

Fachlehrplan

Berufliches Gymnasium

01.08.2022



SACHSEN-ANHALT

Ministerium für Bildung

Geographie

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Bildung und Erziehung im Fach Geographie	4
2	Kompetenzentwicklung im Fach Geographie.....	6
3	Kompetenzentwicklung in den Schuljahrgängen	14
3.1	Übersicht.....	14
3.2	Schuljahrgang 11 (Einführungsphase)	15
3.3	Schuljahrgänge 12/13 (Qualifikationsphase)	19

1 Bildung und Erziehung im Fach Geographie

*Teilhabe und
Teilnahme am
gesellschaftlichen
Leben*

Die Gesellschaft und damit auch das Leben der Schülerinnen und Schüler werden in vielen Bereichen durch geographisch relevante Phänomene und Prozesse wie Globalisierung, Zusammenarbeit in Europa, Bevölkerungsdynamik, Klimawandel und Naturereignisse, Ressourcenkonflikte sowie globale, regionale und lokale Disparitäten geprägt.

Diese Herausforderungen unserer Zeit bedürfen eines vertieften Verständnisses von Zusammenhängen zwischen menschlichen Aktivitäten und natürlichen Gegebenheiten in unterschiedlichen Räumen der Erde, das eigene Lebensumfeld darin eingeschlossen. Durch die problemorientierte und systematische Auseinandersetzung mit Mensch-Umwelt-Beziehungen im Geographieunterricht entwickeln die Schülerinnen und Schüler die Bereitschaft und Fähigkeit, sich aktiv und verantwortungsvoll an der nachhaltigen Gestaltung der gegenwärtigen und zukünftigen Lebenswirklichkeit, zum Beispiel an Raumplanungsprozessen, Initiativen zur Erhaltung natürlicher Lebensgrundlagen oder am gemeinsamen Miteinander verschiedener Kulturen, zu beteiligen.

*Lebenswelt-
bezogenes
Lernen*

Die vielfältige Erfahrungs- und Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler wird im Geographieunterricht bei der Analyse von Räumen und geographischen Sachverhalten immanent einbezogen. Beim Erfassen der in der Realität vorhandenen Wechselwirkungen zwischen Natur, Gesellschaft, Wirtschaft und Politik kommt das Potenzial der Geographie durch die enge Verknüpfung von Natur- und Gesellschaftswissenschaften zum Tragen. Zudem bewirkt der Umgang mit lebensbedeutsamen komplexen geowissenschaftlichen Sachverhalten, wie mit Kernproblemen des Globalen Wandels, eine Reflexion und ggf. Veränderung bisheriger Verhaltensweisen und Lebensstile im Sinne der Nachhaltigkeit. Die zu entwickelnden fachspezifischen Kompetenzen bilden die Grundlage für eine lebensweltbezogene Auseinandersetzung mit der nahen und fernen Umwelt und damit zur Herausbildung eines räumlichen Weltbildes. Dazu gehört auch die Entwicklung von Toleranz und Akzeptanz für andere Lebensweisen durch Perspektivenwechsel im Sinne globalen Lernens

*Allgemeine
Hochschulreife*

Zum Erwerb der Allgemeinen Hochschulreife trägt der Geographieunterricht dadurch bei, dass sich die Schülerinnen und Schüler eine vertiefte geographische Allgemeinbildung aneignen. Diese beinhaltet insbesondere die Be-

fähigung zur Auseinandersetzung mit dem System Erde als Verflechtung von Natur- und Anthroposphäre. Dabei fordert und fördert die selbstständige Bearbeitung geographischer Frage- und Problemstellungen vernetztes Denken, auch in fächerübergreifenden Zusammenhängen. Dadurch werden Grundlagen sowohl für die Aufnahme eines Studiums als auch für eine vergleichbare berufliche Ausbildung geschaffen.

Der Geographieunterricht leistet durch seine multiperspektivischen Betrachtungsweisen einen wesentlichen Beitrag zur Berufs- und Studienorientierung. Über Exkursionen und Erkundungsgänge sowie mittels Standortanalysen erhalten die Schülerinnen und Schülern auch einen Einblick in verschiedene Betriebsformen und Berufsbereiche.

Wissenschaftspropädeutik im Geographieunterricht der gymnasialen Oberstufe bedeutet Lernen über die bzw. an und in der Wissenschaft Geographie. Die Schülerinnen und Schüler erfassen deren Eigenart, Systematik und Komplexität sowie die Begrenztheit und Vorläufigkeit wissenschaftlicher Aussagen. Durch die weitgehend selbstständige Auseinandersetzung mit Theorien und Modellen führt der Unterricht gezielt in geowissenschaftliche Denkweisen ein. Die Schülerinnen und Schüler entwickeln eine kritische Grundhaltung des Fragens und Hinterfragens wissenschaftlicher Erkenntnisse. Beim forschenden Lernen sind die Beachtung der geographie-spezifischen Prinzipien sowie der ziel-, sach- und adressatengerechte Gebrauch der Fachsprache und Bildungssprache in Abgrenzung zur Alltagssprache unabdingbar.

*Wissenschafts-
propädeutisches
Arbeiten*

Beim Bearbeiten komplexer Problemstellungen erwerben die Schülerinnen und Schüler durch eine sachangemessene Auswahl und Anwendung sowohl natur- als auch sozialwissenschaftlicher Arbeitsverfahren und -methoden, zum Beispiel das Nutzen geographischer Informationssysteme, die Arbeit mit (Hypo-)Thesen und das Entwickeln von Zukunftsvisionen/-szenarien, ein erweitertes Methodenbewusstsein.

Wissenschaftspropädeutisches Lernen erfordert letztendlich auch eine kritische Reflexion gewählter Erkenntniswege und gewonnener Arbeitsergebnisse, individueller Einstellungen und Verhaltensweisen sowie des eigenen Denkens und Handelns.

2 Kompetenzentwicklung im Fach Geographie

Kompetenzmodell Hauptaufgabe des Geographieunterrichts ist die Herausbildung raumbezogener Analyse- und Handlungskompetenz. Diese zeigt sich in der Befähigung zum Untersuchen und Verstehen raumwirksamer Prozesse, der Bereitschaft zur Teilhabe an raumprägenden Entscheidungen sowie im nachhaltigen raumverantwortlichen Handeln.

Raumbezogene Analyse- und Handlungskompetenz entwickelt sich über die eng miteinander vernetzten Kompetenzbereiche Erkenntnisse gewinnen und anwenden, Sich räumlich orientieren, Kommunizieren sowie Beurteilen und Bewerten¹.

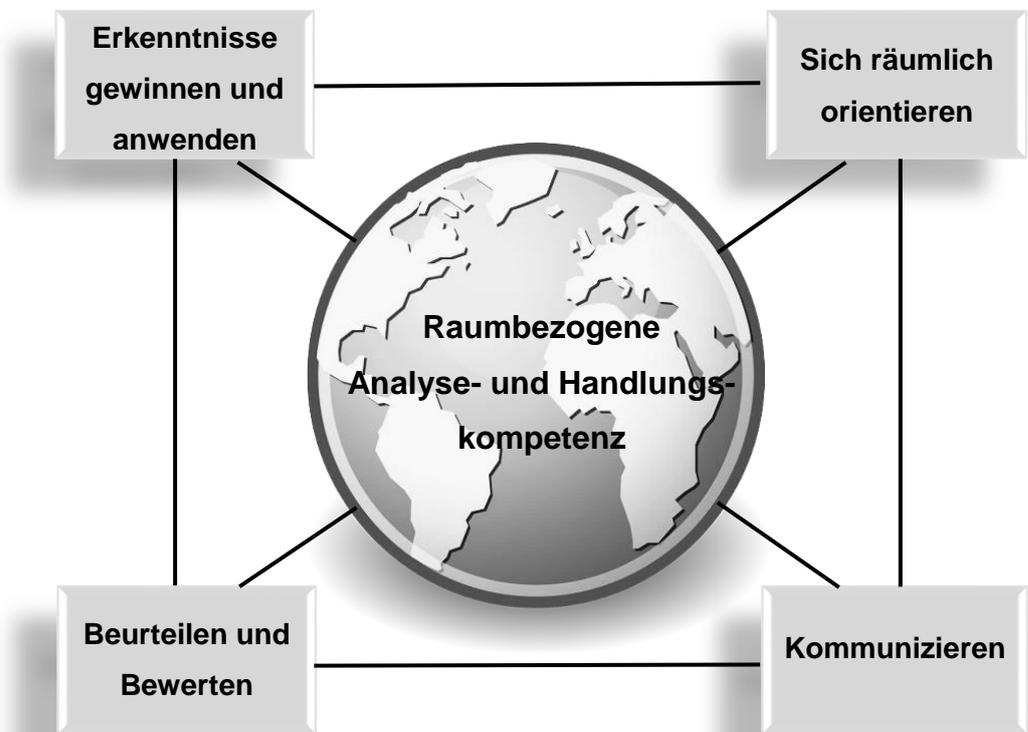


Abb.1: Kompetenzmodell im Fach Geographie

Den vier Kompetenzbereichen werden in Kapitel 3 die schrittweise zu entwickelnden Kompetenzen zugeordnet. Diese sind im Geographieunterricht nicht additiv und isoliert voneinander, sondern im Rahmen konkreter Problemstellungen und im lebensbedeutsamen, teilweise auch fächerübergreifenden Kontext anzueignen.

¹ In Anlehnung an: Deutsche Gesellschaft für Geographie. Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss, 4. Aufl., Hannover 2007.

Der Kompetenzbereich Erkenntnisse gewinnen und anwenden zielt auf die Aneignung eines flexibel anwendbaren vernetzten Wissens mithilfe geographiespezifischer und fachübergreifender Arbeitsmethoden/-techniken ab. Die Schülerinnen und Schüler analysieren zum einen geographische Räume unterschiedlicher Maßstabsebenen mit ihren Strukturen, Funktionen und Prozessen. Zum anderen setzen sie sich mit geographisch relevanten Sachverhalten auseinander. Die Breite und Dynamik der Geographie machen ein exemplarisches Vorgehen erforderlich, sodass die Schülerinnen und Schüler die Befähigung zum Anwenden der Erkenntnisse und zum Transfer erwerben müssen.

*Kompetenzbereich
Erkenntnisse
gewinnen und
anwenden*

In der Sekundarstufe II überwiegt die allgemeingeographische Betrachtungsweise mit räumlichem Bezug. Dabei nutzen die Schülerinnen und Schüler in außerordentlich hohem Maße geographisch relevante Medien, gewinnen aber auch Erkenntnisse durch die eigene Tätigkeit im Realraum in organisierten Lernsituationen vor Ort, zum Beispiel Erkundungen und Exkursionen. Infolge des digitalen Medienwandels finden neben traditionellen Medien wie Karten, Statistiken, Bilder, Luft- und Satellitenbilder auch digitale Geomedien immer stärker Eingang in die Erkenntnisgewinnung, -verarbeitung und -dokumentation.

Im Umgang mit digitalen Medien sollen die Schülerinnen und Schüler Kompetenzen entwickeln, um die dadurch gewonnenen Informationen aufgabenbezogen auszuwerten und zu beurteilen. Dazu gehören grundsätzlich eine kritische Medienanalyse und Medienbewertung. Auch erwerben sie dabei Strategien zum Suchen, Verarbeiten und Speichern von Erkenntnissen als eine basale fachübergreifende Fähigkeit und wenden sie ergebnisorientiert an.

Am Ende der Qualifikationsphase können die Schülerinnen und Schüler in der Regel

- das System Erde als komplexes Gefüge von Natur- und Anthroposphäre analysieren und Wirkungszusammenhänge erläutern, dabei Fragestellungen und Hypothesen selbst formulieren und kritisch überprüfen,

- Strukturen und Prozesse in ausgewählten Räumen verschiedener Maßstabsebenen und unterschiedlichen Entwicklungsstandes sowie geographisch relevante Sachverhalte unter Einbeziehung von Theorien und Modellen analysieren und erörtern,
- geographisch relevante Informationen im Realraum sowie aus Medien zur Problembearbeitung und -lösung gewinnen und anwenden.

*Kompetenzbereich
Sich räumlich
orientieren*

Zur Entwicklung raumverantwortlichen Handelns kommt dem originär geographischen Kompetenzbereich Sich räumlich orientieren eine zentrale Bedeutung mit hoher Alltagsrelevanz zu. Dieser Kompetenzbereich umfasst die Aneignung eines topographischen Orientierungswissens auf globaler, regionaler und lokaler Maßstabsebene, die Erlangung der Fähigkeit, geographische Objekte und Phänomene in verschiedene räumliche Ordnungssysteme und Orientierungsraster einzuordnen und dabei Lagebeziehungen herzustellen sowie die subjektive Raumwahrnehmung und -konstruktion zu reflektieren.

Die Orientierung in zu analysierenden Räumen erfordert insbesondere die Arbeit mit Atlas, Karten und Kartenskizzen, wobei die Schülerinnen und Schüler vor allem zur eigenständigen, zielgerichteten Auswahl und Auswertung von Karten zu befähigen sind. Zunehmend werden zur räumlichen Orientierung interaktive Karten, digitale Globen und virtuelle Erkundungen/Welten genutzt. Bei der Orientierung im Realraum finden neben traditionellen Orientierungsmitteln und -hilfen auch satellitengestützte Systeme (Global Positioning System/GPS) Anwendung.

Zum Erlangen räumlicher Orientierungskompetenz benötigen die Schülerinnen und Schüler auch Fähigkeiten aus anderen Fächern, insbesondere dem Mathematikunterricht.

Am Ende der Qualifikationsphase können die Schülerinnen und Schüler in der Regel

- sich in (Real-)Räumen und virtuellen Welten unter Verwendung verschiedener traditioneller Medien und digitaler Werkzeuge selbstständig orientieren,
- topographische Objekte und geographische Sachverhalte in räumliche Orientierungsraster und Ordnungssysteme auf unterschiedlichen Maßstabsebenen einordnen sowie Raumwahrnehmung und -konstruktion reflektieren,

- Karten zieladäquat auswählen und in Korrelation mit anderen Medien interpretieren sowie Kartenskizzen und einfache digitale Karten selbstständig anfertigen.

Die Befähigung zu einer sach- und adressatengerechten Kommunikation im Unterricht sowie im gesellschaftlichen Kontext ist ein wesentlicher Bestandteil geographischer Bildung. Diese umfasst sowohl das Verstehen komplexer geographischer Sachverhalte als auch ihr Verständlichmachen gegenüber anderen unter Verwendung einer angemessenen Fachsprache, inklusive ausgewiesener Fachbegriffe.

*Kompetenzbereich
Kommunizieren*

Zu den immanenten Bestandteilen der Kommunikation gehört die Präsentation aufbereiteter Erkenntnisse. Dabei nutzen die Schülerinnen und Schüler Methoden und Techniken der Präsentation auch digital und beachten Regeln der Argumentation und Diskussion. Dieser Prozess der Interaktion ermöglicht den Lernenden zunehmend, ihre Positionen strukturiert, differenziert begründet und situations- und adressatengerecht darzulegen, auf Argumente anderer angemessen einzugehen, Kompromisse zu schließen oder die eigene Meinung zu revidieren. Dadurch erlangen die Schülerinnen und Schüler zum einen Diskursfähigkeit über geographische Themen mit Gesellschafts- und Alltagsrelevanz, zum anderen übergreifende Sprachkompetenz für die (außer-)schulische Kommunikation.

Am Ende der Qualifikationsphase können die Schülerinnen und Schüler in der Regel

- gewonnene Erkenntnisse zu geographischen Sachverhalten unter Nutzung der Bildungssprache und Fachsprache multimedial aufbereiten sowie situations- und adressatengerecht präsentieren,
- zu geographischen Frage- bzw. Problemstellungen sachlogisch argumentieren sowie in Interaktionen fachliche Aussagen anderer abwägen und darauf angemessen reagieren.

Der Kompetenzbereich Beurteilen und Bewerten umfasst das Reflektieren von Mensch-Umwelt-Beziehungen und das Bewerten menschlicher Eingriffe in Räume auf lokaler, regionaler und globaler Ebene unter dem Aspekt einer nachhaltigen Entwicklung. Darüber hinaus werden alternative Handlungsmöglichkeiten und Ansätze zur Lösung von Kernproblemen vor dem Hintergrund bestehender Werte einer Beurteilung unterzogen.

*Kompetenzbereich
Beurteilen und
Bewerten*

Beurteilen und Bewerten schließt auch das Prüfen des Erkenntnisweges unter den Aspekten der Einhaltung geographischer Prinzipien, der Eignung angewandter Arbeitstechniken und -mittel sowie ihrer Effizienz ein. Dazu gehören zum Beispiel das Nachvollziehen raumplanerischer Entscheidungsprozesse bzw. das Unterbreiten von Planungsvorschlägen und das Entwickeln von Zukunftsvisionen, auch unter Nutzung digitaler Geomedien. Am Ende der Qualifikationsphase können die Schülerinnen und Schüler in der Regel

- Mensch-Umwelt-Interaktionen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit bewerten sowie Lösungsansätze unter Berücksichtigung des Perspektivenwechsels beurteilen bzw. selbst entwickeln,
- Schlussfolgerungen für das eigene raumverantwortliche Handeln ableiten und Mitverantwortung bei der Bewahrung und Gestaltung einer zukunftsfähigen Lebenswirklichkeit übernehmen,
- erzielte Arbeitsergebnisse im Zusammenhang mit gewählten geographiespezifischen Denk- und Verfahrensweisen reflektieren und Schlussfolgerungen ziehen.

Auf der Grundlage der vier Kompetenzbereiche bilden die Schülerinnen und Schüler die Befähigung heraus, in konkreten Handlungsfeldern sach- und raumgerecht tätig zu werden.

*Beitrag zur
Entwicklung
von Schlüssel-
kompetenzen*

Das Fach Geographie leistet aufgrund seiner Brückenfunktion zwischen Natur- und Gesellschaftswissenschaften einen umfänglichen Beitrag zur Herausbildung aller im Grundsatzband ausgewiesenen fächerübergreifenden Schlüsselkompetenzen.

Die in Kapitel 3 formulierten fachspezifischen Kompetenzen sind somit gleichzeitig auf die Entwicklung der eng miteinander vernetzten Schlüsselkompetenzen gerichtet.

Über die Analyse von Natur-, Kultur-, Lebens- und Wirtschaftsräumen unterschiedlicher Ausstattung, Werteorientierung und Entwicklung bilden die Schülerinnen und Schüler vor allem naturwissenschaftlich-technische, mathematische, kulturelle und wirtschaftliche Kompetenz heraus.

Zur Entwicklung von Sozial-, Demokratie- und Sprachkompetenz wird insbesondere dadurch beigetragen, dass sich Schülerinnen und Schüler mit der durch raschen Wandel und zunehmende Globalisierung geprägten Welt argumentativ und fachsprachlich korrekt auseinandersetzen, Lösungsansätze diskutieren, ihren eigenen Lebensstil hinterfragen und verantwortungsbewusst an der zukunftsfähigen Gestaltung ihres Lebensraumes teilhaben.

Im Geographieunterricht verwenden die Schülerinnen und Schüler eine interdisziplinäre Fachsprache und gebrauchen geographische Fachtermini aus naturwissenschaftlichen und gesellschaftswissenschaftlichen Domänen. Bei dem Aufbau des Fachwortschatzes achten sie auf eine möglichst präzise Bedeutungsfestlegung und bauen ein kohärentes Begriffssystem auf. In der sicheren Verwendung dieser Fachsprache entwickeln sie systematisch bildungssprachliche Kompetenzen.

Das gewachsene Angebot an aktuellen und einfach zugänglichen Geodaten für den Einsatz im Geographieunterricht fördert die weitere Entwicklung von Medienkompetenz. Dabei werden die Schülerinnen und Schüler im Kontext geographischer Frage- und Problemstellungen zu einem situations- und aufgabenbezogenen Umgang mit Medien, darunter auch mit digitalen Werkzeugen und Endgeräten, befähigt. Hierzu gehört auch, die gewonnenen Ergebnisse mithilfe geeigneter Präsentationsformen adressatengerecht (multi-)medial darzustellen und zu diskutieren.

Der Geographieunterricht ist darauf ausgerichtet, dass die Schülerinnen und Schüler zunehmend selbstständig unter Anwendung verschiedener Methoden Räume mit ihren natur- und humangeographischen Faktoren und Vernetzungen analysieren sowie geographische Sachverhalte erschließen. Somit leistet er einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung von Lernkompetenz. Dabei werden die individuell bzw. in Kooperation erreichten Ergebnisse und angewandten Strategien der Erkenntnisgewinnung reflektiert und Rückschlüsse für das weitere Lernen gezogen.

*Beitrag zur Bildung
in der digitalen
Welt*

Digitale Medien und Geographische Informationssysteme (GIS) prägen in zunehmendem Maße die Lern- und Kommunikationsprozesse im Geographieunterricht sowie in der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler. Dies erfordert die Herausbildung und Weiterentwicklung grundlegender Kompetenzen zur Handhabung geographiespezifischer digitaler Werkzeuge und Endgeräte.

Zur Förderung selbstorganisierten Lernens bzw. zur Festigung erworbener Kompetenzen nutzen die Schülerinnen und Schüler geographisch relevante Software. Darüber hinaus können sie selbstbestimmt individuell bzw. im Klassenverband mit webbasierten Lernplattformen und Apps ihren Lernprozess gestalten, Lernerfolgskontrollen eigenständig vornehmen sowie adressatenbezogen kommunizieren.

Schülerinnen und Schüler können interaktive Karten, Satellitenbilder und virtuelle Globen durchsuchen, abrufen und bewerten. Sie entnehmen unter Nutzung der Legende Informationen aus Karten unter Berücksichtigung des Maßstabwechsels, filtern diese aufgabenorientiert und geben die Informationen mithilfe von Fachbegriffen wieder.

Zur Informationsbeschaffung, -verarbeitung und -präsentation nutzen sie ebenso GIS und stellen z. B. Grundelemente von Karten mithilfe verschiedener Layer dar. Sie können unter Verwendung eines oder mehrerer Attribute GIS-Karten zur Lösung geographischer Fragestellungen erstellen und dabei Datensätze zur Einordnung von Räumen in Orientierungsraster nutzen.

Sie festigen zunehmend neben der Nutzung von Textverarbeitungsprogrammen auch ihre Fähigkeiten im Umgang mit Tabellenkalkulationen, indem z. B. sozioökonomische Daten eines Landes oder einer Wirtschaftsregion aufbereitet und für den Erkenntnisgewinn über wirtschaftsräumliche Strukturen eingesetzt werden.

Bei der Erkundung im Realraum nutzen die Schülerinnen und Schüler Navigationssysteme zur Wegbeschreibung, internetbasierte Stadtpläne und Geocaching. Ergänzend können sie sich mittels virtueller Exkursionen geographische Räume und Phänomene trotz räumlicher Ferne erschließen. Vorschläge für einen kritischen Umgang mit Medien, beispielsweise durch Manipulation und Steuerung, sind exemplarisch zu entwickeln.

Mit Hilfe von Simulationsprogrammen können Schülerinnen und Schüler den eigenen ökologischen Fußabdruck berechnen, kritisch reflektieren sowie mit adäquaten Modellen der Nachhaltigkeit vergleichen.

Eine mögliche Auswahl bilingualer Unterrichtssequenzen im Fach Geographie kann die Kommunikations- und Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler befördern, indem konkrete Problemstellungen mittels geeigneter audiovisueller Angebote oder Animationen geographischer Strukturen und Prozesse visualisiert werden. Das Erschließen bilingualer auditiver Medien ist für raumbezogene Dokumentationen über naturwissenschaftliche Phänomene oder zu den Syndromen des globalen Wandels für die Bildung in der digitalen Welt zu empfehlen.

Die 17 Weltnachhaltigkeitsziele² der UNO werden im Fach Geographie in besonderem Maße durch die Bezüge zu den verschiedenen Fachwissenschaften von Natur und Gesellschaft thematisiert.

*Beitrag zur Bildung
für nachhaltige
Entwicklung*

Die Schülerinnen und Schüler begreifen und reflektieren die Auswirkungen ihres Handelns und der Gesellschaft auf die Umwelt durch den Erwerb von fachspezifischen Kompetenzen. Im Unterricht spielen dabei folgende Aspekte eine zentrale Rolle:

- Gestaltung einer ökologischen Landwirtschaft,
- Entwicklung von Strategien der nachhaltigen Ernährungssicherung,
- Umgang mit Extremwetterereignissen und nachhaltiger Katastrophenschutz und
- Durchführung energiepolitischer Maßnahmen zur Unabhängigkeit von fossilen Rohstoffen und für eine funktionsfähige Volkswirtschaft.

Neue Fachbegriffe, wie z. B. Küstenschutz, nachhaltige Landwirtschaft und Wasserfußabdruck, sollen dabei den Aneignungsprozess und den Austausch der Lernenden untereinander zu den Zukunftsthemen unterstützen.

² Vereinte Nationen (Hrsg.) (2016): Ziele für eine nachhaltige Entwicklung. New York, S. 3–17.

3 Kompetenzentwicklung in den Schuljahrgängen

3.1 Übersicht

Schuljahrgänge	Kompetenzschwerpunkte	räumliche Schwerpunkte
11 (Einführungsphase)	<ul style="list-style-type: none"> – Die Erde als Mensch-Umwelt-System analysieren und bewerten – Raumwirksamkeit menschlichen Handelns analysieren und bewerten 	Erde (mit regionalen und lokalen Beispielen)
12/13 (Qualifikationsphase)	<ul style="list-style-type: none"> – Kurs 1: Geoökozonen und Geoökosysteme analysieren und bewerten – Kurs 2: Siedlungsentwicklung und Raumordnung analysieren und bewerten – Kurs 3: Globale Entwicklungsdisparitäten und Verflechtungen analysieren und bewerten – Kurs 4: Verfügbarkeit und Nutzung von Ressourcen analysieren und bewerten 	Erde (mit regionalen und lokalen Beispielen)

3.2 Schuljahrgang 11 (Einführungsphase)

Kompetenzschwerpunkt: Die Erde als Mensch-Umwelt-System analysieren und bewerten	
Erkenntnisse gewinnen und anwenden	<ul style="list-style-type: none"> – die Erde in Natur- und Anthroposphäre und ihre Subsphären gliedern – die erdgeschichtliche Entwicklung beschreiben, dabei die geologische Zeittafel auswerten (Raumbezug zu Sachsen-Anhalt herstellen) – raumzeitliche Veränderungen der Lithosphäre durch endogene Vorgänge und exogene Kräfte und Folgen auch unter Verwendung von Simulationen erklären – (Boden als Naturressource analysieren und als Produkt komplexer Wechselwirkungen zwischen Litho-, Atmo- und Biosphäre erläutern) – geographisch relevante Kernprobleme des Globalen Wandels am Beispiel der Bodendegradation den Subsphären der Natur- und Anthroposphäre zuordnen – Syndrome des Globalen Wandels digital recherchieren, analysieren und als Folge der Mensch-Umwelt-Interaktion erläutern und in Beziehungsgeflechten digital präsentieren
Sich räumlich orientieren	<ul style="list-style-type: none"> – geographische Ordnungsmuster systematisieren und ihnen Beispiele zuordnen – räumliche Verteilung von Naturgefahren auch unter Nutzung digitaler Karten erläutern – die weltweite Verbreitung von Bodentypen aufzeigen
Kommunizieren	<ul style="list-style-type: none"> – den Gesteinskreislauf sowie ausgewählte Stoff- und Energiekreisläufe darstellen und Zusammenhänge erläutern – die Raumwirksamkeit des Menschen an ausgewählten Beispielen nachweisen und unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit bewerten – Wechselwirkungen zwischen Geo- und Humanfaktoren am Beispiel des Bodens in Beziehungsgeflechten auch digital visualisieren und präsentieren
Beurteilen und Bewerten	<ul style="list-style-type: none"> – eine Projektarbeit zu einem Naturereignis/Naturrisiko (Syndrom des Globalen Wandels) an einem ausgewählten Beispiel mit möglichst regionalem Bezug durchführen, dabei auch die Auswirkungen auf die Natur- und Anthroposphäre aus Sicht der Nachhaltigkeit bewerten und digital teilen bzw. präsentieren – zur Bedeutung der nachhaltigen Entwicklung unter Einbeziehung des Syndromkonzeptes Stellung nehmen
Grundlegende Wissensbestände	
<ul style="list-style-type: none"> – System Erde-Mensch – Lithosphäre – geodynamische Prozesse – Pedosphäre als Integrationsbereich der Sphären – <i>Theorien/Modelle</i>: Theorie der Plattentektonik, Gesteinskreislauf, Leitbild der nachhaltigen Entwicklung – <i>Fachbegriffe</i>: Bodentyp, Bodendegradation, Symptome und Syndrome des Globalen Wandels 	

Bezüge zu den fächerübergreifenden Themen (gemäß Grundsatzband Kap. 4)	
Keine Armut und kein Hunger	Englisch, Französisch, Spanisch, Biologie, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Katholischer Religionsunterricht
Klimawandel und Klimaschutz	Deutsch, Englisch, Französisch, Russisch, Biologie, Chemie, Geschichte, Sozialkunde, Katholischer Religionsunterricht, Sport
Biodiversität	Englisch, Geschichte, Sozialkunde
Wasser	Spanisch, Biologie, Geschichte
Energie	Englisch, Biologie, Geschichte
Innovation, Infrastruktur und Digitalität	Deutsch, Englisch, Französisch, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht
Städte und Gemeinden	Französisch, Spanisch, Physik

Kompetenzschwerpunkt: Raumwirksamkeit menschlichen Handelns analysieren und bewerten	
Erkenntnisse gewinnen und anwenden	<ul style="list-style-type: none"> – den Zusammenhang zwischen Entwicklungsstand der menschlichen Gesellschaft und Ansprüchen an den Raum vor dem Hintergrund der Tragfähigkeit der Erde analysieren – die Leitplanken einer nachhaltigen Entwicklung definieren – das Raumpotential Sachsen-Anhalts analysieren und bewerten – raumwirksame Prozesse am Beispiel von Landwirtschaft, Industrie und Verkehr Sachsen-Anhalts unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit erläutern – die Bevölkerungsentwicklung/-struktur Sachsen-Anhalts auch unter Nutzung von Simulationen erläutern, dabei das Modell der demographischen Transition anwenden
Sich räumlich orientieren	<ul style="list-style-type: none"> – Unterschiedliche sozioökonomische Entfaltungsstufen der Menschheit auch unter Nutzung digitaler Karten global verorten – Sachsen-Anhalt in physisch- und anthropogeographische Ordnungssysteme einordnen – Sachsen-Anhalt wirtschaftsräumlich gliedern sowie Raumkonzepten Europas und Deutschlands zuordnen
Kommunizieren	<ul style="list-style-type: none"> – Visionen für eine nachhaltige Gesellschaft nach der Dienstleistungsgesellschaft entwickeln, dabei Standorttheorien einbeziehen – Verflechtungen von lokalen mit europäischen und globalen Standorten aufzeigen – den eigenen ökologischen Fußabdruck mithilfe von Simulationsprogrammen berechnen und kritisch reflektieren
Beurteilen und Bewerten	<ul style="list-style-type: none"> – zu nachhaltigen Klimaschutzmaßnahmen in Sachsen-Anhalt Stellung nehmen, dabei den eigenen Lebensstil kritisch bewerten – die Standortwahl an einem regionalen Beispiel multiperspektivisch beurteilen – Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung auf Sachsen-Anhalt bewerten, dabei Zukunftsszenarien entwickeln
Grundlegende Wissensbestände	
<ul style="list-style-type: none"> – Ansprüche an den Raum im Wandel der Zeit und unter Einhaltung der Leitplanken einer nachhaltigen Entwicklung – Raumanalyse Sachsen-Anhalts – <i>Theorien/Modelle</i>: Modell der demographischen Transition, Standorttheorien – <i>Fachbegriffe</i>: Metropolregion, Raumordnung, nachhaltige Landwirtschaft; Ökologischer Fußabdruck 	

Bezüge zu den fächerübergreifenden Themen (gemäß Grundsatzband Kap. 4)	
Keine Armut und kein Hunger	Englisch, Französisch, Spanisch, Biologie, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Katholischer Religionsunterricht
Gesundheit und Wohlergehen	Englisch, Spanisch, Biologie, Physik, Ethikunterricht, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Sport
Klimawandel und Klimaschutz	Deutsch, Englisch, Französisch, Russisch, Biologie, Chemie, Geschichte, Sozialkunde, Katholischer Religionsunterricht, Sport
Biodiversität	Englisch, Geschichte, Sozialkunde
Arbeit und Wirtschaft	Französisch, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Musik, Wirtschaftslehre, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, Rechnungswesen
Weniger Ungleichheit	Deutsch, Englisch, Biologie, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht
Städte und Gemeinden	Französisch, Spanisch, Physik
Produktion und Konsum	Deutsch, Spanisch, Russisch, Biologie, Chemie, Geschichte, Sozialkunde, Katholischer Religionsunterricht, Kunst, Wirtschaftslehre, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre

3.3 Schuljahrgänge 12/13 (Qualifikationsphase)

Kurs 1: Geoökozonen und Geoökosysteme analysieren und bewerten	
Erkenntnisse gewinnen und anwenden	<ul style="list-style-type: none"> – Geoökozonen charakterisieren und nach ausgewählten Merkmalen vergleichen, dabei Klimadiagramme interpretieren – Ausstattung, Nutzung und Gefährdung einer ausgewählten Geoökozone analysieren und bewerten, dabei Syndrome des Globalen Wandels begründend zuordnen – Arten von Ökosystemen ordnen und ein Modell des digitalisierten Landschaftsökosystems erläutern – ein ausgewähltes Gebirgsökosystem mit analogen und digitalen Medien analysieren und sein Raumpotenzial bewerten
Sich räumlich orientieren	<ul style="list-style-type: none"> – die Verbreitung der Geoökozonen beschreiben und Einflussfaktoren für raumzeitliche Veränderungen erläutern – Geoökosysteme unterschiedlicher Dimensionsstufen in räumliche Orientierungsraster einordnen
Kommunizieren	<ul style="list-style-type: none"> – das Zusammenwirken von Geoökofaktoren mithilfe multimedialer Präsentationsformen in Wirkungsgeflechten darstellen und reflektieren – eine virtuelle Exkursion zur touristischen Nutzung eines Gebirgsökosystems erstellen und diskutieren – zu Lösungsansätzen für eine nachhaltige Nutzung von Geoökozonen/-systemen eine Pro-Contra-Diskussion führen
Beurteilen und Bewerten	<ul style="list-style-type: none"> – den Einfluss des Menschen auf den zukünftigen Landschaftswandel kriteriengestützt beurteilen – die Tragfähigkeit von Geoökosystemen bewerten und das Handeln unterschiedlicher Interessengruppen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit erörtern – das schrittweise Vorgehen bei der geoökologischen Systemanalyse erläutern und die Medienauswahl begründen
Grundlegende Wissensbestände	
<ul style="list-style-type: none"> – Geoökozonen als ein räumliches Ordnungsmuster – Geoökozone, z. B. Trockene Mittelbreiten, Immerfeuchte Tropen – Geoökosystem – geoökologische Prozesse – geoökologische Systemanalyse an einem Gebirgsökosystem – Theorien/<i>Modelle</i>: Modell des Landschaftsökosystems, Systemtheorie, planetarischer und hypsometrischer Formenwandel – Fachbegriffe: Geoökozone, Natur-/Kulturlandschaft, Geoökosystem 	
Möglichkeiten zur Abstimmung in den Schuljahrgängen 12/13	
<ul style="list-style-type: none"> – Deutsch: Sachbezogen, situationsangemessen und adressatengerecht vor anderen sprechen sowie verstehend zuhören (verschiedene Medien kontextangemessen, funktional und kreativ unter Berücksichtigung der urheberrechtlichen Vorgaben zusammenstellen, geeignete Präsentationstechniken auswählen, einsetzen und das eigene Vorgehen erläutern) 	

Bezüge zu den fächerübergreifenden Themen (gemäß Grundsatzband Kap. 4)	
Keine Armut und kein Hunger	Deutsch, Englisch, Spanisch, Russisch, Biologie, Chemie, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Wirtschaftslehre, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, Rechnungswesen
Klimawandel und Klimaschutz	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Biologie, Chemie, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Sport, Wirtschaftslehre
Biodiversität	Spanisch, Biologie, Chemie, Geschichte, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Sport, Wirtschaftslehre

Kurs 2: Siedlungsentwicklung und Raumordnung analysieren und bewerten	
Erkenntnisse gewinnen und anwenden	<ul style="list-style-type: none"> – Siedlungen nach verschiedenen Kriterien typisieren sowie auf Deutschland und Sachsen-Anhalt anwenden – ländliche und städtische Siedlungen unter Nutzung von Luftbildern in ihren Strukturen, Entwicklungen und Funktionen unter Einbeziehung digitaler Karten analysieren, daraus die heutige topografische Gestalt erklären – Verstärkerungsprozesse in ihrer räumlichen Differenzierung erläutern und Stadt-Umland-Beziehungen erklären, dabei Satellitenbilder vergleichend auswerten – Raumordnung und -planung als Grundlagen der nachhaltigen Raumentwicklung erläutern
Sich räumlich orientieren	<ul style="list-style-type: none"> – Siedlungsräume der Erde lokalisieren und die Dynamik von Siedlungsgrenzen darstellen – Karten unterschiedlichen Maßstabs zur Raumordnung auswerten und vergleichen – Ausschnitte des heimatlichen Siedlungsraumes unter Verwendung von digitalen Tools kartieren und dabei die Nutzbarkeit virtueller Darstellungsformen erörtern – sich in virtuellen Welten orientieren und diese mit realen Gegebenheiten in Beziehung setzen
Kommunizieren	<ul style="list-style-type: none"> – Herausforderungen der Stadtentwicklung darstellen und einen Diskurs zu nachhaltigen Lösungsansätzen führen, diese auch digital teilen – Ergebnisse einer Erkundung in einer strukturräumlichen Kartierung mittels WebMapping erstellen und adressatenbezogen präsentieren
Beurteilen und Bewerten	<ul style="list-style-type: none"> – Visionen für eine Stadt der Zukunft unter selbst gewählten Kriterien erörtern und eigene zukunftstaugliche Vorstellungen entwickeln – ein Raumplanungsvorhaben aus dem Nahraum erkunden und unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit bewerten, dabei Möglichkeiten der Teilhabe an der Raumgestaltung erörtern und den Weg der Erkenntnisgewinnung reflektieren
Grundlegende Wissensbestände	
<ul style="list-style-type: none"> – Siedlungsräume und -strukturen – Verstärkerung und Urbanisierung – nachhaltige Raumentwicklung – Raumplanungsvorhaben vor Ort – Theorien/<i>Modelle</i>: System der Zentralen Orte – Fachbegriffe: Siedlung, Gentrifizierung, Segregation, Landesentwicklungsplan 	
Möglichkeiten zur Abstimmung in den Schuljahrgängen 12/13	
<ul style="list-style-type: none"> – Kunst: Funktionale, formale und ästhetische Wirkungszusammenhänge bewerten und Gestaltungsvorhaben entwickeln (Architektur und Städtebau) 	

<p>– Deutsch: Sachbezogen, situationsangemessen und adressatengerecht mit anderen sprechen (in Kontroversen Strittiges identifizieren, sich argumentativ, sachlich und fair mit unterschiedlichen Meinungen auseinandersetzen und die eigene Position differenziert und begründet vertreten)</p>	
<p>Bezüge zu den fächerübergreifenden Themen (gemäß Grundsatzband Kap. 4)</p>	
Keine Armut und kein Hunger	Deutsch, Englisch, Spanisch, Russisch, Biologie, Chemie, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Wirtschaftslehre, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, Rechnungswesen
Biodiversität	Spanisch, Biologie, Chemie, Geschichte, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Sport, Wirtschaftslehre
Innovation, Infrastruktur und Digitalität	Deutsch, Englisch, Französisch, Biologie, Chemie, Physik, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre
Städte und Gemeinden	Englisch, Spanisch, Russisch, Physik, Geschichte, Kunst, Wirtschaftslehre

Kurs 3: Globale Entwicklungsdisparitäten und Verflechtungen analysieren und bewerten	
Erkenntnisse gewinnen und anwenden	<ul style="list-style-type: none"> – Indikatoren des Entwicklungsstandes von Ländern kategorisieren – Merkmale und Ursachen der Globalisierung erläutern sowie an Beispielen Dimensionen der Globalisierung aufzeigen – Strukturen und Entwicklung der Weltwirtschaft auch mit digitalen Karten analysieren, Triebkräfte und ausgewählte Akteure charakterisieren – den asiatisch-pazifischen Raum unter verschiedenen Aspekten abgrenzen sowie zwei unterschiedlich entwickelte Räume auch mithilfe von geographischen Informationssystemen (GIS) analysieren und vergleichen
Sich räumlich orientieren	<ul style="list-style-type: none"> – räumliche Disparitäten zwischen und innerhalb von Ländern/Regionen verorten und deren Raumstrukturen vergleichen – die Wahrnehmung von Räumen in ihrer Subjektivität und Selektivität reflektieren – Verflechtungen innerhalb der Weltwirtschaft kartographisch darstellen
Kommunizieren	<ul style="list-style-type: none"> – sich mit Modellen zur Erklärung räumlicher Entwicklungsdisparitäten argumentativ auseinandersetzen – Ergebnisse des räumlich-geographischen Vergleichs multimedial darstellen – Ziele und Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit erörtern sowie sich über Möglichkeiten für das eigene Handeln austauschen
Beurteilen und Bewerten	<ul style="list-style-type: none"> – Indikatoren zur Analyse des Entwicklungsstandes von Räumen zielgerichtet in digitalen Datenbanken recherchieren, mittels Radardiagramm visualisieren und problemlösend reflektieren, dabei Daten durch Klasseneinteilung strukturieren sowie ihre Aussagefähigkeit und Interpretation kriterienorientiert prüfen – den Einfluss der Globalisierung auf Regionen aus verschiedenen Perspektiven beurteilen – Entwicklungsstrategien unter Beachtung des Prinzips der Nachhaltigkeit bewerten
Grundlegende Wissensbestände	
<ul style="list-style-type: none"> – globale Fragmentierung – Abbau und/oder Verstärkung von Disparitäten durch Globalisierung – asiatisch-pazifischer Raum – räumliche Disparitäten – Perspektiven des Aktionsraumes Erde – <i>Theorien/Modelle</i>: Dependenz- und Modernisierungstheorie, Zentrum-Peripherie-Modell – <i>Fachbegriffe</i>: fragmentierende Entwicklung, Global Player, Global City 	
Möglichkeiten zur Abstimmung in den Schuljahrgängen 12/13	
<ul style="list-style-type: none"> – Mathematik: Differenzialrechnung (... inner- und außermathematische Anwendungsaufgaben mithilfe von Funktionen und deren Eigenschaften lösen) 	

Bezüge zu den fächerübergreifenden Themen (gemäß Grundsatzband Kap. 4)	
Bildung, Kultur und lebenslanges Lernen	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Biologie, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Kunst, Musik, Sport
Arbeit und Wirtschaft	Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Chemie, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Wirtschaftslehre, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, Rechnungswesen
Weniger Ungleichheit	Deutsch, Englisch, Spanisch, Biologie, Chemie, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Wirtschaftslehre, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre
Friedliche und inklusive Gesellschaft, demokratische Werte	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Kunst, Musik

Kurs 4: Verfügbarkeit und Nutzung von Ressourcen analysieren und bewerten	
Erkenntnisse gewinnen und anwenden	<ul style="list-style-type: none"> – Ressourcen nach verschiedenen Aspekten gliedern und deren Verfügbarkeit analysieren – Verfügbarkeit, Nutzung und Gefährdung der Ressource Wasser im Kontext der Kernprobleme des Globalen Wandels erörtern – Vorkommen und Nutzung von Rohstoffen in Deutschland auch unter Nutzung digitaler Karten analysieren sowie ihre Raumwirksamkeit an einem Beispiel nachweisen
Sich räumlich orientieren	<ul style="list-style-type: none"> – die weltweite Verteilung von Lagerstätten beschreiben und den Zusammenhang mit geologischen Strukturen erläutern, dabei geologische Profile auswerten – die Einbindung Deutschlands in globale Rohstoffströme aufzeigen und begründen
Kommunizieren	<ul style="list-style-type: none"> – Wechselwirkungen zwischen Wasser und weiteren Geofaktoren anhand des Wasserkreislaufes darstellen und erläutern – Landschaftswandel mithilfe von Satellitenbildern präsentieren und eine Diskussion zu energiepolitischen Maßnahmen für einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen führen
Beurteilen und Bewerten	<ul style="list-style-type: none"> – Vereinbarungen bzw. Maßnahmen zum Schutz von Süßwasser und des Weltmeeres auf Zukunftsfähigkeit prüfen und beurteilen – Konfliktpotenzial der Ressourcennutzung an Beispielen darstellen und in Bezug auf Nachhaltigkeit bewerten, (Hypo-)Thesen für eine Konfliktbewältigung aufstellen und erörtern – durch eigenes Handeln zur nachhaltigen Ressourcennutzung beitragen
Grundlegende Wissensbestände	
<ul style="list-style-type: none"> – natürliche Ressourcen im Überblick – Ressource Wasser – Deutschland – Ressourcenpotenzial, Rohstoffnutzung und -abhängigkeit, nachhaltiges Wirtschaften – Theorien/<i>Modelle</i>: Kreislaufmodell – Fachbegriffe: Lagerstätte, virtuelles Wasser, Wasserfußabdruck, Recycling 	
Möglichkeiten zur Abstimmung in den Schuljahrgängen 12/13	
<ul style="list-style-type: none"> – Deutsch: Sachbezogen, situationsangemessen und adressatengerecht mit anderen sprechen (... Diskussionen selbstständig vorbereiten, ergebnisorientiert leiten und moderieren ...) – Ethikunterricht: Angewandte Ethik – Neue Verantwortungsfragen diskutieren (Ideen für verantwortungsvolles ... Wirtschaften und nachhaltigen Konsum entwickeln) 	

Bezüge zu den fächerübergreifenden Themen (gemäß Grundsatzband Kap. 4)	
Keine Armut und kein Hunger	Deutsch, Englisch, Spanisch, Russisch, Biologie, Chemie, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Wirtschaftslehre, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, Rechnungswesen
Biodiversität	Spanisch, Biologie, Chemie, Geschichte, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Sport, Wirtschaftslehre
Wasser	Deutsch, Spanisch, Biologie, Chemie, Geschichte, Sozialkunde, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht
Energie	Englisch, Spanisch, Russisch, Biologie, Chemie, Physik, Geschichte, Sozialkunde, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre
Innovation, Infrastruktur und Digitalität	Deutsch, Englisch, Französisch, Biologie, Chemie, Physik, Geschichte, Sozialkunde, Ethikunterricht, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre
Produktion und Konsum	Deutsch, Englisch, Spanisch, Russisch, Biologie, Chemie, Geschichte, Sozialkunde, Evangelischer Religionsunterricht, Katholischer Religionsunterricht, Kunst, Sport, Wirtschaftslehre, Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, Rechnungswesen