukturiert und fachsprachlich einwandfrei wiedergeben oder erörtern
einordnen, zuordnen	I-II	Mit erläuternden Hinweisen in einen Zusammenhang einfügen
entwerfen	II-III	Ein Konzept in seinen wesentlichen Zügen prospektiv/ planend erstellen
entwickeln	II-III	Eine Skizze, ein Szenario oder ein Modell erstellen, ein Verfahren erfinden und darstellen, eine Hypothese oder eine Theorie aufstellen
erklären	II-III	Rückführung eines Phänomens oder Sachverhalts auf Gesetzmäßigkeiten

Operatoren	AB	Definitionen
erläutern	II	Ergebnisse, Sachverhalte oder Modelle nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen
erörtern	III	Ein Beurteilungs- oder Bewertungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen und Pro- und Kontra-Argumente abwägen und mit einem eigenen Urteil als Ergebnis abschließen.
herausarbeiten	II-III	Die wesentlichen Merkmale darstellen und auf den Punkt bringen
implementieren	II	Das Umsetzen eines Algorithmus oder Software-Designs in einer Programmiersprache
skizzieren	I-II	Sachverhalte, Strukturen oder Ergebnisse kurz und übersichtlich darstellen mithilfe von z. B. Übersichten, Schemata, Diagrammen, Abbildungen, Tabellen
vergleichen, gegenüberstellen	II-III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen
zeichnen	I-II	Eine hinreichend exakte grafische Darstellung anfertigen
zeigen	II-III	Aussage, Ergebnis oder Sachverhalt nach gültigen Regeln durch logische Überlegungen und/ oder Berechnungen bestätigen

25. Physik

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

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

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Aufgabenarten: Für die schriftliche Abiturprüfung im Fach Physik sind Aufgabenstellungen geeignet, die

- vorgeführte oder selbst durchgeführte Experimente beschreiben und auswerten lassen,
- fachspezifisches Material (z. B. Diagramme, Tabellen, dokumentierte Experimente) auswerten, kommentieren, interpretieren und bewerten lassen,
- fachspezifische Fragen beantworten lassen,
- Formeln kommentiert herleiten lassen und kommentierte Berechnungen fordern,
- fachliche Sachverhalte in historische Bezüge oder aktuelle Kontexte einordnen lassen,
- physikalische Phänomene aus Natur und Technik erklären lassen,
- begründete Stellungnahmen zu Aussagen oder vorgelegtem Material einfordern,
- strukturiertes Fachwissen in einem größeren Zusammenhang darstellen lassen,
- problembezogenes Einordnen und Nutzen von Wissen in verschiedenen inner- und außerphysikalischen Wissensbereichen ermöglichen,
- mehrere Lösungswege ermöglichen.

Bearbeitungszeit: Grundlegendes Anforderungsniveau: 240 Minuten
Erhöhtes Anforderungsniveau: 300 Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von **30** Minuten ist der Arbeitszeit vorschaltet. In dieser Zeit darf noch nicht mit der Bearbeitung begonnen werden.

Hilfsmittel: Taschenrechner (nicht programmierbar, nicht grafikfähig), zugelassene Formelsammlung, Zeichenhilfsmittel, Rechtschreibwörterbuch

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

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung 2018 ist der Rahmenplan Physik, gymnasiale Oberstufe, in der Fassung von 2009 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen. Für die Schwerpunktthemen ist jeweils eine Unterrichtszeit von der Hälfte, höchstens aber von zwei Dritteln eines Semesters vorgesehen.

Es besteht grundsätzlich Themengleichheit zwischen Kursen auf grundlegendem und erhöhtem Niveau. Für das erhöhte Niveau wird ein - auch qualitatives - Additum angegeben.

Es werden drei Schwerpunktthemen benannt, die verschiedene Bereiche der Physik abdecken. Eine Prüfungsaufgabe erstreckt sich auf alle vier im Rahmenplan Physik beschriebenen Kompetenzbereiche. Die Aufgaben gehen von möglichst lebensnahen Kontexten aus, von denen sich die physikalisch relevanten Themen und Fragestellungen ableiten.

Zur Aufgabe I

Schwerpunkt ist das Thema:

Gravitation

Die allgemeinen Anforderungen des Rahmenplans werden inhaltlich wie folgt konkretisiert (*die Anforderungen für das erhöhte Anforderungsniveau sind kursiv gedruckt*):

Die Schülerinnen und Schüler können

- die keplerschen Gesetze und das Gravitationsgesetz erläutern und anwenden,
- Planeten- und Satellitenbahnen beschreiben und - eingeschränkt auf Kreisbahnen - berechnen,
- die Masse von Zentralkörpern berechnen,
- Satellitenbahnen (u. a. stationäre Bahnen) für verschiedene Zentralkörper berechnen,
- die potenzielle Energie *und die Gesamtenergie* von Körpern in Gravitationsfeldern bestimmen,
- Fluchtgeschwindigkeiten bestimmen,
- *die Energieerhaltung auf elliptische Bahnen so anwenden, dass sie Bahngeschwindigkeiten von Planeten oder Kometen bestimmen können,*
- *mit Hilfe der Gesamtenergie eines Meteoriten bzw. Kometen analysieren, welche Bahnform (Ellipse, Parabel oder Hyperbel) seine Bewegung haben wird,*
- die verschiedenen Umlaufzeiten von Monden (z. B. des Jupiters) erklären und berechnen,
- unterschiedliche Himmelskörper (Monde, Sterne, Planeten, Galaxien) klassifizieren.

Zur Aufgabe II

Schwerpunkt ist das Thema:

Wellen

Die allgemeinen Anforderungen des Rahmenplans werden inhaltlich wie folgt konkretisiert (*die Anforderungen für das erhöhte Anforderungsniveau sind kursiv gedruckt*):

Die Schülerinnen und Schüler können

- die für Wellen charakteristischen Größen Amplitude S_0 , Frequenz f , Wellenlänge λ und Ausbreitungsgeschwindigkeit v und die Zusammenhänge zwischen diesen Größen benennen und beschreiben,
- Transversal- und Longitudinalwellen vergleichen,
- das Huygens'sche Prinzip erläutern,
- die Ausbreitung und Überlagerung von Wellen beschreiben,
- erklären und zeichnerisch darstellen, wie es bei der Interferenz von Wellen zu Auslöschung und Verstärkung kommt,
- die Entstehung von Interferenzmustern am *Einfach-, Doppel- und Mehrfachspalt* erklären,
- Interferenzmuster für Gitter und Doppelspalt quantitativ auswerten,
- den Wellencharakter des Lichts beschreiben,
- *erläutern, unter welchen Bedingungen bei Teilchen Welleneigenschaften beobachtet werden können.*
- *De-Broglie-Wellenlängen bestimmen.*

- *der Lichtbeugung die Ergebnisse der Beugungsversuche mit Materieteilchen gegenüberstellen.*

Zur Aufgabe III

Schwerpunkt ist das Thema:

Teilchen im elektromagnetischen Feld

Die allgemeinen Anforderungen des Rahmenplans werden inhaltlich wie folgt konkretisiert (*die Anforderungen für das erhöhte Anforderungsniveau sind kursiv gedruckt*):

Die Schülerinnen und Schüler können

- *den Influenzbegriff erläutern und anwenden,*
- *das Coulombsche Gesetz erläutern und anwenden,*
- das elektrische Feld eines Plattenkondensators beschreiben,
- das Magnetfeld eines Stabmagneten und eines Hufeisenmagneten sowie eines stromdurchflossenen Leiters bzw. einer Spule beschreiben,
- *den Begriff der magnetischen Flussdichte erläutern,*
- die Voraussetzungen für das Auftreten von Lorentz-Kräften benennen,
- die Drei-Finger-Regel erläutern und anwenden,
- die Lorentz-Kraft für einfache Szenarien berechnen,
- *den Hall-Effekt erklären und Hall-Spannungen bestimmen,*
- das elektrische und das magnetische Feld vergleichen,
- nicht-relativistische Bewegung von Teilchen in elektrischen und magnetischen Feldern beschreiben und Bahnkurven für homogene Felder berechnen, *auch wenn Teilchen nicht senkrecht zu den Feldlinien in die Felder eintreten.*

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen (AB) I, II und III, wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	AB	Definitionen
abschätzen	II-III	Durch begründete Überlegungen Größenordnungen physikalischer Größen angeben
analysieren, untersuchen	II-III	Unter gezielten Fragestellungen Elemente und Strukturmerkmale herausarbeiten und als Ergebnis darstellen
angeben, nennen	I	Ohne nähere Erläuterungen wiedergeben oder aufzählen
anwenden, übertragen	II	Einen bekannten Sachverhalt, eine bekannte Methode auf eine neue Problemstellung beziehen
aufbauen	II-III	Objekte und Geräte zielgerichtet anordnen und kombinieren
aufstellen	II	Einen Vorgang als eine Folge von Symbolen und Wörtern formulieren
auswerten	II	Daten oder Einzelergebnisse zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen
begründen	II-III	Einen angegebenen Sachverhalt auf Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Zusammenhänge zurückführen
benennen	I	Elemente, Sachverhalte, Begriffe oder Daten (er)kennen und angeben
berechnen	I-II	Ergebnisse von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen
beschreiben	I-II	Strukturen, Sachverhalte oder Zusammenhänge unter Verwendung

Operatoren	AB	Definitionen
		der Fachsprache in eigenen Worten veranschaulichen
bestimmen	II	Einen Lösungsweg darstellen und das Ergebnis formulieren
beurteilen	II-III	Hypothesen bzw. Aussagen sowie Sachverhalte bzw. Methoden auf Richtigkeit, Wahrscheinlichkeit, Angemessenheit, Verträglichkeit, Eignung oder Anwendbarkeit überprüfen
bewerten	II-III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten
diskutieren	II-III	Physikalische Systeme oder Zusammenhänge hinsichtlich ihres Verhaltens bei Größenänderungen analysieren
durchführen	I-II	An einer Experimentieranordnung zielgerichtete Messungen und Änderungen vornehmen
einordnen, zuordnen	II	Mit erläuternden Hinweisen in einen Zusammenhang einfügen
entwerfen, planen	II-III	Zu einem vorgegebenen Problem eine Experimentieranordnung finden
entwickeln	II-III	Eine Skizze, eine Hypothese, ein Experiment, ein Modell oder eine Theorie schrittweise weiterführen und ausbauen
erklären, erläutern	II-III	Ergebnisse, Sachverhalte oder Modelle nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen
erörtern	III	Im Zusammenhang mit Sachverhalten, Aussagen oder Thesen unterschiedliche Positionen und Pro- und Kontra- Argumente einander gegenüberstellen und abwägen
herausarbeiten	II-III	Die wesentlichen Merkmale darstellen und auf den Punkt bringen
herleiten, nachweisen, zeigen	II	Aus Größengleichungen durch logische Folgerungen eine physikalische Größe bestimmen
interpretieren	II-III	Phänomene, Strukturen, Sachverhalte oder Versuchsergebnisse auf Erklärungsmöglichkeiten untersuchen und diese gegeneinander abwägend darstellen
prüfen, überprüfen, testen	II-III	Sachverhalte oder Aussagen an Fakten oder innerer Logik messen und eventuelle Widersprüche aufdecken
skizzieren	I-II	Sachverhalte, Strukturen oder Ergebnisse kurz und übersichtlich darstellen mithilfe von z. B. Übersichten, Schemata, Diagrammen, Abbildungen, Tabellen und Texten
vergleichen, gegenüberstellen	II-III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen
zeichnen	I-II	Eine hinreichend exakte bildhafte Darstellung anfertigen

26. Betriebswirtschaftslehre (berufliche Gymnasien)

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

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

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Aufgabenarten: Problemerkörterung mit auszuwertendem Material (Text, Statistik, Grafik, Gesetzestext u. a.)

Bearbeitungszeit: Erhöhtes Anforderungsniveau: **300 Minuten**

Eine Lese- und Auswahlzeit von **30 Minuten** ist der Arbeitszeit vorschaltet. In dieser Zeit darf noch nicht mit der Bearbeitung begonnen werden.

Hilfsmittel: Nicht programmierbarer Taschenrechner; Rechtschreibwörterbuch

Grundlage der schriftlichen Abiturprüfung ist der ‚Rahmenplan für die Fachrichtung Wirtschaft an beruflichen Gymnasien‘ in der Fassung von 2009 mit den folgenden curricularen Vorgaben, Konkretisierungen und Schwerpunktsetzungen sowie die Abiturrichtlinie in der jeweils gültigen Fassung. Für die Schwerpunktthemen ist insgesamt eine Unterrichtszeit von etwa den ersten drei Semestern der Studienstufe vorgesehen.

Jeder der beiden Aufgabensätze umfasst Aufgabenstellungen aus **zwei bis drei** der nachstehenden vier betriebswirtschaftlichen Bereiche. Die Aufgabenstellung erfolgt so, dass aktuelle Bezüge bis zum 30. Juni 2017 berücksichtigt werden.

Die grundlegenden Merkmale des Unterrichts zur Umsetzung der Themenschwerpunkte in der Fachrichtung Wirtschaft sind die Wirtschaftspropädeutik, berufliche Qualifizierung, Problemorientierung, Offenheit und Individualisierung des Unterrichts.

Die Schülerinnen und Schüler erwerben und vertiefen eine umfassende Handlungskompetenz mit den Dimensionen der fachlichen, methodischen, sozialen und personalen Kompetenz.

1. Materialbeschaffungsprozesse planen, durchführen und kontrollieren

Die Schülerinnen und Schüler planen die bedarfs- und termingerechte Versorgung einer Unternehmung mit Materialien und Produkten anhand einer komplexen Ausgangssituation vor dem Hintergrund materialwirtschaftlicher Ziele und Zielkonflikte.

Basiswissen:

- Lieferantenauswahl mithilfe des quantitativen (Bezugskalkulation) und qualitativen Angebotsvergleichs
- Bedarfsbewertung mittels der ABC Analyse
- Mengenplanung mittels der optimalen Bestellmenge (rechnerisch, grafisch, Formelanwendung)
- Lagerfunktionen und Lagerkennziffern unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte der Beschaffung

2. *Leistungserstellungsprozesse planen, durchführen und kontrollieren*

Die Schülerinnen und Schüler analysieren den Leistungserstellungsprozess eines Unternehmens in Bezug auf die Kosten - und Erlössituation.

Sie optimieren das Produktionsprogramm mithilfe der Voll - und Teilkostenrechnung.

Basiswissen:

- Bestimmungsfaktoren der Produktionsprogrammplanung
- Gestaltung der Tiefe und Breite des Produktionsprogramms
- Kostenarten
 - Einzel- und Gemeinkosten
 - Kalkulatorische Kosten (kalk. Abschreibungen, kalk. Unternehmerlohn)
- Kostenverläufe (rechnerisch und grafisch)
 - Gesamt- und Stückkosten
 - Gewinnschwellenanalyse (BEP)
- Kostenstellenrechnung
 - Einfacher Betriebsabrechnungsbogen mit Über- und Unterdeckung,
 - Kostenabweichung (Ist- und Normalkostenvergleich)
- Kostenträgerstückrechnung
 - Angebotskalkulation (Vorkalkulation) vorwärts, rückwärts
 - Zuschlagskalkulation als Nachkalkulation
- Teilkostenrechnung
 - Entscheidungen mit Hilfe der Teilkostenrechnung treffen (Zusatzaufträge, Eigenfertigung/Fremdbezug, Produktionsplanung mit einem Engpass)
- Kritik Vollkosten- Teilkostenrechnung

3. *Investitions- und Finanzierungsprozesse planen, steuern und kontrollieren*

Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Zusammenhänge zwischen Investition und Finanzierung. Sie treffen eine begründete Investitionsentscheidung. Sie analysieren und vergleichen lang- und kurzfristige Eigen- und Fremdfinanzierungsalternativen sowie Sonderformen der Finanzierung und treffen eine begründete Entscheidung.

Basiswissen:

- Rechnerischer Vergleich und kritische Betrachtung von Methoden der Investitionsrechnung
 - Kostenvergleichsrechnung
 - Gewinnvergleichsrechnung
 - Kapitalwertmethode
- Kapitalbedarfsrechnung (elektive Methode)
- Regeln zur Vermögens- und Kapitalstruktur (Goldene Finanzierungsregel; Eigen- und Fremdkapitalintensität,; Anlagen- und Umlaufvermögensintensität; Anlagendeckung I und II; Liquidität I, II und III)
- Fremdfinanzierung
 - Lieferantenkredit
 - Kontokorrentkredit
 - Darlehen (Fälligkeits-, Annuitäten-, Abzahlungsdarlehen; Formeln für den Annuitätenfaktor werden vorgegeben)
 - Leasing als Sonderform der Finanzierung (Vergleich Leasing/Kauf mit Kreditfinanzierung)
 - Factoring
- Ordentliche Kapitalerhöhung bei der AG als Mittel der Eigenfinanzierung (Aktienarten, Eigenkapitaldarstellung/-veränderung, Bezugsrechte)

4. Absatzprozesse planen, durchführen und kontrollieren

Die Schülerinnen und Schüler analysieren vor dem Hintergrund einer gegebenen Marktsituation eine Produktpalette eines Unternehmens hinsichtlich ihres Potentials am Markt und entwickeln entsprechende Marketingaktivitäten, indem sie den Einsatz adäquater marketingpolitischer Instrumente planen und die Ausgestaltung begründen.

Basiswissen:

- Marktforschung
 - primäre und sekundäre Marktforschung
 - SWOT-Analyse
- Produktpolitik
 - Produktpolitische Maßnahmen (Produktinnovation, -variation, -differenzierung, -diversifikation und -elimination)
 - Produktlebenszyklus
 - Portfolioanalyse
 - Sortimentsgestaltung (Breite und Tiefe)
- Preispolitik
 - Preiskalkulation (Vorwärts-, Rückwärts- und Differenzkalkulation)
 - Preisstrategien (Hoch-, Tief- und Penetrationspreisstrategie)
- Distributionspolitik
 - Absatzwege (direkt und indirekt)
 - Franchising
 - Chancen und Risiken des Onlinevertriebs
- Kommunikationspolitik
 - Kommunikationspolitische Instrumente (Absatzwerbung, Verkaufsförderung, Öffentlichkeitsarbeit, Sponsoring)
 - Internet als Werbeplattform (Popups, Banner, Wallpaper, Interstitial)
- Marketing-Mix

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III, wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Nennen I	Einfaches Aufzählen von Fakten	Nennen Sie die Methoden der Vorratsbewertung
Berechnen/ Bestimmen I-II	Ergebnis von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen	Berechnen Sie mit Hilfe der Andler'schen Formel die optimale Bestellmenge
Beschreiben I-II	Einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland zwischen den Jahren 1981 und 2001 anhand der Grafik (siehe Anlage)
Buchen I-II	Buchungstechnische Grundlagen anwenden	Buchen Sie die Wertminderung für den PKW zum 31.12....
Ermitteln/ aufbereiten I-II	Mittels selbst auszuwählenden Zahlenmaterials und mit Hilfe von Rechenoperationen/Formeln ein Ergebnis gewinnen	Ermitteln Sie den Monatserfolg auf der Grundlage des Ihnen vorliegenden BAB's und den realisierten Umsatzerlösen Bereiten Sie die vorliegende Bilanz auf.
Darstellen I-II	Einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt strukturiert wiedergeben	Stellen Sie die Kernaussagen der Autorin dar ...

Operatoren	Definitionen	Beispiele																		
Kalkulieren I-II	Gegebenes oder ermitteltes Datenmaterial in ein gelerntes Kalkulationsschema einsetzen	Kalkulieren Sie mit Hilfe des Zahlenmaterials aus dem BAB die Selbstkosten des Unternehmens für den Monat...																		
Vervollständigen I-II	Aus einer Menge vorgegebenen Zahlenmaterials, geeignete Zahlen herausuchen und diese mit Hilfe von Rechenoperationen zu Ergebnissen fassen, die tabellarisch festgehalten werden	Vervollständigen Sie folgende Tabelle: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Januar</th> <th>Februar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ausbringungsmenge</td> <td>6.000 Stück</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Beschäftigungsgrad</td> <td>75%</td> <td>86%</td> </tr> <tr> <td>Gesamtkosten</td> <td>210.000 €</td> <td>256.000 €</td> </tr> <tr> <td>Kf</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>kv</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Januar	Februar	Ausbringungsmenge	6.000 Stück		Beschäftigungsgrad	75%	86%	Gesamtkosten	210.000 €	256.000 €	Kf			kv		
	Januar	Februar																		
Ausbringungsmenge	6.000 Stück																			
Beschäftigungsgrad	75%	86%																		
Gesamtkosten	210.000 €	256.000 €																		
Kf																				
kv																				
Zeichnen, grafisch darstellen I-II	Eine hinreichend exakte grafische Darstellung anfertigen	Stellen Sie die Kostenfunktion in einem Koordinatensystem grafisch dar.																		
Zusammenfassen I-II	Die Kernaussagen des Textes komprimiert und strukturiert wiedergeben, d. h. sammeln, ordnen, abstrahieren, sachlogisch gliedern und in eigenen Worten formulieren	Fassen Sie das Interview/ den Text in Thesen zusammen.																		
Entscheiden II	Anhand von aufzubereitendem Zahlenmaterial zu einer Lösung kommen	Entscheiden Sie über die Aufnahme des Zusatzauftrages																		
Erläutern II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie, aus welchen Gründen sich das Unternehmen für den Fremdbezug des Werkstoffes entschieden hat.																		
Durchführen II	Durch Anwendung von Kenntnissen (fachlich und/ oder mathematisch) zu einem Ergebnis kommen	Führen Sie einen Kostenvergleich durch. Führen Sie die notwendigen Jahresabschlussbuchungen durch																		
Problematisieren II	Aus einem Sachverhalt Widersprüche herausarbeiten	Problematisieren Sie die Kostenvergleichsrechnung als Hilfe bei Investitionsentscheidungen																		
Analysieren II-III	Unter gezielten Fragestellungen Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge herausarbeiten und die Ergebnisse darstellen	Analysieren Sie den Text (s. Anlage ...), indem Sie																		
Erklären II-III	Beschreibung eines zu klärenden Sachverhaltes und Aufdecken der Ursachen. Die Frage nach dem WARUM muss beantwortet werden	Erklären Sie, warum zeitliche Abgrenzungen vorgenommen werden müssen																		
Vergleichen II-III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und gegliedert darstellen	Vergleichen Sie statische und dynamische Modelle der Investitionsrechnung																		
Auswerten II-III	Daten oder Einzelergebnisse zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen	Werten Sie die Ergebnisse der Kostenvergleichsrechnung aus und nehmen Sie eine Entscheidung vor																		

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Anwenden III	Mit Hilfe von bereits Gelerntem Probleme in Handlungssituationen lösen	Wenden Sie die absatzpolitischen Instrumente für die Entwicklung eines Marketing-Konzeptes dieses Unternehmens an Wenden Sie eine dynamische Investitionsrechnung als Entscheidungshilfe für Alternativinvestitionen an
Begründen III	Hinsichtlich Ursachen und Auswirkungen nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen	Begründen Sie, warum für die Abschreibungen auf Sachanlagen in der Geschäftsbuchführung und in der Kosten- und Leistungsrechnung unterschiedliche Werte angesetzt werden
Bericht verfassen III	Aus vorgegebenem Material die notwendigen Daten herausarbeiten um mit Hilfe derer eine aufschlussreiche Analyse zu erstellen	Verfassen Sie anhand des in den unterschiedlichen Unternehmensbereichen gesammelten Materials einen umfassenden Bericht über die wirtschaftliche Situation des Unternehmens
Beurteilen III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden auf Grund von ausgewiesenen Kriterien formulieren und begründen	Beurteilen Sie die Kapitalwertmethode als grundsätzliche Entscheidungshilfe bei der Auswahl von Investitionen, indem Sie zwei Aspekte heranziehen.
Bewerten III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten	Bewerten Sie die Effektiv-Verschuldung der Unternehmung unter den von der Kreditwirtschaft vorgegebenen Normen
Erörtern III	Ein Beurteilungs- oder Bewertungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen und Pro- und Contraargumente abwägen und mit einem eigenen Urteil als Ergebnis abschließen	Erörtern Sie, ob ein positiver Leverage-Effekt in jedem Falle eine Handlungsmaxime für eine Fremdfinanzierung sein sollte
(Über)prüfen III	Eine Meinung, Aussage, These, Argumentation nachvollziehen und auf der Grundlage eigenen Wissens oder eigener Textkenntnis beurteilen	Überprüfen sie die These „die ABS-Analyse ist kein geeignetes Verfahren zur Kostenminimierung“.
Stellung nehmen aus der Sicht von .../ eine Erwiderung formulieren aus der Sicht von ... III	Eine unbekannt Position, Argumentation oder Theorie kritisieren oder in Frage stellen aus der Sicht einer bekannten Position	Nehmen Sie aus der Sicht der Unternehmensleitung dazu Stellung, ob in Anbetracht der geschilderten betrieblichen Situation und der angeführten Kapitalmarktverhältnisse eine genehmigte Kapitalerhöhung einer ordentlichen Kapitalerhöhung vorzuziehen ist

27. Volkswirtschaftslehre (berufliche Gymnasien)

Die grundlegenden Merkmale des Unterrichts zur Umsetzung der Themenschwerpunkte in der Fachrichtung Volkswirtschaft sind die Wissenschaftspropädeutik, berufliche Qualifizierung, Problemorientierung, Offenheit und Individualisierung des Unterrichts. Die Schülerinnen und Schüler erwerben und vertiefen eine umfassende Handlungskompetenz mit den Dimensionen der fachlichen, methodischen, sozialen und personalen Kompetenz.

Als Grundlage dienen der Bildungsplan der gymnasialen Oberstufe sowie die Abiturrichtlinie in der jeweils gültigen Fassung.

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

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

Die Abiturientin, der Abiturient

- erhält **zwei** Aufgabensätze.
- wählt **einen** Aufgabensatz aus und bearbeitet diesen.

Bearbeitungszeit: Grundlegendes Anforderungsniveau: 240 Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von **30 Minuten** ist der Arbeitszeit vorge-schaltet. In dieser Zeit darf nicht mit der Bearbeitung der Aufgaben begonnen werden.

Hilfsmittel: Taschenrechner (nicht programmierbar), Rechtschreiblexikon

1. *Grundzüge der staatlichen Wirtschaftspolitik in einer sozialen Markt-wirtschaft darstellen*

Die Schülerinnen und Schüler analysieren die Arbeitsmarktsituation und stellen den Zu-sammenhang zur Konjunktorentwicklung dar. Sie untersuchen die Wirkungen wirtschaftspoli-tischer Maßnahmen und erkennen wirtschaftspolitische Zielkonflikte, indem sie

- Kennziffern zur Arbeitsmarktsituation berechnen und diese analysieren,
- die Aussagekraft der Arbeitslosenquote nach dem Sozialgesetzbuch, die von der Bun-desagentur für Arbeit veröffentlicht wird, problematisieren,
- Arten der Arbeitslosigkeit unterscheiden,
- die Ursachen für Arbeitslosigkeit darstellen und deren Auswirkungen erläutern,
- Maßnahmen zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit beschreiben und beurteilen,
- die im Stabilitätsgesetz formulierten Ziele erklären und die Zielkonflikte begründen,
- eine wirtschaftliche Situation mithilfe von Konjunkturindikatoren dem idealtypischen Konjunkturverlauf zuordnen,
- Konzepte der nachfrage- und angebotsorientierten Wirtschaftspolitik darstellen und Kritikpunkte erläutern.

Basiswissen:

- Kennzahlen zum Arbeitsmarkt (Arbeitslosenquote nach dem SGB und Stille Reserve)
- Arten, Ursachen und Auswirkungen von Arbeitslosigkeit
- Maßnahmen zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit
- Wirtschaftspolitische Ziele und Zielkonflikte im Rahmen des Stabilitätsgesetzes (ma-gisches Viereck)
- BIP (Verwendungsrechnung)
- Idealtypischer Konjunkturverlauf und Konjunkturindikatoren
- Konzepte der nachfrage- und angebotsorientierten Wirtschaftspolitik

2. *Geldtheorie und Geldpolitik*

a) **Binnenwert des Geldes**

Die Schülerinnen und Schüler erläutern anhand aktueller Daten die Preisniveaumentwicklung und die Auswirkungen von Geldwertschwankungen im Euroraum, indem sie...

- das deutsche Berechnungsverfahren zur Messung der Preisniveaumentwicklung darstellen und die Aussagekraft erläutern,
- die Arten und Ursachen der Inflation und der Deflation erläutern,
- mögliche Auswirkungen der Inflation und der Deflation auf die Wirtschaftssubjekte darstellen.

Basiswissen:

- Verbraucherpreisindex (VPI)
- Warenkorb und Wägungsschema
- Inflationsarten und -ursachen (Inflation, Deflation)
- ökonomische Auswirkungen einer Inflation und Deflation auf private und öffentliche Haushalte sowie auf Unternehmen

b) **Geldpolitik der Europäischen Zentralbank/ des Europäischen Systems der Zentralbanken**

Die Schülerinnen und Schüler treffen auf Basis vorgegebener (ggf. fiktiver) wirtschaftlicher Rahmendaten eine begründete Entscheidung über geldpolitische Eingriffe der EZB/ des ESZB. Dabei zeigen sie die Chancen und Risiken der Geldpolitik auf, in dem sie...

- die geldpolitischen Strategien der EZB/ des ESZB (als Basis für ihre geldpolitischen Entscheidungen) erläutern,
- anhand vergangener sowie aktueller Maßnahmen im Rahmen der Offenmarktpolitik die stabilisierende Rolle der EZB/ des ESZB innerhalb der EWWU erläutern,
- begründen, welche Maßnahmen im Rahmen der Offenmarktpolitik zur Beeinflussung der Preisniveaustabilität geeignet sind,
- die gewünschte Wirkungsweise von geldpolitischen Maßnahmen, insbesondere Leitzinsveränderung, erläutern,
- erklären, in welchen Situationen diese geldpolitischen Maßnahmen die gewünschte Wirkung verfehlen,
- die Reaktionen der EZB/ des ESZB mit Hilfe der geldpolitischen Instrumente auf die Finanzmarkt- und Schuldenkrise erläutern.

Basiswissen:

- Ziele bzw. Aufgaben der EZB/ des ESZB
- das Grundprinzip der multiplen Geldschöpfung
- Quantitätsgleichung (Fishersche Verkehrsgleichung)
- Geldpolitischen Instrumente: Ständige Fazilitäten, Offenmarktgeschäfte (Mengentender- und Zinstender-Verfahren zur Hauptrefinanzierung sowie zur längerfristigen Refinanzierung) und Mindestreserve
- Idealtypische Wirkungskette (z. B. auf Geldmenge, Bankenliquidität, Zinsen, Nachfrage, Preisniveau, Konjunktur) exemplarischer geldpolitischer Maßnahmen
- Wirkungshemmnisse geldpolitischer Maßnahmen

3. *Spannungsfeld zwischen Wachstum und Umwelt in Rahmen globalen Handelns erfassen und darstellen*

Die Schülerinnen und Schüler analysieren die Zusammenhänge zwischen einer marktwirtschaftlich gewinnorientierten Produktion, den daraus resultierenden Belastungen der Umwelt, dem Einfluss des Konsumverhaltens der privaten Haushalte, dem gewünschten Wirtschaftswachstum der Industriestaaten und den politischen Rahmenbedingungen.

Sie erkennen das bestehende Spannungsverhältnis, indem sie ...

- das Bruttoinlandsprodukt als Wohlstandsindikator beurteilen,
- die Bedeutung des Wirtschaftswachstums für eine Volkswirtschaft erläutern,
- das quantitative und qualitative Wirtschaftswachstum unterscheiden,
- die Chancen und Risiken des Wirtschaftswachstums erörtern,
- den Thematik der Nachhaltigkeit und ihre Dimensionen erläutern,
- Möglichkeiten darstellen, das Problem der Ausbeutung der knappen Ressourcen zu stoppen und einen nachhaltigen Umgang mit der Umwelt fördern,
- die Wirksamkeit internationaler Vereinbarungen problematisieren.

Basiswissen:

- Quantitatives und qualitatives Wirtschaftswachstum
- Chancen und Risiken des Wirtschaftswachstums
- Nachhaltigkeit und ihre Dimensionen
- Lösungsansätze für ein ressourcenschonendes Wirtschaften (produkt-, prozess-, und unternehmensbezogene Ökobilanzen)
- Internationale Vereinbarungen zum Klimaschutz (insbesondere das „Kyoto Protokoll“)

Anhang: Liste der Operatoren

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

Neben Definitionen und Beispielen enthält die Tabelle auch Zuordnungen zu den Anforderungsbereichen I, II und III, wobei die konkrete Zuordnung auch vom Kontext der Aufgabenstellung abhängen kann und eine scharfe Trennung der Anforderungsbereiche nicht immer möglich ist.

Operatoren	Definitionen	Beispiele															
Nennen I	Einfaches Aufzählen von Fakten	Nennen Sie die Arten zur Berechnung des BIP.															
Berechnen/ Bestimmen I-II	Ergebnis von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen	Berechnen Sie die Arbeitslosenquote.															
Beschreiben I-II	Einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland zwischen den Jahren 1993 und 2013 anhand der Grafik (siehe Anlage).															
Ermitteln/aufbereiten I-II	Mittels selbst auszuwählenden Zahlenmaterials und mit Hilfe von Rechenoperationen/Formeln ein Ergebnis gewinnen	Ermitteln Sie das BIP (Entstehungsrechnung). Bereiten Sie das Volkswirtschaftliche Produktionskonto auf.															
Darstellen I-II	Einen erkannten Zusammenhang oder Sachverhalt strukturiert wiedergeben	Stellen Sie die Kernaussagen der Autorin dar ...															
Vervollständigen I-II	Aus einer Menge vorgegebenen Zahlenmaterials, geeignete Zahlen herausuchen und diese mit Hilfe von Rechenoperationen zu Ergebnissen fassen, die tabellarisch festgehalten werden	Vervollständigen Sie folgende Tabelle: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>2011</th> <th>2012</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bevölkerung</td> <td>80,33 Mio.</td> <td>80,52 Mio.</td> </tr> <tr> <td>Erwerbspersonen</td> <td>42,2 Mio.</td> <td>42,6 Mio.</td> </tr> <tr> <td>Arbeitslose</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Arbeitslosenquote</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		2011	2012	Bevölkerung	80,33 Mio.	80,52 Mio.	Erwerbspersonen	42,2 Mio.	42,6 Mio.	Arbeitslose			Arbeitslosenquote		
	2011	2012															
Bevölkerung	80,33 Mio.	80,52 Mio.															
Erwerbspersonen	42,2 Mio.	42,6 Mio.															
Arbeitslose																	
Arbeitslosenquote																	
Zeichnen, grafisch darstellen I-II	Eine hinreichend exakte grafische Darstellung anfertigen	Stellen Sie das Angebot und die Nachfrage in einem Koordinatensystem grafisch dar.															

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Zusammenfassen I-II	Die Kernaussagen des Textes komprimiert und strukturiert wiedergeben, d. h. sammeln, ordnen, abstrahieren, sachlogisch gliedern und in eigenen Worten formulieren	Fassen Sie das Interview/ den Text in Thesen zusammen.
Entscheiden II	Anhand von aufzubereitendem Material zu einer Lösung kommen	Entscheiden Sie über die Aussagefähigkeit des nominellen BIP.
Erläutern II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie, warum Deutschland trotz der hohen Arbeitskosten noch immer eine sehr hohe Exportquote hat.
Durchführen II	Durch Anwendung von Kenntnissen (fachlich und/ oder mathematisch) zu einem Ergebnis kommend	Führen Sie mithilfe der Daten die Verwendungsrechnung durch.
Problematisieren II	Aus einem Sachverhalt Widersprüche herausarbeiten	Problematisieren Sie die Preisbildung eines Angebotsmonopolisten.
Analysieren II-III	Unter gezielten Fragestellungen Elemente, Strukturmerkmale und Zusammenhänge herausarbeiten und die Ergebnisse darstellen	Analysieren Sie den Text (s. Anlage ...), indem Sie ...
Auswerten II-III	Daten oder Einzelergebnisse zu einer abschließenden Gesamtaussage zusammenführen	Werten Sie das statistische Datenmaterial zu den Wirtschaftssektoren aus.
Erklären II-III	Beschreibung eines zu klärenden Sachverhaltes und Aufdecken der Ursachen. Die Frage nach dem WARUM muss beantwortet werden	Erklären Sie, warum die nachfragepolitischen Maßnahmen ihre Wirkung in der Vergangenheit häufig verfehlt haben.
Vergleichen II-III	Nach vorgegebenen oder selbst gewählten Gesichtspunkten Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und gegliedert darstellen	Vergleichen Sie Preisbildung im Polypol mit der im Angebotsoligopol.
Anwenden III	Mit Hilfe von bereits Gelerntem Probleme in Handlungssituationen lösen	Wenden Sie Ihre Kenntnisse der angebotsorientierten Wirtschaftspolitik auf die im Text genannte Problematik an.
Begründen III	Hinsichtlich Ursachen und Auswirkungen nachvollziehbare Zusammenhänge herstellen	Begründen Sie, warum bei steigender Nachfrage die Preise schneller reagieren als die angebotene Menge.
Beurteilen III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden auf Grund von ausgewiesenen Kriterien formulieren und begründen	Beurteilen Sie die Europäische Union aus deutscher Sicht.
Bewerten III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten	Bewerten Sie die freie Marktwirtschaft unter den Gesichtspunkten von Verteilungsgerechtigkeit und sozialer Sicherheit.
Erörtern III	Ein Beurteilungs- oder Bewertungsproblem erkennen und darstellen, unterschiedliche Positionen und Pro- und Contraargumente abwägen und mit einem eigenen Urteil als Ergebnis abschließen	Erörtern Sie, ob die Maßnahmen der Konjunkturpakete zu einer Abschwächung der drohenden Wirtschaftskrise führen können.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
(Über)prüfen III	Eine Meinung, Aussage, These, Argumentation nachvollziehen und auf der Grundlage eigenen Wissens oder eigener Textkenntnis beurteilen	Überprüfen Sie die These „erst die hohen Gewinne eines Angebotsmonopolisten lassen Investitionen in moderne Produktionsanlagen zu“.
Stellung nehmen aus der Sicht von .../ eine Erwiderung formulieren aus der Sicht von ... III	Eine unbekannte Position, Argumentation oder Theorie kritisieren oder in Frage stellen aus der Sicht einer bekannten Position	Nehmen Sie aus der Sicht des Vorsitzenden der IG-Metall Stellung, ob eine Erhöhung der Tariflöhne um 6,5 % konjunkturförderlich ist. / Formulieren Sie aus Sicht des Arbeitgeberpräsidenten Gesamtmetall eine kritische Antwort.

28. Pädagogik (berufliche Gymnasien)

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

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

Die Abiturientin, der Abiturient

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

- Aufgabenarten:**
1. Untersuchung eines fachwissenschaftlichen Textes
 2. Untersuchung eines komplexen Fallbeispiels
 3. Vergleich fachwissenschaftlicher Theorien
 4. Anwendung einer Theorie auf ausgewählte Handlungsfelder
 5. Entwicklung eigenständiger Handlungsansätze auf fachwissenschaftlicher Grundlage

Mischformen aus 1.-5.

Bearbeitungszeit: Erhöhtes Anforderungsniveau: **300 Minuten**

Eine Lese- und Auswahlzeit von **30 Minuten** ist der Arbeitszeit vorschaltet. In dieser Zeit darf noch nicht mit der Bearbeitung begonnen werden.

Hilfsmittel: Rechtschreibwörterbuch, Fremdwörterlexikon

Schwerpunkt 1:

Wechselseitige Abhängigkeit (Interdependenz) von Entwicklung, Sozialisation, Erziehung und Lernen

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben zentrale Aspekte von Modellen kognitiver und (psycho-) sozialer Entwicklung und nutzen diese, um Möglichkeiten pädagogischer Einflussnahmen einzuschätzen. (Piaget, Mead)
- erläutern die Entwicklung von Denken, Interaktion und Kommunikation auf der Grundlage eines Verständnisses von Sozialisation als Rollenlernen (Mead) und erörtern diesbezüglich die Bedeutung des kindlichen Spiels.
- beurteilen Aspekte aktueller elementarpädagogischer Praxis im Hinblick auf ihr entwicklungsförderliches Potential in mehreren Entwicklungsbereichen.

Schwerpunkt 2:

Die Bedeutung der Bildungsinstitution Schule in einer offenen und pluralen Gesellschaft

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben Schule als zentrale gesellschaftliche Sozialisationsinstanz und erörtern ihre Funktionen kritisch. (Fend)
- reflektieren die Funktionen von Schule im Hinblick auf die Ausbildung der Grundfähigkeiten Selbstbestimmung, Mitbestimmung und Solidarität. (Klafki)
- beurteilen, ausgehend von einem umfassenden Inklusionsverständnis, die schulische Praxis im Hinblick auf ihre Potentiale, sowohl individuelle Entwicklungsschritte als auch die Verantwortungsübernahme für die Gemeinschaft zu unterstützen.

Schwerpunkt 3:***Jugendsozialisation im Spannungsverhältnis von Streben nach Autonomie und Übernahme sozialer Verantwortung***

Die Schülerinnen und Schüler

- setzen sich mit Grundlagen der Entwicklung und Sozialisation im Jugendalter auseinander: Entwicklungsaufgaben im Jugendalter (Erikson/ Hurrelmann), produktive Realitätsverarbeitung (Hurrelmann).
- erläutern das Spannungsverhältnis zwischen dem Wunsch nach Emanzipation, Mündigkeit, Autonomie einerseits und der Forderung nach gesellschaftlicher Anpassung Verantwortungsübernahme andererseits, das Jugendliche ausbalancieren müssen.
- entwickeln eigene Vorstellungen für eine vorurteilsbewusste Pädagogik, die der Vielfalt kultureller Bezugssysteme von Jugendlichen Rechnung trägt.

Schwerpunkt 4:***Geschlechtsbezogene Identitäts- und Rollenfindung im historischen Wandel***

Die Schülerinnen und Schüler

- verfügen über einen differenzierten Genderbegriff und setzen sich mit Fragen der Identitäts- und Rollenfindung auseinander. (Mead / Krappmann)
- erklären den Einfluss öffentlicher Sozialisationsinstanzen auf die Erwartungen an Geschlechtsrollen, indem sie vorherrschende Erziehungsziele von der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis zum Nationalsozialismus mit heutigen Erziehungszielen vergleichen.
- entwickeln eigene Vorstellungen für eine vorurteilsbewusste, genderkompetente Erziehung.

Anhang: Liste der Operatoren**Anforderungsbereich I**

Die in der folgenden Tabelle formulierten Operatoren sind als Hilfestellung gedacht, um in der konkreten Aufgabenstellung eine Zuordnung zu den intendierten Anforderungsbereichen zu erleichtern.

Methodische Tätigkeiten/ Schritte	Mögliche Operatoren	Zugeordnete methodische Kompetenzen (beispielhaft)
Wahrnehmen, erkennen, darstellen,	„Definieren Sie ...“ „Stellen Sie heraus ...“ „Arbeiten Sie heraus...“ „Erarbeiten Sie ...“ „Legen Sie dar ...“ „Ordnen Sie zu ...“ „Fassen Sie zusammen ...“	<ul style="list-style-type: none"> • Verstehen und Erfassen der Aussagen • Erkennen der themenbezogenen Aussagen und Theorien • Reduzierung von Gedankengängen auf das Wesentliche • Strukturieren der eigenen Gedanken • Ggf. Anfertigen eines Exzerpts

Anforderungsbereich II

Im Zentrum dieses Anforderungsbereiches steht die Organisation des Arbeitsprozesses, das selbständige Erklären, Ordnen und Verarbeiten von Sachverhalten sowie das selbständige Übertragen des Gelernten auf neue Zusammenhänge. Dazu gehören zum Beispiel:

- selbstständiges Auswählen, Anordnen und Auswerten von Daten aus vorgegebenen Material,
- Strukturiertes Darstellen von komplexen Aufgabenstellungen,
- Pädagogische Theorien und Sachverhalte vergleichend darstellen,
- Auswählen und Anwenden geübter Methoden auf eine vorgegebene Problemstellung,
- Begründen des gewählten Vorgehens,
- selbstständiges Übertragen des Gelernten auf vergleichbare neue Situationen.

Die in der folgenden Tabelle formulierten Operatoren sind als Hilfestellung gedacht, um in der konkreten Aufgabenstellung eine Zuordnung zu den intendierten Anforderungsbereichen zu erleichtern.

Methodische Tätigkeiten/ Schritte	Mögliche Operatoren	Zugeordnete methodische Kompetenzen (beispielhaft)
Deuten, analysieren, erklären, übertragen,	„Kennzeichnen Sie ...“ „Charakterisieren Sie ...“ „Erklären Sie ...“ „Verdeutlichen Sie ...“ „Ordnen Sie ...“ „Erläutern Sie ...“ „Analysieren Sie ...“ „Vergleichen Sie ...“ „Werten Sie aus ...“ „Wandeln Sie um ...“ „Übertragen Sie ...“	<ul style="list-style-type: none"> • Zuordnen von Aussagen zu Modellen, Skizzen, Theorien • Reorganisation, Ordnen und Strukturieren von Material auf der Basis von Fachkenntnissen • Analysieren von Material unter gegebenen Fragestellungen • Vergleiche anwenden/Entwickeln von Vergleichskriterien/kategoriales Erfassen • Verwendung von angemessener Fachsprache • Selbstständige Darstellungen, Deutungen, Folgerungen, • Systematische Anwendung angemessener Methoden

Anforderungsbereich III

Im Mittelpunkt dieses Anforderungsbereiches steht die Fähigkeit zur selbstständigen Gestaltung und Urteilsbildung. Dieses schließt die Deutung und Bewertung von Fragestellungen und Aufgaben ein. Voraussetzung dafür ist zwingend die methodisch wie inhaltlich eigenständige Entfaltung und Gestaltung einer Aufgabe. Dazu gehören zum Beispiel:

- Verarbeiten komplexer Gegebenheiten mit dem Ziel, zu einer eigenständig strukturierten Darstellung, zu selbstständigen Lösungen, Gestaltungen oder Deutungen, Folgerungen, Begründungen, Wertungen zu gelangen,
- Reflektierte Auswahl oder Anpassung von Methoden, die zur Lösung fachlicher Probleme und Aufgabenstellungen oder für die Erstellung eines Handlungsplanes erforderlich sind,
- Entwicklung eigenständiger Hypothesen, Zukunftsperspektiven oder Visionen,
- Beurteilungen und Stellungnahmen zu Fragestellungen in einem gesellschaftlichen und wertorientierten Kontext.

Die in der folgenden Tabelle formulierten Operatoren sind als Hilfestellung gedacht, um in der konkreten Aufgabenstellung eine Zuordnung zu den intendierten Anforderungsbereichen zu erleichtern.

Methodische Tätigkeiten/ Schritte	Mögliche Operatoren	Zugeordnete methodische Kompetenzen (beispielhaft)
Urteilen, entscheiden, Stellung nehmen, reflektieren,	„Überprüfen Sie ...“ „Erörtern Sie ...“ „Diskutieren Sie ...“ „Ziehen Sie Schlussfolgerungen...“ „Nehmen Sie Stellung...“ „Entwickeln Sie ...“ „Entscheiden Sie begründet...“	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrahierendes Denken/methodische Entscheidungsfähigkeit • Reichweite und Leistungskraft von Theorien und Aussagen reflektieren • Handlungspläne, selbstständige Stellungnahmen entwickeln • Wissenschaftsgeleitete Beurteilung von Aussagen • Wertmaßstäbe und Beurteilungskriterien bewusst machen und begründen • Kritische Beurteilung von theoretischen Positionen

29. Psychologie (berufliche Gymnasien)

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

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

Die Abiturientin, der Abiturient

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

- Aufgabenarten:**
1. Untersuchung eines fachwissenschaftlichen Textes
 2. Untersuchung eines komplexen Fallbeispiels
 3. Vergleich fachwissenschaftlicher Theorien
 4. Anwendung einer Theorie auf ausgewählte Handlungsfelder
 5. Entwicklung eigenständiger Handlungsansätze auf fachwissenschaftlicher Grundlage

Mischformen aus 1.-5

Bearbeitungszeit: Grundlegendes Anforderungsniveau: 240 Minuten

Eine Lese- und Auswahlzeit von **30 Minuten** ist der Arbeitszeit vorgeschaltet. In dieser Zeit darf noch nicht mit der Bearbeitung begonnen werden.

Hilfsmittel: Rechtschreibwörterbuch und Fremdwörterlexikon

Themenbereich 1:

Esstörungen: Erleben und Verhalten zwischen Anorexie, Bulimie und Binge-Eating-Disorder

Die Schülerinnen und Schüler

- arbeiten zentrale Aspekte in der klinischen Beschreibung der Essstörungen Anorexia nervosa, Bulimia nervosa und Binge-Eating-Disorder heraus ((Differential-)Diagnosen (gemäß ICD-10), Epidemiologie und Komorbidität).
- analysieren verursachende und aufrechterhaltende Faktoren im Zusammenhang mit den verschiedenen Essstörungen Anorexia nervosa, Bulimia nervosa und Binge-Eating-Disorder (Ätiologie).
- erörtern verschiedenste psychotherapeutische Ansätze, ggf. medizinische Ansätze, im Hinblick auf die jeweilige potentielle Wirksamkeit beim Vorliegen unterschiedlichster Essstörungen.

Basiswissen:

- Erkrankungsbilder
- Epidemiologie
- Komorbidität
- Ätiologie
- Diagnostik
- Behandlungsansätze

Basis-Literatur:

- Hautzinger, Martin (Hrsg.), Davison, Gerald C., Neale, John M., Klinische Psychologie, Beltz PVU, Weinheim, 2002, S. 275-293.
- Comer, Ronald J., Klinische Psychologie, Spektrum, Heidelberg, 2001, S. 298-304.

- Wirsching, Michael, Fritzsche, Kurt (Hrsg.), Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Springer, Heidelberg, 2006, S. 187-201.
- Wittchen, Hans-Ulrich, Hoyer, Jürgen (Hrsg.), Klinische Psychologie & Psychotherapie, Springer, Heidelberg, 2011, S. 1058-1061, 1066-1078.
- ICD-10, Kap.F50 Essstörungen.
- Tenzer, Eva, Emotionales Essen, Füttern für die Seele, Psychologie Heute, 01 /2014.
- Schäfer, Annette, Einmal essgestört, immer essgestört? Psychologie Heute 06/2012.
- Schäfer, Annette, Im Gespräch mit Allen Frances: Die Grenze zwischen Normalität und psychiatrischer Krankheit ist sehr unscharf, Psychologie Heute 04 /2013.

Themenbereich 2:

Evolutionäre Psychologie: Strategien der Partnerwahl in Stein- und Neuzeit

Die Schülerinnen und Schüler

- definieren die evolutionäre Psychologie als Wissenschaft anhand evolutionsbedingter psychologischer Mechanismen, in Bezug auf Methoden und Datenquellen sowie im Zusammenhang mit adaptiven Herausforderungen des Menschen.
- erläutern Partnerwahlstrategien von Mann und Frau mit kurz- bzw. langfristigem Fokus sowie Konflikte zwischen den Geschlechtern auf dem Partnermarkt.
- erörtern Unterschiede auf dem Partnermarkt und in der Partnerwahl des Menschen im Vergleich von Stein- und Neuzeit.

Basiswissen:

- Grundlagen der evolutionären Psychologie
- Wissenschaft der evolutionären Psychologie
- Partnerwahlstrategien von Mann und Frau (kurz- / langfristig)
- Konflikte zwischen den Geschlechtern
- Der Partnermarkt
- Der biologische Imperativ

Basis-Literatur:

- Judson, Olivia, Die raffinierten Sexpraktiken der Tiere, Heyne, München, 2003, S. 9-14, 17-30.
- Grammer, Karl, Signale der Liebe. Die biologischen Gesetze der Partnerwahl, dtv, München, 1995, S. 435-454.
- Buss, David M., Evolutionäre Psychologie, Pearson Studium, München, 2004, S. 223-228, 239-247.
- Precht, Richard David, Liebe. Ein unordentliches Gefühl, Goldmann, München, 2010, S. 141-159.
- Uhl, Matthias, Angeber haben mehr vom Leben, Spektrum, Heidelberg, 2011, S. 35-54.
- Asendorpf, Jens B., Psychologie der Persönlichkeit, Springer, Heidelberg, 2004, S. 100-114.
- Ehlers, Simon, Wozu die ganze Liebesmüh?, Psychologie Heute, 12/2001.
- Metzger, Jochen, Die Intelligenz der Liebe, Psychologie Heute 08/2013.
- Sturm, Anni, Im Supermarkt der Liebe, Psychologie Heute 03/2012.
- Göldenboog, Christian, Was wir von Tieren (nicht) über Sex lernen können, Psychologie Heute, 01 /2004.

Anhang: Liste der Operatoren

Fachspezifische Beschreibung der Anforderungsbereiche und Operatoren

Anforderungsbereich I

In diesem Anforderungsbereich werden die für die Lösung einer gestellten Aufgabe notwendigen Grundlagen an Wissen der konkreten Einzelheiten, der für die Lösung notwendigen Arbeitstechniken und Methoden, aber auch der übergeordneten Theorien und Strukturen erfasst. Dazu gehören zum Beispiel:

- die Wiedergabe von Sachverhalten aus einem begrenzten Gebiet im gelernten Zusammenhang,
- die Beschreibung und Verwendung gelernter und geübter Arbeitstechniken und Verfahrensweisen in einem begrenzten Gebiet und einem wiederholenden Zusammenhang,
- Wiedergabe und Zusammenfassung von Sachverhalten und Problemen aus vor-gegebenem Material,
- die sichere Beherrschung der Fachsprache.

Die in der folgenden Tabelle formulierten Operatoren sind als Hilfestellung gedacht, um in der konkreten Aufgabenstellung eine Zuordnung zu den intendierten Anforderungsbereichen zu erleichtern.

Methodische Tätigkeiten/ Schritte	Mögliche Operatoren	Zugeordnete methodische Kompetenzen (beispielhaft)
Wahrnehmen, erkennen, darstellen,	„Definieren Sie ...“ „Stellen Sie heraus ...“ „Arbeiten Sie heraus...“ „Erarbeiten Sie ...“ „Legen Sie dar ...“ „Ordnen Sie zu ...“ „Fassen Sie zusammen ...“	<ul style="list-style-type: none"> • Verstehen und Erfassen der Aussagen • Erkennen der themenbezogenen Aussagen und Theorien • Reduzierung von Gedankengängen auf das Wesentliche • Strukturieren der eigenen Gedanken • Ggf. Anfertigen eines Exzerpts

Anforderungsbereich II

Im Zentrum dieses Anforderungsbereiches steht die Organisation des Arbeitsprozesses, das selbständige Erklären, Ordnen und Verarbeiten von Sachverhalten sowie das selbständige Übertragen des Gelernten auf neue Zusammenhänge. Dazu gehören zum Beispiel:

- selbstständiges Auswählen, Anordnen und Auswerten von Daten aus vorgegebenen Material,
- Strukturiertes Darstellen von komplexen Aufgabenstellungen,
- Psychologische Theorien und Sachverhalte vergleichend darstellen,
- Auswählen und Anwenden geübter Methoden auf eine vorgegebene Problemstellung,
- Begründen des gewählten Vorgehens,
- selbstständiges Übertragen des Gelernten auf vergleichbare neue Situationen.

Die in der folgenden Tabelle formulierten Operatoren sind als Hilfestellung gedacht, um in der konkreten Aufgabenstellung eine Zuordnung zu den intendierten Anforderungsbereichen zu erleichtern.

Methodische Tätigkeiten/ Schritte	Mögliche Operatoren	Zugeordnete methodische Kompetenzen (beispielhaft)
Deuten, analysieren, erklären, übertragen,	„Kennzeichnen Sie ...“ „Charakterisieren Sie ...“ „Erklären Sie ...“ „Verdeutlichen Sie ...“ „Ordnen Sie ...“ „Erläutern Sie ...“ „Analysieren Sie ...“ „Vergleichen Sie ...“ „Werten Sie aus ...“ „Wandeln Sie um ...“ „Übertragen Sie ...“ „Wenden Sie an ...“	<ul style="list-style-type: none"> • Zuordnen von Aussagen zu Modellen, Skizzen, Theorien • Reorganisation, Ordnen und Strukturieren von Material auf der Basis von Fachkenntnissen • Analysieren von Material unter gegebenen Fragestellungen • Vergleiche anwenden/Entwickeln von Vergleichskriterien/kategoriales Erfassen • Verwendung von angemessener Fachsprache • Selbstständige Darstellungen, Deutungen, Folgerungen, • Systematische Anwendung an-gemessener Methoden

Anforderungsbereich III

Im Mittelpunkt dieses Anforderungsbereiches steht die Fähigkeit zur selbstständigen Gestaltung und Urteilsbildung. Dieses schließt die Deutung und Bewertung von Fragestellungen und Aufgaben ein. Voraussetzung dafür ist zwingend die methodisch wie inhaltlich eigenständige Entfaltung und Gestaltung einer Aufgabe. Dazu gehören zum Beispiel:

- Verarbeiten komplexer Gegebenheiten mit dem Ziel, zu einer eigenständig strukturierten Darstellung, zu selbstständigen Lösungen, Gestaltungen oder Deutungen, Folgerungen, Begründungen, Wertungen zu gelangen,
- Reflektierte Auswahl oder Anpassung von Methoden, die zur Lösung fachlicher Probleme und Aufgabenstellungen oder für die Erstellung eines Handlungsplanes erforderlich sind,
- Entwicklung eigenständiger Hypothesen, Zukunftsperspektiven oder Visionen,
- Beurteilungen und Stellungnahmen zu Fragestellungen in einem gesellschaftlichen und wertorientierten Kontext.

Die in der folgenden Tabelle formulierten Operatoren sind als Hilfestellung gedacht, um in der konkreten Aufgabenstellung eine Zuordnung zu den intendierten Anforderungsbereichen zu erleichtern.

Methodische Tätigkeiten/ Schritte	Mögliche Operatoren	Zugeordnete methodische Kompetenzen (beispielhaft)
Urteilen, entscheiden, Stellung nehmen, reflektieren,	„Überprüfen Sie ...“ „Erörtern Sie ...“ „Diskutieren Sie ...“ „Ziehen Sie Schlussfolgerungen...“ „Nehmen Sie Stellung...“ „Entwickeln Sie ...“ „Entscheiden Sie begründet ...“	<ul style="list-style-type: none"> • Abstrahierendes Denken/methodische Entscheidungsfähigkeit • Reichweite und Leistungskraft von Theorien und Aussagen reflektieren • Handlungspläne, selbstständige Stellungnahmen entwickeln • Wissenschaftsgeleitete Beurteilung von Aussagen • Wertmaßstäbe und Beurteilungskriterien bewusst machen und begründen • Kritische Beurteilung von theoretischen Positionen

30. Technik (berufliche Gymnasien)

Fachlicher Schwerpunkt Luftfahrttechnik

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt.
- Die Fachlehrerin bzw. der Fachlehrer wählt **eine** Aufgabe aus

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Bearbeitungszeit: 300 Minuten

Hilfsmittel: Taschenrechner, Formelsammlung „Aerodynamik“ (KHC-Verlag), Tabellenbuch Metall (Europaverlag)

1. Konstruktionen von Fluggeräten einschätzen mit den Themenschwerpunkten

- Beschreiben der Auftriebskraftentstehung am Tragflügel
- Erläutern der Widerstandsarten am Flugzeug
- Berechnen des Auftriebs an einer Tragfläche
- Entwerfen eines Lilienthal'schen Polardiagramm
- Beurteilen der statische Stabilität eines Flugzeuges

Basiswissen:

- Konstruktionsbaugruppen von Fluggeräten
- Theorie des Fliegens
- Aerodynamik des Tragflügels
- Flugstabilität und Flugdynamik

2. Antriebskomponenten von Luftfahrzeugen analysieren mit den Themenschwerpunkten

- Erklären der Schubentstehung am Flugzeug mittels Strahltriebwerk
- Bestimmen von triebwerksspezifischen Kenngrößen
- Bewerten des Aufbaus und der Arbeitsweise von Triebwerkssektionen eines Strahltriebwerkes
- Ermitteln und Erläutern von triebwerksspezifischen Prüfdaten

Basiswissen:

- Baugruppen von Kolbenmotoren
- Baugruppen von Turbinenluftstrahltriebwerken
- Arbeiten mit triebwerksspezifischen Prüfständen
- Erfassen triebwerksspezifischer Kenndaten

3. Leichtbaukonstruktionen einschätzen und berechnen mit den Themenschwerpunkten

- Beschreiben der konstruktive Gestaltung einer Fachwerkkonstruktionen
- Ermitteln von Fachwerkkonstruktionen
- Beurteilen von Auflagerkraftreaktionen an der Flugzeugkonstruktion
- Dimensionieren von Auflagern

Basiswissen:

- Zentrales und allgemeines Kräftesystem
- Linien-, Flächen- und Volumenschwerpunkt
- Grundlagen der Leichtbaustatik
- Analyse von Fachwerkskonstruktionen

Anhang: Liste der Operatoren

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

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

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Aufbauen I	Technische Einrichtungen anhand von technischen Unterlagen errichten	Bauen Sie die skizzierte elektrische Schaltung auf.
Nennen I	Fakten, Begriffe oder Daten ohne nähere Erläuterungen aufzählen	Nennen Sie drei Funktionsprinzipien von elektrischen Messwerken.
Beschreiben I-II	Einen Sachverhalt unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie den Aufbau eines Motors.
Berechnen/ Bestimmen I-II	Ergebnis von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen oder grafische Lösungsmethoden gewinnen	Berechnen Sie anhand der gegebenen Werte die Zugbeanspruchung der Schrauben.
Ermitteln I-II	Anhand von technischen Unterlagen (Datenblätter, Diagramme etc.) die zur Lösung der technischen Aufgabe erforderlichen Daten zusammenstellen	Ermitteln Sie aus dem Diagramm die Durchlassspannung der Diode bei einem Strom von 1A.
Erstellen/ Darstellen I-II	Einen Sachverhalt in übersichtlicher (meist vorgegebener) Form darstellen	Erstellen Sie aus den berechneten Werten ein Diagramm.
Kennzeichnen I-II	Anhand von technischen Unterlagen, die zur Lösung der technischen Aufgabe kennzeichnen	Kennzeichnen Sie einem Schaltplan Signalweg, die Funktionsgruppen etc.
Ordnen I-II	Sachverhalte in einer geforderten Reihenfolge wiedergeben. Als notwendige Begründung dienen ggf. qualitative oder quantitative Größenangaben	Ordnen Sie die Widerstände in der Schaltung nach der von ihnen aufgenommenen Leistung.
Skizzieren I-II	Einen technischen Sachverhalt mit einfachen zeichnerischen Mitteln (z. B. Freihandskizze) unter Einhaltung der genormten Symbole darstellen	Skizzieren Sie die Senkung für die Schraube mit den erforderlichen Maßen. (Hier kann eine Handskizze ausreichen)
Vergleichen I-II	In einem technischen Sachverhalt Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und angeben.	Vergleichen sie die Datenblätter von zwei Antriebsmotoren
Zeichnen I-II	Einen technischen Sachverhalt mit zeichnerischen Mitteln unter Einhaltung der genormten Symbole darstellen	Zeichnen Sie die Senkung für die Schraube. (Hier ist eine saubere maßstabgerechte technische Zeichnung erforderlich)

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Abschätzen II	Eine technische Einrichtung nach den Verfahren der jeweiligen Technikwissenschaft entsprechend der gestellten Anforderung grob Dimensionieren ohne genaue Berechnungen durchzuführen	Zur Überprüfung, ob die Belastbarkeit eines elektrischen Widerstandes ausreichend gewählt wurde, schätzen Sie die Leistungsaufnahme des Widerstandes in der Schaltung ab.
Erläutern II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie die Funktion eines Motors.
Herleiten II	Für eine beschriebene Aufgabe die Entstehung oder Ableitung einer Gleichung aus anderen Gleichungen oder aus allgemeineren Sachverhalten darstellen	Leiten Sie für eine Zeitsteuerung eine Formel für die Impulszeit her.
In Betrieb nehmen II	Die bestimmungsgemäße Verwendung einer Maschine oder Anlage unter Berücksichtigung der geltenden Messsysteme	Nehmen Sie die Steuerung der Anlage unter Berücksichtigung eines Inbetriebnahmeprotokolls in Betrieb
Messen II	Ermitteln der Werte von physikalischen oder technischen Größen in einem technischen Objekt mittels geeigneter Messsysteme	Messen Sie in der Schaltung die Spannung über dem Widerstand.
Optimieren II	Einen gegebenen technischen Sachverhalt oder eine gegebene technische Einrichtung so zu verändern, dass die geforderten Kriterien unter einem bestimmten Aspekt bestmöglichst erfüllt werden	Stellen Sie den Arbeitspunkt des elektrischen Verstärkers so ein, dass keine Verzerrungen auftreten.
Überprüfen II	Technische Einrichtungen auf Funktionalität untersuchen und eventuelle Abweichungen von der Funktion beschreiben	Überprüfen Sie die Funktion der elektrischen Schaltung.
Analysieren/ Untersuchen II-III	Aus einem technischen Sachverhalt wichtige Bestandteile oder Eigenschaften auf eine bestimmte Fragestellung hin herausarbeiten.	Analysieren Sie den Frequenzverlauf der Ausgangsspannung eines Druck-Gradienten-Empfängers.
Auswählen II-III	Bei mehreren möglichen technischen Lösungen sich anhand einer Sachanalyse nach den vorher festgelegten Kriterien begründet und eindeutig auf eine optimale Lösung festlegen	Für die Mikrofonierung zur Aufzeichnung einer Theateraufführung stehen verschiedenen Mikrofone zur Verfügung. Wählen Sie anhand der Datenblätter die Mikrofone aus.
Begründen II-III	Einen angegebenen Sachverhalt auf Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Zusammenhänge zurückführen	Begründen Sie, warum ein Druckgradientenempfänger bei einer seitlichen Beschallung kein Ausgangssignal liefert.
Dimensionieren II-III	Eine technische Einrichtung nach den Verfahren der jeweiligen Technikwissenschaft entsprechend der gestellten Anforderung berechnen	Dimensionieren ein elektrisches Filter so, dass alle Frequenzen unterhalb 20 Hz nicht übertragen werden.
Entwerfen II-III	Umsetzen einer Aufgabenstellung in eine technische Einrichtung (Schaltung, Konstruktion, Programm etc.)	Entwerfen Sie für ein Mikrofon eine Schaltung, die verhindert, dass Trittschall zur Tonsteuereinrichtung übertragen wird.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Entwickeln II-III	Lösungsvorschläge für technische Probleme erarbeiten	Entwickeln Sie ein System um Wetterdaten aufzuzeichnen und auszuwerten. (Hier gibt es sehr unterschiedliche Möglichkeiten. Es muss mindestens eine Lösung angeboten werden.)
Erklären II-III	Einen (komplexen) Sachverhalt darstellen und zurückführen auf Gesetzmäßigkeiten	Erklären Sie (anhand des elektrischen Feldes) die Funktion eines Kondensatormikrofons.
Freimachen/ Freischneiden II/III	Ein Bauteil oder ein System von seiner Umgebung lösen, Kräfte und Momente durch Symbole ersetzen	Machen sie das Bauteil frei und kennzeichnen Sie alle angreifenden Kräfte und Momente
Konstruieren II-III	Form und Bau eines technischen Objektes durch Ausarbeitung des Entwurfs, durch technische Berechnungen, Überlegungen usw. maßgebend gestalten	Konstruieren Sie eine Abziehvorrichtung, um ein Wälzlager von einem Wellenende abzu- ziehen.
Beurteilen III	Zu einem Sachverhalt ein selbst- ständiges Urteil unter Verwen- dung von Fachwissen und Fach- methoden formulieren und be- gründen	Für eine Tonaufzeichnung wird das Verfahren MPEG 2 Layer 3 ausgewählt. Die Tonaufzeich- nung soll nachbearbeitet werde. Beurteilen Sie die Auswahl.
Bewerten III	Eine eigene Position nach ausge- wiesenen Normen oder Werten vertreten	Zur Fertigung eines Teiles werden unter- schiedliche Verfahren vorgeschlagen. Bewer- ten Sie diese Verfahren hinsichtlich der Fer- tigungsqualität und des Ressourceneinsatzes.
Nachweisen III	Einen Sachverhalt nach den gül- tigen Verfahren der Technik (Be- rechnungen, Herleitungen oder logische Begründungen) bestäti- gen	Weisen Sie nach, dass die Belastbarkeit des gewählten Widerstandes auch im ungünstigs- ten Fall nicht überschritten wird.

Fachlicher Schwerpunkt Mechatronik:

Die grundlegenden Merkmale des Unterrichts zur Umsetzung der Themenschwerpunkte in der Fachrichtung Technik, Schwerpunkt Mechatronik sind die Bezugswissenschaften Metalltechnik, Elektrotechnik sowie Steuerungs- und Automatisierungstechnik. Die Erarbeitung fachlicher Inhalte erfolgt problemorientiert anhand technischer Artefakte aus der Industrie. Die Schülerinnen und Schüler erwerben und vertiefen so eine umfassende und auf ingenieurwissenschaftliche Studiengänge vorbereitende Handlungskompetenz. Neben der fachlichen Kompetenz wird durch die Projektorientierung des Technikunterrichts der Entwicklung methodischer, sozialer und personaler Kompetenz Rechnung getragen.

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt.
- Die Fachlehrerin bzw. der Fachlehrer wählt **eine** Aufgabe aus

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Bearbeitungszeit: 300 Minuten; sollten praktische Aufgaben enthalten sein, erhöht sich die Arbeitszeit auf 360 Minuten

Hilfsmittel: Taschenrechner, Tabellenbuch, SPS-Programmiersprachen inkl. Computer mit entsprechender Software, Labormittel (für praktische Aufgaben)

Die in dieser Schwerpunktsetzung formulierten Kompetenzen und das daraus resultierende Basiswissen wurde aus den folgenden Anforderungen und Inhalten des Bildungsplans gymnasiale Oberstufe Technik Schwerpunkt Mechatronik abgeleitet:

- Analysieren von Funktionszusammenhängen in mechatronischen Systemen,
- Automatisierte Prozesse planen und optimieren.
- Betreiben von mechatronischen Systemen und technische Dokumentation

Die Schülerinnen und Schüler analysieren und optimieren exemplarisch mechanische, elektrische und informatorische Systeme in Bezug auf Informations-, Energie- und Kraftflüsse indem sie...

- mechanische Systeme mit Hilfe statischer Gesetzmäßigkeiten berechnen.
 - Beanspruchungen von Bauteilen ermitteln.
 - für eine mechatronische Aufgabenstellung ein Lösungskonzept nach VDI 2221 entwickeln.
 - Maschinenelemente dimensionieren und auswählen.
 - Normen, Maße und Werkstoffe aus einfachen Gesamtzeichnungen und den dazugehörigen Stücklisten ermitteln.
 - Strom-, Spannungs-, Widerstands- und Leistungsberechnung in Stromkreisen durchführen.
 - Kennwerte elektrischer Bauteile in elektrischen Stromkreisen messen.
 - Kennwerte elektrischer Bauteile aus Datenblättern bestimmen.
 - Arbeitselemente dimensionieren und auswählen.
 - die Funktionsweise von pneumatischen und elektropneumatischen Bauteilen sowie deren Funktion in einer Steuerung erläutern.
 - die Funktionsweise von Steuerungen herleiten sowie Ablaufsteuerungen als Schrittkette entwerfen.
 - für eine automatisierungstechnische Problemstellung eine Steuerung entwerfen.
 - Sensoren auswählen und in Steuerungen einbinden.
-

- mechatronische Systeme dokumentieren oder mechatronische Systeme mit Hilfe technischer Dokumentationen in Betrieb nehmen.

Basiswissen Metalltechnik:

- Normen
- Werkstoffe
- Technische Kommunikation
- Anforderungsliste und Konzept,
- Kräfte- und Momente- und Druckberechnungen
- Beanspruchungen auf Zug und Biegung
- Maschinenelemente

Basiswissen Elektrotechnik:

- Ohmsches Gesetz
- Messtechnik
- Datenblätter
- Stromlaufpläne
- elektrische Schutzmaßnahmen

Basiswissen Steuerungs- und Automatisierungstechnik:

- pneumatische Steuerungen
- Pneumatikpläne
- elektropneumatische Steuerungen
- Aufgaben und Aufbau Speicherprogrammierbarer Steuerungen
- GRAFCET
- SPS-Programmiersprachen
- Analoge und Binäre Sensoren
- Pneumatische- und elektrische Arbeitselemente

Anhang: Liste der Operatoren

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

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

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Aufbauen I	Technische Einrichtungen anhand von technischen Unterlagen errichten	Bauen Sie die skizzierte elektrische Schaltung auf.
Nennen I	Fakten, Begriffe oder Daten ohne nähere Erläuterungen aufzählen	Nennen Sie drei Funktionsprinzipien von elektrischen Messwerken.
Beschreiben I-II	Einen Sachverhalt unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie den Aufbau eines Motors.
Berechnen/Bestimmen I-II	Ergebnis von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen oder grafische Lösungsmethoden gewinnen	Berechnen Sie anhand der gegebenen Werte die Zugbeanspruchung der Schrauben.
Ermitteln I-II	Anhand von technischen Unterlagen (Datenblätter, Diagramme etc.) die zur Lösung der technischen Aufgabe erforderlichen Daten zusammensetzen	Ermitteln Sie aus dem Diagramm die Durchlassspannung der Diode bei einem Strom von 1A.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Erstellen/Darstellen I-II	Einen Sachverhalt in übersichtlicher (meist vorgegebener) Form darstellen	Erstellen Sie aus den berechneten Werten ein Diagramm.
Kennzeichnen I-II	Anhand von technischen Unterlagen, die zur Lösung der technischen Aufgabe kennzeichnen	Kennzeichnen Sie einem Schaltplan Signalweg, die Funktionsgruppen etc.
Ordnen I-II	Sachverhalte in einer geforderten Reihenfolge wiedergeben. Als notwendige Begründung dienen ggf. qualitative oder quantitative Größenangaben	Ordnen Sie die Widerstände in der Schaltung nach der von ihnen aufgenommenen Leistung.
Skizzieren I-II	Einen technischen Sachverhalt mit einfachen zeichnerischen Mitteln (z. B. Freihandskizze) unter Einhaltung der genormten Symbole darstellen	Skizzieren Sie die Senkung für die Schraube mit den erforderlichen Maßen. (Hier kann eine Handskizze ausreichen)
Vergleichen I-II	In einem technischen Sachverhalt Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und angeben.	Vergleichen sie die Datenblätter von zwei Antriebsmotoren
Zeichnen I-II	Einen technischen Sachverhalt mit zeichnerischen Mitteln unter Einhaltung der genormten Symbole darstellen	Zeichnen Sie die Senkung für die Schraube. (Hier ist eine saubere maßstabsgerechte technische Zeichnung erforderlich)
Abschätzen II	Eine technische Einrichtung nach den Verfahren der jeweiligen Technikwissenschaft entsprechend der gestellten Anforderung grob dimensionieren ohne genaue Berechnungen durchzuführen	Zur Überprüfung, ob die Belastbarkeit eines elektrischen Widerstandes ausreichend gewählt wurde, schätzen Sie die Leistungsaufnahme des Widerstandes in der Schaltung ab.
Erläutern II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie die Funktion eines Motors.
Herleiten II	Für eine beschriebene Aufgabe die Entstehung oder Ableitung einer Gleichung aus anderen Gleichungen oder aus allgemeineren Sachverhalten darstellen	Leiten Sie für eine Zeitsteuerung eine Formel für die Impulszeit her.
In Betrieb nehmen II	Die bestimmungsgemäße Verwendung einer Maschine oder Anlage unter Berücksichtigung der geltenden Messsysteme	Nehmen Sie die Steuerung der Anlage unter Berücksichtigung eines Inbetriebnahmeprotokolls in Betrieb
Messen II	Ermitteln der Werte von physikalischen oder technischen Größen in einem technischen Objekt mittels geeigneter Messsysteme	Messen Sie in der Schaltung die Spannung über dem Widerstand.
Optimieren II	Einen gegebenen technischen Sachverhalt oder eine gegebene technische Einrichtung so zu verändern, dass die geforderten Kriterien unter einem bestimmten Aspekt bestmöglichst erfüllt werden	Stellen Sie den Arbeitspunkt des elektrischen Verstärkers so ein, dass keine Verzerrungen auftreten.
Überprüfen II	Technische Einrichtungen auf Funktionalität untersuchen und eventuelle Abweichungen von der Funktion beschreiben	Überprüfen Sie die Funktion der elektrischen Schaltung.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Analysieren /Untersuchen II-III	Aus einem technischen Sachverhalt wichtige Bestandteile oder Eigenschaften auf eine bestimmte Fragestellung hin herausarbeiten.	Analysieren Sie den Frequenzverlauf der Ausgangsspannung eines Druck-Gradienten-Empfängers.
Auswählen II-III	Bei mehreren möglichen technischen Lösungen sich anhand einer Sachanalyse nach den vorher festgelegten Kriterien begründet und eindeutig auf eine optimale Lösung festlegen	Für die Mikrofonierung zur Aufzeichnung einer Theateraufführung stehen verschiedenen Mikrofone zur Verfügung. Wählen Sie anhand der Datenblätter die Mikrofone aus.
Begründen II-III	Einen angegebenen Sachverhalt auf Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Zusammenhänge zurückführen	Begründen Sie, warum ein Druckgradientenempfänger bei einer seitlichen Beschallung kein Ausgangssignal liefert.
Dimensionieren II-III	Eine technische Einrichtung nach den Verfahren der jeweiligen Technikwissenschaft entsprechend der gestellten Anforderung berechnen	Dimensionieren ein elektrisches Filter so, dass alle Frequenzen unterhalb 20 Hz nicht übertragen werden.
Entwerfen II-III	Umsetzen einer Aufgabenstellung in eine technische Einrichtung (Schaltung, Konstruktion, Programm etc.)	Entwerfen Sie für ein Mikrofon eine Schaltung, die verhindert, dass Trittschall zur Tonsteuereinrichtung übertragen wird.
Entwickeln II-III	Lösungsvorschläge für technische Probleme erarbeiten	Entwickeln Sie ein System um Wetterdaten aufzuzeichnen und auszuwerten. (Hier gibt es sehr unterschiedliche Möglichkeiten. Es muss mindestens eine Lösung angeboten werden.)
Erklären II-III	Einen (komplexen) Sachverhalt darstellen und zurückführen auf Gesetzmäßigkeiten	Erklären Sie (anhand des elektrischen Feldes) die Funktion eines Kondensatormikrofons.
Freimachen/Freischneiden II/III	Ein Bauteil oder ein System von seiner Umgebung lösen, Kräfte und Momente durch Symbole ersetzen	Machen sie das Bauteil frei und kennzeichnen Sie alle angreifenden Kräfte und Momente
Konstruieren II/III	Form und Bau eines technischen Objektes durch Ausarbeitung des Entwurfs, durch technische Berechnungen, Überlegungen usw. maßgeblich gestalten.	Konstruieren Sie eine Abziehvorrichtung, um ein Wälzlager von einem Wellenende abziehen.
Beurteilen III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden formulieren und begründen	Für eine Tonaufzeichnung wird das Verfahren MPEG 2 Layer 3 ausgewählt. Die Tonaufzeichnung soll nachbearbeitet werde. Beurteilen Sie die Auswahl.
Bewerten III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten	Zur Fertigung eines Teiles werden unterschiedliche Verfahren vorgeschlagen. Bewerten Sie diese Verfahren hinsichtlich der Fertigungsqualität und des Ressourceneinsatzes.
Nachweisen III	Einen Sachverhalt nach den gültigen Verfahren der Technik (Berechnungen, Herleitungen oder logische Begründungen) bestätigen	Weisen Sie nach, dass die Belastbarkeit des gewählten Widerstandes auch im ungünstigsten Fall nicht überschritten wird.

Fachlicher Schwerpunkt Informationstechnik

Die Informationstechnik befasst sie sich mit den Geräten und Verfahren für die Erfassung, der Verarbeitung und der Ausgabe von Informationen. Die grundlegenden Merkmale des Unterrichts zur Umsetzung der Themenschwerpunkte in der Fachrichtung Informationstechnik sind die Wissenschaftspropädeutik, die Vorbereitung auf berufliche Qualifizierung, Problemorientierung und Offenheit des Unterrichts. Der Unterricht orientiert sich an der Erstellung verwertbarer Produkte. Die Schülerinnen und Schüler erwerben und vertiefen eine umfassende Handlungskompetenz in fachlicher, methodischer, sozialer und personaler Hinsicht.

Als Grundlage dienen der Bildungsplan sowie die Abiturrichtlinie in der jeweilig gültigen Fassung.

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt.
- Die Fachlehrerin bzw. der Fachlehrer wählt **eine** Aufgabe aus

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Bearbeitungszeit: 360 Minuten, da eine praktische Aufgabe enthalten ist

Hilfsmittel: Taschenrechner, Computer und Software (z. B. Programm-Entwicklungsumgebung) ggf. Schnittstellenkarte und weitere Hardware entsprechend der praktischen Aufgabenstellung

Analysieren, Erfassen und Anpassen von elektrischen und nichtelektrischen Größen, Wandeln der Größen in eine informationstechnisch verarbeitbare Form

Basiswissen:

- Prinzipien und Schaltungen der Wandlung nichtelektrischer in elektrische Signale (passive und aktive Sensoren, z. B. Dehnungsmesstreifen in Brückenschaltung)
- Grundlagen der Elektronik: Kenngrößen von Gleich- und Wechselstrom, Schaltungen von Widerständen, Dioden und Transistoren
- Darstellen des Übertragungsverhaltens der Bauteile mit Kennlinien und Gleichungen
- Grundlagen der elektrischen Messtechnik, Analog-Digital-Wandler, Datenerfassung mit dem PC und Mikrocontrollern
- Prinzipien und Schaltungen zur Anpassung von elektrischen Signalen: einfache Filterschaltungen wie z. B. Hochpass und Tiefpass
- Entwickeln oder analysieren von Verstärkerschaltungen für analoge Signale zur Messdatenerfassung
- Schaltungssimulation, z. B. mit LT-Spice
- Grundlagen der Bilddatenerfassung (Farbmodelle, Kameras, Datenkompression)

Planen, Erstellen und Überprüfen eines Produktes für die Verarbeitung von Prozessdaten, Präsentieren der Informationen in eine dem Adressaten angepasste Form

Basiswissen:

- Programmierung von Datenverarbeitungsalgorithmen (Einlesen, Verarbeiten, Speichern und Ausgeben von Daten (Programmiersprachen: C#, Processing)
- Grafische Darstellung des Verlaufs von erfassten Daten in Abhängigkeit von der Zeit

- Signalausgabe und Signalanpassung für einen Aktor z.B. einen Motor, dessen Leistung pulsweitenmoduliert gesteuert wird
- Elementare Algorithmen der Regelungstechnik
- Modellieren von Prozessabläufen mit Zustandsautomaten
- Auswerten von Bilddaten mit statistischen Verfahren
- Interaktive Computergrafik zur Darstellung von Animationen und Simulationen

Anhang: Liste der Operatoren

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

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

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Aufbauen I	Technische Einrichtungen anhand von technischen Unterlagen errichten	Bauen Sie die skizzierte elektrische Schaltung auf.
Nennen I	Fakten, Begriffe oder Daten ohne nähere Erläuterungen aufzählen	Nennen Sie drei Funktionsprinzipien von elektrischen Messwerken.
Beschreiben I–II	Einen Sachverhalt unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie den Aufbau eines Motors.
Berechnen/Bestimmen I–II	Ergebnis von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen oder grafische Lösungsmethoden gewinnen	Berechnen Sie anhand der gegebenen Werte die Zugbeanspruchung der Schrauben.
Ermitteln I–II	Anhand von technischen Unterlagen (Datenblätter, Diagramme etc.) die zur Lösung der technischen Aufgabe erforderlichen Daten zusammenstellen	Ermitteln Sie aus dem Diagramm die Durchlassspannung der Diode bei einem Strom von 1A.
Erstellen/Darstellen I–II	Einen Sachverhalt in übersichtlicher (meist vorgegebener) Form darstellen	Erstellen Sie aus den berechneten Werten ein Diagramm.
Kennzeichnen I–II	Anhand von technischen Unterlagen, die zur Lösung der technischen Aufgabe kennzeichnen	Kennzeichnen Sie einem Schaltplan Signalweg, die Funktionsgruppen etc.
Ordnen I–II	Sachverhalte in einer geforderten Reihenfolge wiedergeben. Als notwendige Begründung dienen ggf. qualitative oder quantitative Größenangaben	Ordnen Sie die Widerstände in der Schaltung nach der von ihnen aufgenommenen Leistung.
Skizzieren I–II	Einen technischen Sachverhalt mit einfachen zeichnerischen Mitteln (z. B. Freihandskizze) unter Einhaltung der genormten Symbole darstellen	Skizzieren Sie die Senkung für die Schraube mit den erforderlichen Maßen. (Hier kann eine Handskizze ausreichen)
Vergleichen I–II	In einem technischen Sachverhalt Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und angeben.	Vergleichen sie die Datenblätter von zwei Antriebsmotoren

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Zeichnen I-II	Einen technischen Sachverhalt mit zeichnerischen Mitteln unter Einhaltung der genormten Symbole darstellen	Zeichnen Sie die Senkung für die Schraube. (Hier ist eine saubere maßstabsgerechte technische Zeichnung erforderlich)
Abschätzen II	Eine technische Einrichtung nach den Verfahren der jeweiligen Technikwissenschaft entsprechend der gestellten Anforderung grob dimensionieren ohne genaue Berechnungen durchzuführen	Zur Überprüfung, ob die Belastbarkeit eines elektrischen Widerstandes ausreichend gewählt wurde, schätzen Sie die Leistungsaufnahme des Widerstandes in der Schaltung ab.
Erläutern II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie die Funktion eines Motors.
Herleiten II	Für eine beschriebene Aufgabe die Entstehung oder Ableitung einer Gleichung aus anderen Gleichungen oder aus allgemeineren Sachverhalten darstellen	Leiten Sie für eine Zeitsteuerung eine Formel für die Impulszeit her.
In Betrieb nehmen II	Die bestimmungsgemäße Verwendung einer Maschine oder Anlage unter Berücksichtigung der geltenden Messsysteme	Nehmen Sie die Steuerung der Anlage unter Berücksichtigung eines Inbetriebnahmeprotokolls in Betrieb
Messen II	Ermitteln der Werte von physikalischen oder technischen Größen in einem technischen Objekt mittels geeigneter Messsysteme	Messen Sie in der Schaltung die Spannung über dem Widerstand.
Optimieren II	Einen gegebenen technischen Sachverhalt oder eine gegebene technische Einrichtung so zu verändern, dass die geforderten Kriterien unter einem bestimmten Aspekt bestmöglichst erfüllt werden	Stellen Sie den Arbeitspunkt des elektrischen Verstärkers so ein, dass keine Verzerrungen auftreten.
Überprüfen II	Technische Einrichtungen auf Funktionalität untersuchen und eventuelle Abweichungen von der Funktion beschreiben	Überprüfen Sie die Funktion der elektrischen Schaltung.
Analysieren / Untersuchen II-III	Aus einem technischen Sachverhalt wichtige Bestandteile oder Eigenschaften auf eine bestimmte Fragestellung hin herausarbeiten.	Analysieren Sie den Frequenzverlauf der Ausgangsspannung eines Druckgradienten-Empfängers.
Auswählen II-III	Bei mehreren möglichen technischen Lösungen sich anhand einer Sachanalyse nach den vorher festgelegten Kriterien begründet und eindeutig auf eine optimale Lösung festlegen	Für die Mikrofonierung zur Aufzeichnung einer Theateraufführung stehen verschiedene Mikrofone zur Verfügung. Wählen Sie anhand der Datenblätter die Mikrofone aus.
Begründen II-III	Einen angegebenen Sachverhalt auf Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Zusammenhänge zurückführen	Begründen Sie, warum ein Druckgradientenempfänger bei einer seitlichen Beschallung kein Ausgangssignal liefert.
Dimensionieren II-III	Eine technische Einrichtung nach den Verfahren der jeweiligen Technikwissenschaft entsprechend der gestellten Anforderung berechnen	Dimensionieren ein elektrisches Filter so, dass alle Frequenzen unterhalb 20 Hz nicht übertragen werden.

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

Fachlicher Schwerpunkt Bautechnik mit Klimaschutz

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden zwei Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt.
- Die Fachlehrerin bzw. der Fachlehrer wählt eine Aufgabe aus

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Bearbeitungszeit: 300 Minuten

Hilfsmittel: *Westermann* Bautabellen (11./12. Auflage), zusätzlich erstellte Formelsammlung für den Bereich Heizungstechnik, Tabellenkalkulation EXCEL, CAD- Software SPEEDIKON, nicht-programmierbarer Taschenrechner

Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten Basiswissen in den unten genannten Bereichen, indem sie Wohngebäude unter ausgewählten bautechnischen, energetischen und anlagentechnischen Aspekten analysieren, gestalten, konstruieren, planen, beurteilen und bewerten:

1. Die Bedeutung des Klimaschutzes bei der Nutzung von Wohngebäuden

- Analyse von Verbrauchswerten (Strom- und Heizkostenabrechnungen)
- Alternativen zur Nutzung von fossilen Energieträgern zur Deckung des Energiebedarfs von Wohngebäuden
 - ökologischer Fußabdruck für den Bereich Bewohnen eines Gebäudes

2. Grundlagen der konstruktiven Durchbildung der Gebäudehülle eines beheizten Gebäudes (Details der Bauteilanschlüsse) und deren Umsetzung bei der Modellierung eines 3D-Gebäudemodell mittels der CAD-Software Speedikon

- Außenwandaufbauten im Massivbau/Mauerwerksbau
- erdreichberührte Bauteile
- das geneigte Dach als Wohnraumaußenfläche
- Betrachtungen zu Wärmebrücken

3. Berechnungen zum Jahres- Heizwärmebedarfs; Bilanzierung des Energiebedarfs nach Energieeinsparverordnung (EnEV 2009/EnEV 2014); Anforderungen des Energieausweises; auf regenerativen Energien basierende Systeme zur Gebäudeheizung und Trinkwassererwärmung (I)

- Transmissionswärmeverluste
- Lüftungswärmeverluste
- solare Gewinne
- interne Wärmegewinne
- Solarthermie
- Geothermie
- Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

4. Wohnklima, Behaglichkeit, Bauschäden durch Tauwasseranfall; Wärmebedarfsberechnungen nach DIN EN 12831; auf regenerativen Energien basierende Systeme der Gebäudeheizung und Trinkwassererwärmung (II); Betrachtungen zum Passivhaus; Grundlagen des Holzrahmenbaus

- behagliches Wohnklima
- Tauwasseruntersuchungen nach DIN 4108
- gesundheitliche Folgen/ Bauschäden durch Tauwasseranfall
- Vermeidung von Tauwasseranfall durch konstruktive Maßnahmen
- Außenwände im Holzrahmenbau
- Fußböden und Deckenaufbauten im Holzrahmenbau
- Winddichtigkeit
- Berechnung des Heizwärmebedarfs für das in S2/S3 entworfene Gebäude
- Photovoltaik
- Wärmepumpen

5. Erarbeitung eines Sanierungskonzeptes für ein Bestandsgebäude

- Datenaufnahme (Wärmebilder, Blower-Door-Messung, Temperatur- und Feuchtemessungen an Bauteiloberflächen)
- Untersuchungen zum Nutzerverhalten (Lüftung, Beheizung)
- Verbesserung der Dämmung an Bauteilen der Gebäudehülle
- Empfehlungen zur Änderung des Nutzerverhaltens
- Erstellung von Bauteil- Detailzeichnungen (Bestand und Sanierungsvorschlag)
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

Der Unterricht ist so zu gestalten, dass die Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmer die folgenden Kompetenzen erwerben:

Sie können

- verschiedene Konstruktionen der Bauteile der Gebäudehülle hinsichtlich ihrer Eignung für den Wärmeschutz bewerten.
- Berechnungen bezüglich des Wärmeschutzes und Tauwasserschutzes nach DIN 4108 und EnEV 2009 (bzw. EnEV 2014) durchführen und die Ergebnisse bewerten.
- aus dem Entwurf eines Einfamilienhauses ein 3D-Volumenmodell mit einer fachspezifischen Software (*Speedikon*) modellieren.
- eine rechnerische Bilanzierung von Wärmegewinnen und -verlusten durchführen.
- Teile der Berechnungen, die für die Erstellung eines Energiepasses notwendig sind, durchführen und Varianten zur Optimierung des Wärmeschutzes erarbeiten.
- Möglichkeiten der Energieeinsparung im Bereich Wohnen beschreiben und den Stellenwert für den Klimaschutz bewerten.
- den Zusammenhang zwischen Wärmeschutz und Weltklima darstellen und Begründungen für einen weiterreichenden Wärmeschutz formulieren.
- ausgewählte Anlagenkomponenten von Gebäudeheizungen und Systeme zur Trinkwassererwärmung mit Hilfe technischer Datenblätter, Diagramme und Berechnungen unter besonderer Beachtung von Energieeffizienz und Einsatz regenerativer Energiequellen dimensionieren.
- normgerechte Berechnungen zum Heizwärmebedarf von Gebäuden durchführen und die Ergebnisse bewerten.
- tauwassergefährdete Bauteile der Gebäudehülle auf rechnerischer Basis identifizieren und alternative Konstruktionen entwerfen, welche nicht tauwassergefährdet sind.

Anhang: Liste der Operatoren

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

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

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Aufbauen I	Technische Einrichtungen anhand von technischen Unterlagen errichten	Bauen Sie die skizzierte elektrische Schaltung auf.
Nennen I	Fakten, Begriffe oder Daten ohne nähere Erläuterungen aufzählen	Nennen Sie drei Funktionsprinzipien von elektrischen Messwerken.
Beschreiben I-II	Einen Sachverhalt unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie den Aufbau eines Motors.
Berechnen/ Bestimmen I-II	Ergebnis von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen oder grafische Lösungsmethoden gewinnen	Berechnen Sie anhand der gegebenen Werte die Zugbeanspruchung der Schrauben.
Ermitteln I-II	Anhand von technischen Unterlagen (Datenblätter, Diagramme etc.) die zur Lösung der technischen Aufgabe erforderlichen Daten zusammenstellen	Ermitteln Sie aus dem Diagramm die Durchlassspannung der Diode bei einem Strom von 1A.
Erstellen/ Darstellen I-II	Einen Sachverhalt in übersichtlicher (meist vorgegebener) Form darstellen	Erstellen Sie aus den berechneten Werten ein Diagramm.
Kennzeichnen I-II	Anhand von technischen Unterlagen, die zur Lösung der technischen Aufgabe kennzeichnen	Kennzeichnen Sie einem Schaltplan Signalweg, die Funktionsgruppen etc.
Ordnen I-II	Sachverhalte in einer geforderten Reihenfolge wiedergegeben. Als notwendige Begründung dienen ggf. qualitative oder quantitative Größenangaben	Ordnen Sie die Widerstände in der Schaltung nach der von ihnen aufgenommenen Leistung.
Skizzieren I-II	Einen technischen Sachverhalt mit einfachen zeichnerischen Mitteln (z. B. Freihandskizze) unter Einhaltung der genormten Symbole darstellen	Skizzieren Sie die Senkung für die Schraube mit den erforderlichen Maßen. (Hier kann eine Handskizze ausreichen)
Vergleichen I-II	In einem technischen Sachverhalt Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und angeben.	Vergleichen sie die Datenblätter von zwei Antriebsmotoren
Zeichnen I-II	Einen technischen Sachverhalt mit zeichnerischen Mitteln unter Einhaltung der genormten Symbole darstellen	Zeichnen Sie die Senkung für die Schraube. (Hier ist eine saubere maßstabgerechte technische Zeichnung erforderlich)
Abschätzen II	Eine technische Einrichtung nach den Verfahren der jeweiligen Technikwissenschaft entsprechend der gestellten Anforderung grob Dimensionieren ohne genaue Berechnungen durchzuführen	Zur Überprüfung, ob die Belastbarkeit eines elektrischen Widerstandes ausreichend gewählt wurde, schätzen Sie die Leistungsaufnahme des Widerstandes in der Schaltung ab.
Erläutern II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie die Funktion eines Motors.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Herleiten II	Für eine beschriebene Aufgabe die Entstehung oder Ableitung einer Gleichung aus anderen Gleichungen oder aus allgemeineren Sachverhalten darstellen	Leiten Sie für eine Zeitsteuerung eine Formel für die Impulszeit her.
In Betrieb nehmen II	Die bestimmungsgemäße Verwendung einer Maschine oder Anlage unter Berücksichtigung der geltenden Messsysteme	Nehmen Sie die Steuerung der Anlage unter Berücksichtigung eines Inbetriebnahmeprotokolls in Betrieb
Messen II	Ermitteln der Werte von physikalischen oder technischen Größen in einem technischen Objekt mittels geeigneter Messsysteme	Messen Sie in der Schaltung die Spannung über dem Widerstand.
Optimieren II	Einen gegebenen technischen Sachverhalt oder eine gegebene technische Einrichtung so zu verändern, dass die geforderten Kriterien unter einem bestimmten Aspekt bestmöglichst erfüllt werden	Stellen Sie den Arbeitspunkt des elektrischen Verstärkers so ein, dass keine Verzerrungen auftreten.
Überprüfen II	Technische Einrichtungen auf Funktionalität untersuchen und eventuelle Abweichungen von der Funktion beschreiben	Überprüfen Sie die Funktion der elektrischen Schaltung.
Analysieren/ Untersuchen II-III	Aus einem technischen Sachverhalt wichtige Bestandteile oder Eigenschaften auf eine bestimmte Fragestellung hin herausarbeiten.	Analysieren Sie den Frequenzverlauf der Ausgangsspannung eines Druck-Gradienten-Empfängers.
Auswählen II-III	Bei mehreren möglichen technischen Lösungen sich anhand einer Sachanalyse nach den vorher festgelegten Kriterien begründet und eindeutig auf eine optimale Lösung festlegen	Für die Mikrofonierung zur Aufzeichnung einer Theateraufführung stehen verschiedene Mikrofone zur Verfügung. Wählen Sie anhand der Datenblätter die Mikrofone aus.
Begründen II-III	Einen angegebenen Sachverhalt auf Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Zusammenhänge zurückführen	Begründen Sie, warum ein Druckgradientenempfänger bei einer seitlichen Beschallung kein Ausgangssignal liefert.
Dimensionieren II-III	Eine technische Einrichtung nach den Verfahren der jeweiligen Technikwissenschaft entsprechend der gestellten Anforderung berechnen	Dimensionieren ein elektrisches Filter so, dass alle Frequenzen unterhalb 20 Hz nicht übertragen werden.
Entwerfen II-III	Umsetzen einer Aufgabenstellung in eine technische Einrichtung (Schaltung, Konstruktion, Programm etc.)	Entwerfen Sie für ein Mikrofon eine Schaltung, die verhindert, dass Trittschall zur Tonsteuereinrichtung übertragen wird.
Entwickeln II-III	Lösungsvorschläge für technische Probleme erarbeiten	Entwickeln Sie ein System um Wetterdaten aufzuzeichnen und auszuwerten. (Hier gibt es sehr unterschiedliche Möglichkeiten. Es muss mindestens eine Lösung angeboten werden.)
Erklären II-III	Einen (komplexen) Sachverhalt darstellen und zurückführen auf Gesetzmäßigkeiten	Erklären Sie (anhand des elektrischen Feldes) die Funktion eines Kondensatormikrofons.
Freimachen/ Freischneiden II/III	Ein Bauteil oder ein System von seiner Umgebung lösen, Kräfte und Momente durch Symbole ersetzen	Machen sie das Bauteil frei und kennzeichnen Sie alle angreifenden Kräfte und Momente

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Konstruieren II/III	Form und Bau eines technischen Objektes durch Ausarbeitung des Entwurfs, durch technische Berechnungen, Überlegungen usw. maßgeblich gestalten.	Konstruieren Sie eine Abziehvorrichtung, um ein Wälzlager von einem Wellenende abzuziehen.
Beurteilen III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden formulieren und begründen	Für eine Tonaufzeichnung wird das Verfahren MPEG 2 Layer 3 ausgewählt. Die Tonaufzeichnung soll nachbearbeitet werden. Beurteilen Sie die Auswahl.
Bewerten III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten	Zur Fertigung eines Teiles werden unterschiedliche Verfahren vorgeschlagen. Bewerten Sie diese Verfahren hinsichtlich der Fertigungsqualität und des Ressourceneinsatzes.
Nachweisen III	Einen Sachverhalt nach den gültigen Verfahren der Technik (Berechnungen, Herleitungen oder logische Begründungen) bestätigen	Weisen Sie nach, dass die Belastbarkeit des gewählten Widerstandes auch im ungünstigsten Fall nicht überschritten wird.

Fachlicher Schwerpunkt Technik - Maschinenbau/ Regenerative Energien

Der Fachlehrerin, dem Fachlehrer

- werden **zwei** Aufgaben (I und II) zu unterschiedlichen Schwerpunkten vorgelegt.
- Die Fachlehrerin bzw. der Fachlehrer wählt **eine** Aufgabe aus

Die Abiturientin, der Abiturient

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

Bearbeitungszeit: 300 Minuten

Hilfsmittel: Tabellenbuch Metall, Zusätzlich erstellte Formelsammlung (1 DIN A4-Blatt), Taschenrechner (nicht programmierbar), Zeichengerät, CAD-Software (z. B. Inventor), Tabellenkalkulation (z. B. Excel), Software zur Steuerungstechnik (z. B. Simatic-Manager)

Basiswissen zur Analyse, Gestaltung, Konstruktion und Planung technischer Systeme sowie Anwendung der erworbenen Kompetenzen an geeigneten Lernträgern in den folgenden Bereichen:

1. Gesamtsysteme des Maschinenbaus

- Die Schülerinnen und Schüler analysieren, gestalten Systeme und Komponenten des Maschinen- und Anlagenbaus unter Zuhilfenahme technischer Unterlagen und Applikationen sowie angemessener Methoden der technischen Kommunikation.
- Sie erarbeiten sowohl grundlegende Aspekte der Fertigungs- und Steuerungstechnik als auch der elektrischen Antriebstechnik, deren Aktoren und Stellelemente sowie werkstoffspezifischer Aspekte der Konstruktion.

2. Systeme und Komponenten

- Die Schülerinnen und Schüler analysieren gegebene Maschinenelemente hinsichtlich konstruktiver Gegebenheiten und erforderlicher Veränderungen.
- Sie nutzen einschlägige Normen und Regelwerken zur Auswahl erforderlicher Toleranzen und Passungssysteme.
- Sie wenden hierbei moderne Methoden der Konstruktionstechnik wie z.B. CAD (3D-Konstruktion) an.
- Sie werten Datenblätter und Messwerte aus, um Systemkomponenten zu beurteilen und rechnerische Nachweise auf Basis der technischen Mechanik zu führen.
- Sie wenden dazu ggf. unterschiedliche Mess- und Prüfmethode und -geräte an.

3. Steuerungstechnik

- Die Schülerinnen und Schüler analysieren, bewerten und planen Systeme der Mess- und Steuerungstechnik
- Sie wählen Elemente von Sensorik und Aktorik aus vorgegebenen Bauteilen und Baugruppen aus und begründen ihre Entscheidungen.
- Sie entwickeln Steuerungen und deren Abläufe und setzen diese in pneumatische, elektropneumatische und elektronische Steuerungen entsprechend den einschlägigen Normen um (z.B. anhand von speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS)).

4. Regenerative Energien - Technische System und Energieumwandlung

- Die Schülerinnen und Schüler analysieren und bewerten den Aufbau, die Funktion und die Wirkungsweise verschiedener Methoden der regenerativen Energieumwandlung und deren Effizienz und entwickeln auf der Grundlage von gegebenen Anforderungen

- und Informationen Konzeptentwürfe.
- Hierbei beschreiben sie Anforderungen an Bauteile und Komponenten die sie anhand dieser Grundlage auswählen.
 - Sie legen einfache Anlagen der Regenerativen Energieumwandlung und bewerten vorgegebene Anlagen nach ihrer Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Anhang: Liste der Operatoren

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

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

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Aufbauen I	Technische Einrichtungen anhand von technischen Unterlagen errichten	Bauen Sie die skizzierte elektrische Schaltung auf.
Nennen I	Fakten, Begriffe oder Daten ohne nähere Erläuterungen aufzählen	Nennen Sie drei Funktionsprinzipien von elektrischen Messwerken.
Beschreiben I-II	Einen Sachverhalt unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten wiedergeben	Beschreiben Sie den Aufbau eines Motors.
Berechnen/ Bestimmen I-II	Ergebnis von einem Ansatz ausgehend durch Rechenoperationen gewinnen oder grafische Lösungsmethoden gewinnen	Berechnen Sie anhand der gegebenen Werte die Zugbeanspruchung der Schrauben.
Ermitteln I-II	Anhand von technischen Unterlagen (Datenblätter, Diagramme etc.) die zur Lösung der technischen Aufgabe erforderlichen Daten zusammenstellen	Ermitteln Sie aus dem Diagramm die Durchlassspannung der Diode bei einem Strom von 1A.
Erstellen/ Darstellen I-II	Einen Sachverhalt in übersichtlicher (meist vorgegebener) Form darstellen	Erstellen Sie aus den berechneten Werten ein Diagramm.
Kennzeichnen I-II	Anhand von technischen Unterlagen, die zur Lösung der technischen Aufgabe kennzeichnen	Kennzeichnen Sie einem Schaltplan Signalweg, die Funktionsgruppen etc.
Ordnen I-II	Sachverhalte in einer geforderten Reihenfolge wiedergegeben. Als notwendige Begründung dienen ggf. qualitative oder quantitative Größenangaben	Ordnen Sie die Widerstände in der Schaltung nach der von ihnen aufgenommenen Leistung.
Skizzieren I-II	Einen technischen Sachverhalt mit einfachen zeichnerischen Mitteln (z. B. Freihandskizze) unter Einhaltung der genormten Symbole darstellen	Skizzieren Sie die Senkung für die Schraube mit den erforderlichen Maßen. (Hier kann eine Handskizze ausreichen)
Vergleichen I-II	In einem technischen Sachverhalt Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und angeben.	Vergleichen sie die Datenblätter von zwei Antriebsmotoren
Zeichnen I-II	Einen technischen Sachverhalt mit zeichnerischen Mitteln unter Einhaltung der genormten Symbole darstellen	Zeichnen Sie die Senkung für die Schraube. (Hier ist eine saubere maßstabgerechte technische Zeichnung erforderlich)

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Abschätzen II	Eine technische Einrichtung nach den Verfahren der jeweiligen Technikwissenschaft entsprechend der gestellten Anforderung grob Dimensionieren ohne genaue Berechnungen durchzuführen	Zur Überprüfung, ob die Belastbarkeit eines elektrischen Widerstandes ausreichend gewählt wurde, schätzen Sie die Leistungsaufnahme des Widerstandes in der Schaltung ab.
Erläutern II	Nachvollziehbar und verständlich veranschaulichen	Erläutern Sie die Funktion eines Motors.
Herleiten II	Für eine beschriebene Aufgabe die Entstehung oder Ableitung einer Gleichung aus anderen Gleichungen oder aus allgemeineren Sachverhalten darstellen	Leiten Sie für eine Zeitsteuerung eine Formel für die Impulszeit her.
In Betrieb nehmen II	Die bestimmungsgemäße Verwendung einer Maschine oder Anlage unter Berücksichtigung der geltenden Messsysteme	Nehmen Sie die Steuerung der Anlage unter Berücksichtigung eines Inbetriebnahmeprotokolls in Betrieb
Messen II	Ermitteln der Werte von physikalischen oder technischen Größen in einem technischen Objekt mittels geeigneter Messsysteme	Messen Sie in der Schaltung die Spannung über dem Widerstand.
Optimieren II	Einen gegebenen technischen Sachverhalt oder eine gegebene technische Einrichtung so zu verändern, dass die geforderten Kriterien unter einem bestimmten Aspekt bestmöglichst erfüllt werden	Stellen Sie den Arbeitspunkt des elektrischen Verstärkers so ein, dass keine Verzerrungen auftreten.
Überprüfen II	Technische Einrichtungen auf Funktionalität untersuchen und eventuelle Abweichungen von der Funktion beschreiben	Überprüfen Sie die Funktion der elektrischen Schaltung.
Analysieren/ Untersuchen II-III	Aus einem technischen Sachverhalt wichtige Bestandteile oder Eigenschaften auf eine bestimmte Fragestellung hin herausarbeiten.	Analysieren Sie den Frequenzverlauf der Ausgangsspannung eines Druckgradienten-Empfängers.
Auswählen II-III	Bei mehreren möglichen technischen Lösungen sich anhand einer Sachanalyse nach den vorher festgelegten Kriterien begründet und eindeutig auf eine optimale Lösung festlegen	Für die Mikrofonierung zur Aufzeichnung einer Theateraufführung stehen verschiedenen Mikrofone zur Verfügung. Wählen Sie anhand der Datenblätter die Mikrofone aus.
Begründen II-III	Einen angegebenen Sachverhalt auf Gesetzmäßigkeiten bzw. kausale Zusammenhänge zurückführen	Begründen Sie, warum ein Druckgradientenempfänger bei einer seitlichen Beschallung kein Ausgangssignal liefert.
Dimensionieren II-III	Eine technische Einrichtung nach den Verfahren der jeweiligen Technikwissenschaft entsprechend der gestellten Anforderung berechnen	Dimensionieren ein elektrisches Filter so, dass alle Frequenzen unterhalb 20 Hz nicht übertragen werden.
Entwerfen II-III	Umsetzen einer Aufgabenstellung in eine technische Einrichtung (Schaltung, Konstruktion, Programm etc.)	Entwerfen Sie für ein Mikrofon eine Schaltung, die verhindert, dass Trittschall zur Tonsteuereinrichtung übertragen wird.

Operatoren	Definitionen	Beispiele
Entwickeln II–III	Lösungsvorschläge für technische Probleme erarbeiten	Entwickeln Sie ein System um Wetterdaten aufzuzeichnen und auszuwerten. (Hier gibt es sehr unterschiedliche Möglichkeiten. Es muss mindestens eine Lösung angeboten werden.)
Erklären II–III	Einen (komplexen) Sachverhalt darstellen und zurückführen auf Gesetzmäßigkeiten	Erklären Sie (anhand des elektrischen Feldes) die Funktion eines Kondensatormikrofons.
Freimachen/ Freischneiden II/III	Ein Bauteil oder ein System von seiner Umgebung lösen, Kräfte und Momente durch Symbole ersetzen	Machen sie das Bauteil frei und kennzeichnen Sie alle angreifenden Kräfte und Momente
Konstruieren II/III	Form und Bau eines technischen Objektes durch Ausarbeitung des Entwurfs, durch technische Berechnungen, Überlegungen usw. maßgeblich gestalten.	Konstruieren Sie eine Abziehvorrichtung, um ein Wälzlager von einem Wellenende abzuziehen.
Beurteilen III	Zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden formulieren und begründen	Für eine Tonaufzeichnung wird das Verfahren MPEG 2 Layer 3 ausgewählt. Die Tonaufzeichnung soll nachbearbeitet werde. Beurteilen Sie die Auswahl.
Bewerten III	Eine eigene Position nach ausgewiesenen Normen oder Werten vertreten	Zur Fertigung eines Teiles werden unterschiedliche Verfahren vorgeschlagen. Bewerten Sie diese Verfahren hinsichtlich der Fertigungsqualität und des Ressourceneinsatzes.
Nachweisen III	Einen Sachverhalt nach den gültigen Verfahren der Technik (Berechnungen, Herleitungen oder logische Begründungen) bestätigen	Weisen Sie nach, dass die Belastbarkeit des gewählten Widerstandes auch im ungünstigsten Fall nicht überschritten wird.

