

# **Bildungsplan 2016**

Allgemein bildende Schulen

Gymnasium

Anhörungsfassung

**Geographie**

Stand: 30. August 2015

Stuttgart 2015

**Impressum**

Herausgeber: Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg,  
Postfach 103442, 70029 Stuttgart

Urheberrecht: Die fotomechanische oder anderweitig technisch mögliche Reproduktion des Satzes beziehungsweise der Satzordnung für kommerzielle Zwecke bedarf der Genehmigung des Herausgebers.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Leitgedanken zum Kompetenzerwerb</b>	<b>6</b>
<b>2. Prozessbezogene Kompetenzen</b>	<b>13</b>
2.1 Orientierungskompetenz	13
2.2 Analysekompetenz	14
2.3 Urteilskompetenz	15
2.4 Handlungskompetenz	16
2.5 Methodenkompetenz	17
<b>3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Klassen 5/6</b>	<b>18</b>
3.1.1 Teilsystem Erdoberfläche	18
3.1.1.1 Grundlagen der Orientierung	18
3.1.1.2 Gestaltung der Erdoberfläche durch naturräumliche Prozesse in Deutschland und Europa	19
3.1.2 Teilsystem Atmosphäre	19
3.1.2.1 Grundlagen von Wetter und Klima	20
3.1.2.2 Klimazonen Europas	21
3.1.3 Teilsystem Gesellschaft	21
3.1.3.1 Lebensraum Stadt	22
3.1.4 Teilsystem Wirtschaft	22
3.1.4.1 Wechselwirkungen zwischen wirtschaftlichem Handeln und Naturraum	23
3.1.5 Natur- und Kulturräume	23
3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa	24
<b>3.2 Klassen 7/8</b>	<b>25</b>
3.2.1 Teilsystem Erdoberfläche	25
3.2.1.1 Orientierung mit digitalen Geomedien	25
3.2.1.2 Grundlegende exogene Prozesse	26
3.2.2 Teilsystem Atmosphäre	26
3.2.2.1 Globale Wetter- und Klimaphänomene	27
3.2.2.2 Klimazonen der Erde	28
3.2.3 Teilsystem Gesellschaft	28
3.2.3.1 Phänomene der globalen Verstädterung	29

3.2.3.2 Phänomene globaler Disparitäten	30
3.2.4 Teilsystem Wirtschaft	30
3.2.4.1 Raumwirksamkeit wirtschaftlichen Handelns	31
3.2.5 Natur- und Kulturräume	31
3.2.5.1 Analyse ausgewählter Räume in unterschiedlichen Geozonen	32
<b>3.3 Klassen 9/10</b>	<b>33</b>
3.3.1 Teilsystem Erdoberfläche	33
3.3.1.1 Endogene und exogene Prozesse	33
3.3.2 Teilsystem Atmosphäre	33
3.3.2.1 Klimawandel	34
3.3.3 Teilsystem Gesellschaft	34
3.3.3.1 Zukunftsfähige Gestaltung von Räumen	35
3.3.4 Natur- und Kulturräume	35
3.3.4.1 Analyse ausgewählter Meeresräume (*)	36
3.3.4.2 Analyse von Weltwirtschaftsregionen (*)	37
<b>3.4 Klassen 11/12 (zweistündiger Kurs)</b>	<b>38</b>
3.4.1. Das System Erde	38
3.4.2 Globale Herausforderungen	38
3.4.2.1 Globale Herausforderungen und Zukunftssicherung	39
3.4.2.2 Globale Herausforderung: Klimawandel	40
3.4.2.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement	41
3.4.2.4 Globale Herausforderung: Städte unter dem Einfluss gesellschaftlicher und naturräumlicher Veränderungen	42
3.4.2.5 Globale Herausforderung: Disparitäre Entwicklungen	43
<b>3.5 Klassen 11/12 (vierstündiger Kurs)</b>	<b>44</b>
3.5.1 Das System Erde	44
3.5.2 Sphären im System Erde	44
3.5.2.1 Formen und Prozesse in der Lithosphäre	45
3.5.2.2 Prozesse in der Atmosphäre	47
3.5.2.3 Prozesse in der Hydrosphäre	48
3.5.2.4 Wirkungszusammenhänge in der Biosphäre	49
3.5.2.5 Prozesse in der Pedosphäre	50
3.5.2.6 Entwicklungen in der Anthroposphäre	51
3.5.3 Globale Herausforderungen	51

---

3.5.3.1 Globale Herausforderungen und Zukunftssicherung	52
3.5.3.2 Globale Herausforderung: Klimawandel	53
3.5.3.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement	54
3.5.3.4 Globale Herausforderung: Städte unter dem Einfluss gesellschaftlicher und naturräumlicher Veränderungen	55
3.5.3.5 Globale Herausforderungen: Disparitäre Entwicklungen	56
<b>4. Operatoren</b>	<b>57</b>
<b>5. Anhang</b>	<b>59</b>
<b>5.1 Verweise</b>	<b>59</b>
<b>5.2 Abkürzungen</b>	<b>59</b>
Leitperspektiven	59
<b>5.3 Geschlechtergerechte Sprache</b>	<b>61</b>
<b>5.4 Besondere Schriftauszeichnungen</b>	<b>61</b>
Klammern und Verbindlichkeit von Beispielen	61
Unterstreichungen in den Teilkompetenzen	62
<b>6. Schlussbemerkung</b>	<b>62</b>

# 1. Leitgedanken zum Kompetenzerwerb

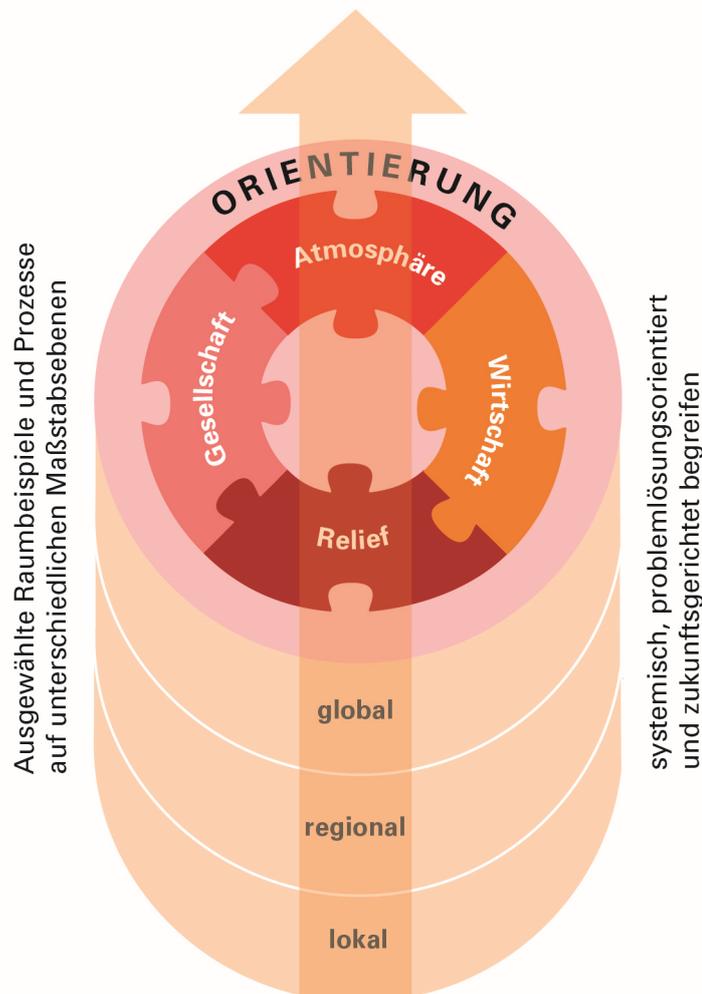
## 1.1 Bildungswert des Faches

Die einzigartige und zugleich vielfältige Schönheit der Erde, ihre naturräumlichen Phänomene und Landschaften wie Vulkane, Wüsten, Hochgebirge oder Regenwälder faszinieren ebenso wie der Reichtum der kulturellen Vielfalt auf allen Kontinenten. Doch weder Naturräume noch Kulturen sind statisch oder allein hinsichtlich ihrer ästhetischen Wirkung zu erfassen. Vielmehr gilt es, den Blick auf die für Räume und Kulturen charakteristischen Prozesse zu richten und die damit einhergehenden, oft problematischen und widersprüchlichen Veränderungen für die Erde als Lebensraum des Menschen zu begreifen. Diese Prozesse können schleichend sein wie der Klimawandel oder die Veränderung gesellschaftlicher Werte, hochdynamisch wie Erdbeben, Vulkanausbrüche oder gesellschaftliche Konflikte, sie können die Lebensbedingungen in manchen Räumen verbessern, in anderen zugleich verschlechtern.

Kenntnisse über Phänomene und Prozesse, Strukturen und die komplexe gegenseitige Beeinflussung von Natur und Kultur sind elementar für die Zukunftsfähigkeit jeder Gesellschaft. Im Fokus des Geographieunterrichts steht daher die analytisch forschende sowie zukunfts- und handlungsorientiert wertende Auseinandersetzung mit dem System Erde.

Die Schülerinnen und Schüler lernen diese vielfältigen, oft faszinierend schönen und interessanten, aber auch widersprüchlichen und problematischen naturräumlichen und kulturellen Phänomene und Prozesse kennen. Sie erfassen bisherige sowie aktuelle Entwicklungen und zu erwartende Veränderungen der Erde als Ganzes sowie in ihren Teilräumen und werden schrittweise an die komplexen Verflechtungen zwischen dem Naturraum und den von uns Menschen geschaffenen vielfältigen Kulturräumen herangeführt. Dabei lernen sie, dass wir Menschen Teil des Systems Erde sind und dieses durch unsere Lebens-, Wirtschafts- und Verhaltensweisen entscheidend gestalten, es erhalten, aber auch gefährden können. Im Mittelpunkt des Geographieunterrichts stehen daher die wechselseitigen Einflussnahmen, die zwischen naturräumlichen Gegebenheiten einerseits und der Vielfalt menschlichen Handelns in unterschiedlichen Kulturen und Epochen andererseits in der Summe ihre raumprägende Wirkung entfalten. Der Anthropozän-Ansatz greift diese raumprägende Wirkung menschlichen Handelns auf und erklärt den „Geofaktor Mensch“ heute zur wirkmächtigsten Größe im System Erde. Damit beginnt ein neues Erdzeitalter, das Anthropozän. Anhand konkreter Beispiele lassen die Schülerinnen und Schüler sich von der Vielfalt und Faszination der Naturräume sowie der Kulturen interessieren, lernen, sich auf unterschiedlichen Maßstabsebenen zu orientieren und entwickeln durch die analytisch-wertende Auseinandersetzung mit zentralen geographischen Teilthemen ein zunehmendes Verständnis für die Zusammenhänge und gegenseitigen Bedingungen im System Erde. Zudem erkennen sie, welche Lebens-, Konsum- und Verhaltensweisen das System Erde unter Einbeziehung der Umweltbedingungen der jeweiligen Lebensräume in seiner Regenerations- und Tragfähigkeit erhalten, welche diese Regenerationsfähigkeit gefährden oder sie gar überlasten und wie gesellschaftlich und individuell im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gehandelt werden kann.

## Inhalts- und prozessbezogene geographische Kompetenzen entwickeln



### Modell geographischen Lernens

Aufbauend auf einem soliden topografischen Orientierungswissen und Wissen über die zentralen Themen der allgemeinen sowie regionalen Geographie setzen sich die Schülerinnen und Schüler lösungsorientiert mit Ursachen und Folgen der globalen Herausforderungen unserer Zeit auseinander. Naturräumliche Veränderungen wie der Klimawandel, die Degradation von Böden, die Ressourcenverknappung und der Artenschwund sind dabei ebenso Themen wie das globale Bevölkerungswachstum, die zunehmende Ungleichheit zwischen und innerhalb von Ländern, die Auswirkungen der Globalisierung, des Städtewachstums oder der weltweiten Migrationsprozesse. Damit einhergehend erkennen die Schülerinnen und Schüler anhand konkreter Projekte und Maßnahmen, dass zukünftige Entwicklungen grundsätzlich und weitreichend gestaltbar sind und erlangen Einblick in Planungsprozesse der Stadt- und Raumplanung auf unterschiedlichen Ebenen. In diesem Kontext erkennen sie die Bedeutung des Nachhaltigkeitsprinzips für den Erhalt der Natur, für die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft, für die gesellschaftlichen Bedürfnisse sowie die Entwicklungs- und Lebenschancen zukünftiger Generationen.

Die gesellschaftliche Bedeutung des Geographieunterrichts liegt heute folglich darin, dass im Geographieunterricht

- natur- und gesellschaftswissenschaftliche Phänomene und Prozesse grundsätzlich integrativ analysiert, diskutiert und bewertet werden,
- Räume auf allen Maßstabsebenen von der lokalen über die regionale bis hin zur globalen Dimension fragengeleitet und
- grundsätzlich problemlösungs- sowie handlungsorientiert vor allem im Sinne des Nachhaltigkeitsprinzips untersucht werden,
- die zeitliche Perspektive gegenwarts- und zukunftsgestaltend ausgerichtet ist.

Geographieunterricht geht also weit über das Kennenlernen und Begreifen des Systems Erde hinaus, indem er die Schülerinnen und Schüler bis hin zur Reflexion der Gestaltung von Räumen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung führt. In diesem Kontext entwickeln die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit, aktuelle Entwicklungen und Prozesse ausgehend von ihrer eigenen Lebenswirklichkeit auf der lokalen, der regionalen beziehungsweise nationalen und der globalen Ebene zu analysieren, zu bewerten und adäquat zu handeln. Damit leistet der Geographieunterricht für die Gesellschaft einen wichtigen Beitrag zur Bildung in der globalisierten Welt.

## **Beitrag des Faches zu den Leitperspektiven**

In welcher Weise das Fach Geographie einen Beitrag zu den Leitperspektiven leistet, wird im Folgenden dargestellt:

### **Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)**

Das Wissen über nachhaltige Entwicklung ist eines der zentralen Anliegen des Geographieunterrichts. Durchgängig werden in allen Klassen die Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung ebenso thematisiert wie deren Komplexität und Dynamik. Im Fokus des geographischen Beitrags zur Bildung für nachhaltige Entwicklung stehen die damit verbundenen Kriterien, Werte, Normen, Mitwirkungs- und Teilhabemöglichkeiten sowie Demokratiefähigkeit.

### **Bildung für Toleranz und Akzeptanz von Vielfalt (BTv)**

Durch die Auseinandersetzung mit fremden Kulturen, gesellschaftlicher Vielfalt, wertorientiertem Handeln sowie mit Formen des interkulturellen und interreligiösen Dialogs trägt das Fach Geographie zur Bildung von Toleranz und Akzeptanz von Vielfalt bei.

### **Prävention und Gesundheitsförderung (PG)**

Mit der Thematisierung landwirtschaftlicher und industrieller Produktionsweisen und der Auseinandersetzung mit den Folgen des Klimawandels liefert der Geographieunterricht einen wichtigen Baustein zur Gesundheitsförderung sowie zur Selbstregulation des Denkens, Fühlens und Handelns der Schülerinnen und Schüler. Dies sind wichtige Voraussetzungen, um sich im eigenen Handeln als selbstwirksam zu erleben.

### **Berufliche Orientierung (BO)**

Betriebserkundungen und die damit verbundenen Informationen über Berufe sowie die Auseinandersetzung mit wirtschaftsgeographischen Sachverhalten sind grundlegende Aspekte des Geographieunterrichts und fördern damit fachspezifische Zugänge zur Arbeits- und Berufswelt.

### **Medienbildung (MB)**

Kritische Medienanalysen, die Reflexion sowie die Kommunikation von Information und Wissen sind zentraler Bestandteil des Geographieunterrichts. Dazu gehören auch die Produktion von Medien zu geographischen Sachverhalten und deren Präsentation. Darüber hinaus werden informationstechnische Grundlagen entwickelt.

### **Verbraucherbildung (VB)**

Der Umgang mit Ressourcen, Bedürfnissen und Wünschen, die Qualität von Konsumgütern, der Alltagskonsum sowie der Einflussfaktor Medien sind häufig wiederkehrende und angemessen beachtete Aspekte geographischer Fragestellungen. In diesem thematischen Kontext entwickeln die Schülerinnen und Schüler individuell und kollektiv ein auf ökonomische, ökologische und soziale Verantwortung zielendes Konsumverhalten.

## **1.2 Kompetenzen**

Geographieunterricht fördert durch die Auseinandersetzung mit vielfältigen Natur- und Kulturräumen, vor allem aber durch die Herausbildung systemischen, komplexen und vorausschauenden Denkens anhand aktueller sowie zukunfts- und lösungsorientierter globaler Fragestellungen und deren regionalen und lokalen Ausprägungen im Raum die integrierte Entwicklung inhaltsbezogener sowie fachspezifischer und fächerübergreifender prozessbezogener Kompetenzen.

## **Prozessbezogene Kompetenzen**

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln und verstärken im Rahmen des Geographieunterrichts ihr persönliches Interesse an der naturräumlichen und kulturellen Vielfalt sowie den komplexen Zusammenhängen in der Einen Welt. Sie zeigen sich offen und in der Lage, aktuelle Prozesse auch an außerschulischen Lernorten unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten sowie andere Standpunkte zu prüfen und zu akzeptieren. Auf dieser Basis entwickeln sie Interesse an Verständigung und Problemlösung ebenso wie an Partizipations- und Gestaltungsmöglichkeiten und entfalten zugleich einen kritischen Umgang mit Medien. Sie entwickeln Empathie und sind in der Lage, Perspektiven zu wechseln, andere Standpunkte und Raumkonstrukte zu verstehen, zu akzeptieren und zu prüfen. Sie sind bereit, Entscheidungen und Handlungsoptionen unter den Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit, der Zukunftssicherung und der Friedenssicherung zu betrachten. Dazu zeigen sie Interesse für Partizipation, Empathie, Solidarität, Toleranz und Respekt gegenüber anderen kulturellen Hintergründen und Interesse an interkulturellem Lernen als zentrale Elemente demokratischen Handelns. Zudem sind sie bereit, Verantwortung zu übernehmen, eigene Handlungsweisen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu überprüfen und kooperativ in heterogenen Gruppen zusammenzuarbeiten. Ihr Interesse und ihre Offenheit gegenüber neuen geographischen, auch technikgestützten Medien und Methoden ist ebenso ausgeprägt wie ihre Bereitschaft, ihre individuellen Fähigkeiten in Gruppen einzubringen, ihre Kreativität bei der Darstellung von geographischen Sachverhalten und die Bereitschaft, diese weiter zu entwickeln und eigenständig zu planen, zu recherchieren und zu gestalten.

Geographieunterricht ermöglicht die Entwicklung individueller fachspezifischer sowie fachübergreifender prozessbezogener Kompetenzen. Die angestrebte Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler reicht von der Orientierungs-, Analyse- und Beurteilungskompetenz bis hin zur Handlungs- und Methodenkompetenz. Erkennen, Bewerten und Handeln werden somit als richtungsweisende Kompetenzentwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung mit geeigneten methodischen Fähigkeiten herausgebildet.

Die Schülerinnen und Schüler lernen, sich raum-zeitlich auf lokaler, regionaler und globaler Ebene zu orientieren, indem sie geographische Sachverhalte in topografische Raster einordnen können und erweitern diese topografische Orientierungskompetenz sukzessive hin zu einer systemischen Orientierungskompetenz. Die individuelle Entwicklung der Analysekompetenz befähigt die Schülerinnen und Schüler, Räume in ihren natur- und humangeographischen Strukturen systemisch zu erfassen, sie zu vergleichen und zukünftige Entwicklungen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen zu erkennen. Zudem ermöglicht die individuelle Entwicklung der Urteilskompetenz den Schülerinnen und Schülern, raumbezogene Strukturen und Prozesse in ihren natur- und humangeographischen Wechselwirkungen zu bewerten und zukunftsfähige Lösungsansätze zu erörtern. Schließlich sind die Schülerinnen und Schüler in der Lage, durch die individuelle Entwicklung ihrer Handlungskompetenz auf der Grundlage geographischer Fachkompetenz nachhaltig zu handeln. Diese Kompetenzentwicklung ist eng verknüpft mit fachspezifischen sowie fachübergreifenden Methodenkompetenzen. Dazu zählen:

- die Fähigkeit, geographische Informationsmaterialien fragegeleitet problem-, sach- und zielgerichtet zu analysieren,
- der transfer- und erkenntnisorientierte Umgang mit theoretischen Modellen,
- die problemlösungsorientierte Gestaltung sowie die Analyse von Versuchen und Experimenten als Teil der wissenschaftspropädeutischen empirischen Erkenntnisgewinnung,
- die Fähigkeit, physisch- und humangeographische Untersuchungsmethoden anzuwenden und die gewonnenen Erkenntnisse angemessen darzustellen,
- die Kompetenz, geographische Informationen grafisch zu gestalten sowie
- die Fähigkeit, geographische Sachverhalte mithilfe geeigneter Medien darzustellen.

Die integrierte Entwicklung dieser Kompetenzen befähigt die Schülerinnen und Schüler dazu, fragegeleitete Raumanalysen durchzuführen, indem sie Prozesse und Phänomene raumbezogen beschreiben, Strukturen erkennen, Systeme verstehen und das eigene wie das beobachtete Handeln mit Blick auf eine nachhaltige Entwicklung bewerten.

Über die fachlich geographische und fachspezifisch methodische Kompetenzentwicklung hinaus fördert der Geographieunterricht durch fächerübergreifenden, themen- und projektorientierten Unterricht, sowie den Einsatz vielfältiger Methoden des kollektiven und selbstorganisierten Lernens einen wichtigen Beitrag zur sozialen und personalen Kompetenzentwicklung.

## **Inhaltsbezogene Kompetenzen**

Im Geographieunterricht entwickeln die Schülerinnen und Schüler topografische Kenntnisse und fachliche Kompetenzen, um anhand ausgewählter Räume eine Vorstellung von der Welt zu erlangen, komplexe Raumstrukturen zu erfassen, aktuelle und zukünftige Entwicklungen zu erkennen und zu bewerten und im Sinne nachhaltiger Entwicklung an diesen Prozessen aktiv teilzuhaben. Dies setzt voraus, dass sie sich durch die intensive Auseinandersetzung mit den Teilsystemen Erdoberfläche, Atmosphäre, Gesellschaft und Wirtschaft die erforderlichen fachlichen Grundlagen erarbeiten. Ausgehend von diesen Voraussetzungen können die Schülerinnen und Schüler die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen naturräumlich-physischen und gesellschaftlichen räumlichen Prozessen und Strukturen verstehen, bewerten und als verantwortungsvolle, mündige Bürger mitgestalten.

Im Rahmen des Geographieunterrichts entwickeln die Schülerinnen und Schüler sowohl die fachlichen und instrumentellen Voraussetzungen, sich mithilfe von Karten bis hin zu Geographischen Informationssystemen (GIS) auf allen Maßstabsebenen im Raum zu orientieren. Die topografische Orientierung wird dabei sukzessive hin zur Orientierung im System Erde weiterentwickelt und so die Grundlage zur fragegeleiteten Raumanalyse gelegt. Um diese durchführen zu können, bedarf es der grundlegenden Beschäftigung mit den Teilsystemen Erdoberfläche, Atmosphäre, Gesellschaft und Wirtschaft.

#### **Teilsystem Erdoberfläche:**

Im Zuge der Auseinandersetzung mit endogenen und exogenen Prozessen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen erkennen die Schülerinnen und Schüler nicht nur, welche naturräumlichen Prozesse die Erdoberfläche formen, sondern auch, welche Auswirkungen dies aktuell weltweit auf den Naturraum sowie auf Gesellschaft und Wirtschaft hat und welche zukünftig zu erwarten sind.

#### **Teilsystem Atmosphäre:**

Das Verständnis lokaler Wetter- und globaler Klimaphänomene sowie grundlegender klimatischer Prozesse in der Atmosphäre befähigt die Schülerinnen und Schüler, die Klima- und Vegetationszonen in Europa sowie weltweit in einem systemischen Zusammenhang zu begreifen, Phänomene des Klimawandels räumlich wie zeitlich einordnen und verstehen sowie Gegen- und Anpassungsmaßnahmen bewerten zu können.

#### **Teilsystem Gesellschaft:**

Mit dem Wissen um die Merkmale und Funktionen von Städten, die Ursachen und Folgen ihres weltweit zu beobachtenden Wachstums sowie die damit einhergehenden sozialen und räumlichen Disparitäten entwickeln die Schülerinnen und Schüler problemlösungsorientiert Erkenntnisse hinsichtlich der Stadt als dominantem Lebensraum der Gegenwart und Zukunft und erfassen die Bedeutung nachhaltiger Stadtentwicklung ebenso wie die der Entwicklung des ländlichen Raums für die Gesellschaft(en). Darüber hinaus gewinnen die Schülerinnen und Schüler Einblicke in die kulturelle und soziale Vielfalt von Gesellschaften auf der Erde mit ihren spezifischen räumlichen Herausforderungen und Lösungskonzepten.

#### **Teilsystem Wirtschaft:**

Schließlich entwickeln die Schülerinnen und Schüler anhand von Fallbeispielen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen ein grundlegendes Verständnis bezüglich der vielfältigen Wechselwirkungen zwischen Raum und wirtschaftlichem Handeln sowie damit verbundener Produktions- und Wertschöpfungsketten und daraus resultierender sozio-ökonomischer Raumentwicklung.

#### **Natur- und Kulturräume:**

Aufbauend auf diesen fachlichen Kompetenzen entwickeln die Schülerinnen und Schüler die geographische Kompetenz, fragegeleitet Raumanalysen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen in unterschiedlichsten Natur- und Kulturräumen problemlösungsorientiert durchzuführen. Die Stärkung ihrer systemischen Kompetenz durch die Analyse ausgewählter Natur- und Kulturräume befähigt sie, mit komplexen Sachverhalten umzugehen, aktuelle und künftige Entwicklungen zu erkennen und zu bewerten. Ihr damit einhergehendes zunehmendes Welt- und interkulturelles Verständnis sowie ihr vertieftes Wissen über die Interdependenzen zwischen naturräumlichen Prozessen und individuellem wie gesellschaftlichem Handeln schaffen die Voraussetzungen für die Ausbildung ihrer am Nachhaltigkeitsprinzip ausgerichteten Handlungskompetenz.

### **1.3 Didaktische Hinweise**

Die vielfältigen Verflechtungen zwischen naturräumlichen Prozessen und gesellschaftlichem Handeln stehen mit Blick auf die bisherige und künftige Entwicklung der Erde im Mittelpunkt des Geographieunterrichts. Daher kommt der Entwicklung systemischer Kompetenz und dem Umgang mit Komplexität eine zentrale Rolle zu. Um dieses altersgerecht anzubahnen und im Verlaufe des Geographieunterrichts sukzessive zu steigern, kommt phänomenologischen Zugängen und Betrachtungsweisen zunächst große Bedeutung zu. Von der topografischen Verortung über die Beschreibung lernen die Schülerinnen und Schüler die thematisierten Phänomene und Gegebenheiten, Prozesse und Strukturen in zunehmend komplexen Zusammenhängen zu erfassen, weiterführende Fragen zu stellen, diese zu bearbeiten und den erkannten Sachverhalt zu bewerten, ehe sie sich mit Fragen nach den künftig zu erwartenden oder intendierten Entwicklungen des thematisierten geographischen Sachverhaltes auseinandersetzen. Große Bedeutung kommt dabei dem entdeckenden Lernen in der Schule zu, wie im Rahmen von Erkundungen und Exkursionen an außerschulischen Lernorten, anhand von Versuchen, Experimenten, originalen Gegenständen, Befragungen und Kartierungen und vielem anderen mehr. Entdeckendes Lernen als wichtiges Element eigenständigen Lernens motiviert die Schülerinnen und Schüler in besonderem Maß, sich mit aktuellen Fragen der lokalen, regionalen und globalen Veränderung des Naturraums sowie der gesellschaftlichen Entwicklungen auseinanderzusetzen. Aufbauend auf diesen Zugängen lernen die Schülerinnen und Schüler mit zunehmendem Alter analytische und systemisch-modellhafte Verfahren kennen, die ihr Verständnis des Systems Erde erweitern und sie zu abstrakten Betrachtungs- und Erkenntnisweisen befähigen. Die alters- sowie geschlechtsspezifisch vorherrschenden Interessen von den Schülerinnen und Schülern werden bei der Auswahl der Themen und Räume berücksichtigt, ohne die Zielsetzung, eine fachsystematisch begründete, schrittweise zu entwickelnde Weltkenntnis, aus den Augen zu verlieren. Dabei entwickeln die Schülerinnen und Schüler zunehmende Sicherheit im Umgang mit zentralen Teilsystemen der Geographie sowie der geographischen Fachsprache, die es ihnen ermöglicht, die komplexen Zusammenhänge angemessen darzustellen. Die Anwendung des exemplarischen Prinzips in Verbindung mit der Fortentwicklung der Orientierungskompetenz ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, anhand von Raum- und Fallbeispielen charakteristische Merkmale und zentrale Strukturen in der Vielfalt geographischer Sachverhalte zu erkennen und in übergeordnete Raum- und Sachstrukturen einzuordnen. Der induktive Zugang zu kleinräumigen Fallbeispielen wird im Lauf der Zeit zu zunehmend deduktiven globalen Perspektiven fortentwickelt. In der Kursstufe sind die Schülerinnen und Schüler in der Lage, auf Grund ihrer erworbenen fachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten existenziell bedeutsame Probleme zu identifizieren und sachgerecht anzugehen, eine den Problemstellungen angemessene Methoden- und Medienauswahl zu treffen und an der Entwicklung innovativer und zukunftsfähiger Lösungsansätze und -strategien mitzuarbeiten.

## **Geographierelevante Arbeitstechniken**

Die notwendige Bandbreite der Arbeitsweisen und Arbeitstechniken verdeutlichen folgende Anforderungen: grundlegende Fertigkeiten in der Anwendung und Interpretation von Karten und anderen Hilfsmitteln, um sich räumlich orientieren zu können (auch GPS)

Fähigkeiten und Fertigkeiten zur reflektierten Nutzung verbaler, bildhafter, quantitativer und symbolischer Informationsquellen, um Rauminformationen gewinnen, verarbeiten, dokumentieren, präsentieren und bewerten zu können

Fertigkeiten im reflektierten Umgang mit modernen Informations- und Kommunikationstechniken (Internet, Geographische Informationssysteme), um geographisch relevante Informationen zielgerichtet und themenbezogen gewinnen, verarbeiten, dokumentieren, präsentieren und beurteilen zu können

Fähigkeiten zum Kommunizieren und Artikulieren von Meinungen, um geographische Themen- und Problemfelder ansprechen, vermitteln und bewerten zu können

Fertigkeiten zum Einsatz experimenteller Arbeitsweisen und Verfahren, um Situationen und Vorgänge simulieren zu können

Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Gewinnung von Erkenntnissen durch synoptische Verfahren

Fähigkeiten zum Einbringen von Medien und Methoden beim interdisziplinären Arbeiten, um Situationen aus geographischer Sicht mehrperspektivisch wahrnehmen und differenzierte Lösungsansätze finden zu können

In der Realisierung dieser geographischen Kompetenzen entwickeln die Schülerinnen und Schüler durch konsequente Aktivierung zunehmend Eigenständigkeit, Kreativität, Handlungskompetenz sowie Teamfähigkeit und damit die eigene Persönlichkeit.

Der Einsatz geeigneter Methoden zur Stärkung eigenständigen und selbstorganisierten Lernens prägt die geographische Unterrichtskultur ebenso wie die Orientierung an spezifischen Unterrichtsprinzipien. Zu diesen zählen neben der Handlungsbereitschaft und Selbstständigkeit vor allem Anschaulichkeit und Aktualität, Realitätsbezug und Weltoffenheit, Problemlösungs- und Zukunftsorientierung sowie Nachhaltigkeit.

Das raumbezogene und systemische Verständnis aktueller und zukünftiger Entwicklungen am Beispiel ausgewählter Räume sowie die Entwicklung der individuellen Gestaltungskompetenz wird unterstützt durch vielfältige fachspezifische sowie überfachlich anwendbare Arbeitsweisen und Lernmethoden. Im Zusammenspiel mit den fachlichen Kompetenzen tragen diese ganz wesentlich zur Entwicklung der Systemkompetenz, zum Umgang mit Komplexität, zum vorausschauenden und kritischen Denken sowie dem interkulturellen Verständnis, aber auch zur Fähigkeit zum Perspektivenwechsel sowie zur Empathie bei. Damit leistet der Geographieunterricht einen zentralen Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in unserer Gesellschaft.

## 2. Prozessbezogene Kompetenzen

### 2.1 Orientierungskompetenz

Die Schülerinnen und Schüler können sich alters- und niveaugemäß raum-zeitlich auf lokaler, regionaler und globaler Ebene orientieren und erweitern ihre topografische Orientierungskompetenz zu einer systemischen Orientierungskompetenz.

Die Schülerinnen und Schüler können

1. geographische Sachverhalte in topographische Raster einordnen
2. geographische Sachverhalte raum-zeitlich einordnen
3. geographische Sachverhalte in das Mensch-Umwelt-System einordnen
4. ihre Orientierungsraster zunehmend differenziert entwickeln

## 2.2 Analysekompetenz

Die Schülerinnen und Schüler können alters- und niveaugemäß Räume in ihren natur- und humangeographischen Strukturen und Prozessen systemisch erfassen, vergleichen und mögliche Entwicklungen erörtern.

Die Schülerinnen und Schüler können

1. geographische Strukturen und Prozesse herausarbeiten, analysieren und charakterisieren
2. systemische Zusammenhänge darstellen und daraus resultierende zukünftige Entwicklungen erläutern

## 2.3 Urteilskompetenz

Die Schülerinnen und Schüler können alters- und niveaugemäß raumbezogene Strukturen und Prozesse in ihren natur- und humangeographischen Wechselwirkungen bewerten und zukunftsfähige Lösungsansätze erörtern.

Die Schülerinnen und Schüler können

1. geographisch relevante Beurteilungskriterien erläutern
2. eigene Bewertungskriterien nennen
3. kontroverse Standpunkte und Meinungen mehrperspektivisch darstellen
4. raumrelevante systemische Strukturen und Prozesse auch hinsichtlich ihrer zukünftigen Entwicklung bewerten

## 2.4 Handlungskompetenz

Die Schülerinnen und Schüler können alters- und niveaugemäß auf der Grundlage ihrer geographischen Kompetenzen nachhaltig handeln.

Die Schülerinnen und Schüler können

1. lösungsorientierte, nachhaltige Handlungsmöglichkeiten erläutern
2. eigene Handlungsmöglichkeiten gemäß nachhaltiger Lösungsansätze gestalten
3. auf der Grundlage inhaltlicher Auseinandersetzung ihre individuelle Bereitschaft zum Handeln überprüfen

## 2.5 Methodenkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler können alters- und niveaugemäß mithilfe fachspezifischer Methoden fragen-geleitet, selbstständig und kritisch reflektiert Räume in ihrem gegenwärtigen Zustand zukunftsorientiert analysieren.

Die Schülerinnen und Schüler können

1. fragengeleitete Raumanalysen durchführen
2. Informationsmaterialien (Karten, Profile, Diagramme, Bevölkerungsstrukturdiagramme, Klimadiagramme, Statistiken, gegenständliche und theoretische Modelle, Bilder, Luftbilder, Satellitenbilder, Filme, Karikaturen, Texte, Animationen, Simulationen) in analoger und digitaler Form unter geographischen Fragestellungen problem-, sach- und zielgemäß kritisch analysieren
3. mithilfe von Versuchen geographische Sachverhalte überprüfen
4. im Rahmen von Erkundungen und Exkursionen an außerschulischen Lernorten mithilfe physisch-geographischer und humangeographischer Methoden Informationen herausarbeiten und zum Beispiel mit digitalen Medien darstellen
5. geographische Informationen zur Verdeutlichung von Strukturen und Prozessen als Karte, Skizze, Diagramm, Fließschema, Profil, Wirkungsgefüge, Mindmap oder mithilfe eines geographischen Informationssystems (Desktop-GIS oder Web-GIS) darstellen
6. geographische Sachverhalte auch unter Verwendung digitaler Medien zielgerecht kommunizieren (zum Beispiel multimediale Präsentation, Video, Podcast)

### 3. Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen

#### 3.1 Klassen 5/6

##### 3.1.1 Teilsystem Erdoberfläche

###### 3.1.1.1 Grundlagen der Orientierung

Die Schülerinnen und Schüler können ausgehend von eigenen Beobachtungen grundlegende Bewegungen von Sonne, Erde und Mond in ihren Auswirkungen erklären. Sie können sich auf der Erdoberfläche orientieren.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) die Bewegungen von Erde und Mond charakterisieren sowie die Entstehung von Tag und Nacht erklären (Sonne, Erde, Mond, Erdrevolution, Erdrotation)
<b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 2, 3
(2) Lage, Größe und Form der Kontinente und Ozeane darstellen (Kontinent, Ozean, Äquator, Nordhalbkugel, Südhalbkugel, Pole, Gradnetz, Breitenkreis, Längenshalbkreis / Meridian, Globus als Modell)
<b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 1 <b>F</b> M 3.1.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang <b>L</b> MB Information und Wissen
(3) darstellen, wie sie sich mit geeigneten analogen und digitalen Hilfsmitteln orientieren (Karte, Legende, Maßstab, Höhenlinie, Kompass, Himmelsrichtung, Navigationssystem)
<b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 1 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 2 <b>F</b> M 3.1.4 Leitidee Funktionaler Zusammenhang <b>L</b> MB Informationstechnische Grundlagen, Medienanalyse

### 3.1.1.2 Gestaltung der Erdoberfläche durch naturräumliche Prozesse in Deutschland und Europa

Die Schülerinnen und Schüler können erläutern, wie die Erdoberfläche durch naturgeographische Prozesse geformt wird. Ausgehend von aktuellen Beispielen können sie einfache Zusammenhänge zwischen Naturereignissen und menschlichem Handeln darstellen.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) charakteristische Oberflächenformen in Europa an folgenden Raumbeispielen erläutern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Landschaft in Baden-Württemberg, zum Beispiel Oberrheinisches Tiefland, Schwarzwald, Schwäbische Alb oder Alpenvorland</li> <li>- eine deutsche Küstenlandschaft, zum Beispiel Nordseeküste oder Ostseeküste</li> <li>- die Alpen und</li> <li>- ein weiterer europäischer Raum</li> </ul> <p>(Arbeitsbegriffe der geomorphologischen Formen abhängig von den gewählten Raumbeispielen, zum Beispiel Grabenbruch, Grundgebirge, Deckgebirge, Schichtstufe, Zeugenberg, Karsthöhle, Doline, Tropfstein, Trockental, Zungenbeckensee, Moräne, Flachküste, Steilküste, Watt, Mittelgebirge, Hochgebirge, Gletscher, Fjord, Vulkan)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.1 Orientierungskompetenz 1, 2  <input type="checkbox"/> 2.5 Methodenkompetenz 1, 4  <input type="checkbox"/> 3.1.2.1 Grundlagen von Wetter und Klima  <input type="checkbox"/> 3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa  <input type="checkbox"/> BNT 3.1.1 Denk- und Arbeitsweisen der Naturwissenschaften und der Technik         </p>
<p>(2) Talbildung als wichtigen Prozess der Landschaftsgestaltung in Europa erläutern (Fluss, Abtragung, Tal)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 3.1.2.1 Grundlagen von Wetter und Klima  <input type="checkbox"/> 3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa  <input type="checkbox"/> BNT 3.1.1 Denk- und Arbeitsweisen der Naturwissenschaften und der Technik         </p>
<p>(3) Naturereignisse, daraus resultierende Bedrohungen und geeignete Schutzmaßnahmen darstellen (zum Beispiel Sturm, Hochwasser, Sturmflut, Lawine, Erdbeben, Vulkanausbruch)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.4 Handlungskompetenz 1  <input type="checkbox"/> 2.5 Methodenkompetenz 3  <input type="checkbox"/> 3.1.2.1 Grundlagen von Wetter und Klima  <input type="checkbox"/> 3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa  <input type="checkbox"/> BNT 3.1.1 Denk- und Arbeitsweisen der Naturwissenschaften und der Technik  <input type="checkbox"/> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung         </p>

## 3.1.2 Teilsystem Atmosphäre

### 3.1.2.1 Grundlagen von Wetter und Klima

Die Schülerinnen und Schüler können ausgehend von eigenen Beobachtungen grundlegende Wetter- und Klimaphänomene darstellen.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) das Wetter anhand von Wetterelementen charakterisieren (Temperatur, Wind, Niederschlag, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, Bewölkung)
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 1</li> <li><b>I</b> 3.1.2.2 Klimazonen Europas</li> <li><b>F</b> BNT 3.1.1 Denk- und Arbeitsweisen der Naturwissenschaften und der Technik</li> </ul>
(2) anhand von einfachen Versuchen zwei Wetterelemente analysieren (zum Beispiel Niederschlag, Temperatur)
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 3</li> <li><b>I</b> 3.1.2.2 Klimazonen Europas</li> <li><b>F</b> BNT 3.1.1 Denk- und Arbeitsweisen der Naturwissenschaften und der Technik</li> <li><b>M</b> MB Produktion und Präsentation</li> </ul>
(3) den Unterschied zwischen Wetter und Klima darstellen (Wetter, Klima, Klimadiagramm)
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 2, 5</li> <li><b>I</b> 3.1.2.2 Klimazonen Europas</li> <li><b>I</b> 3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa</li> <li><b>F</b> BNT 3.1.1 Denk- und Arbeitsweisen der Naturwissenschaften und der Technik</li> <li><b>M</b> MB Produktion und Präsentation</li> </ul>
(4) maritimes Klima, kontinentales Klima und Gebirgsklima charakterisieren (maritimes Klima, kontinentales Klima, Gebirgsklima, Steigungsregen)
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 1</li> <li><b>I</b> 3.1.2.2 Klimazonen Europas</li> <li><b>I</b> 3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa</li> <li><b>F</b> BNT 3.1.1 Denk- und Arbeitsweisen der Naturwissenschaften und der Technik</li> <li><b>M</b> MB Produktion und Präsentation</li> </ul>

### 3.1.2.2 Klimazonen Europas

Die Schülerinnen und Schüler können die Klimazonen Europas darstellen sowie ihre unterschiedliche land- und forstwirtschaftliche Nutzung erläutern.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) Klimazonen Europas anhand von Temperatur, Niederschlag und Vegetation im Überblick charakterisieren Hinweis: Bezeichnung der Klimazonen entsprechend vereinfachter Klimakarte</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.5 Methodenkompetenz 2  <input type="checkbox"/> 3.1.2.1 Grundlagen von Wetter und Klima  <input type="checkbox"/> 3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa         </p>
<p>(2) Zusammenhänge zwischen Klima, Vegetation und land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung für Nordeuropa, Mitteleuropa und Südeuropa erklären (Golfstrom, Tundra, borealer Nadelwald, Forstwirtschaft, Höhenstufe, Laubwald, Mischwald, Hartlaubvegetation, Regenfeldbau, Bewässerungsfeldbau, Almwirtschaft)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.2 Analysekompetenz 2  <input type="checkbox"/> 3.1.2.1 Grundlagen von Wetter und Klima  <input type="checkbox"/> 3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa  <input type="checkbox"/> VB Alltagskonsum         </p>

### 3.1.3 Teilsystem Gesellschaft

#### 3.1.3.1 Lebensraum Stadt

Die Schülerinnen und Schüler können die Lage, Ausstattung und Funktion von Städten ausgehend von ihrer Lebenswirklichkeit darstellen.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) die politische Gliederung Deutschlands und Europas beschreiben (Landeshauptstadt, Bundesland, Bundeshauptstadt, Hauptstadt, Staat) Hinweis: Länder der Bundesrepublik Deutschland mit Landeshauptstädten, ausgewählte Staaten Europas mit Hauptstädten</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 4 <b>F</b> E1 3.1.1 Soziokulturelles Orientierungswissen / Themen <b>F</b> F1 3.1.1 Soziokulturelles Orientierungswissen / Themen <b>L</b> MB Information und Wissen</p>
<p>(2) den Lebensraum Stadt in seiner Ausstattung und Funktion im Vergleich zum ländlichen Raum analysieren (Stadt, Bevölkerungsdichte, Stadtviertel, Dorf, Verkehr, Pendler)  Hinweis: Erkundung / Exkursion</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 3 <b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 1 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 4 <b>I</b> 3.1.4.1 Wechselwirkungen zwischen wirtschaftlichem Handeln und Naturraum <b>I</b> 3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa <b>F</b> E1 3.1.1 Soziokulturelles Orientierungswissen / Themen <b>F</b> F1 3.1.1 Soziokulturelles Orientierungswissen / Themen <b>L</b> BTV Personale und gesellschaftliche Vielfalt <b>L</b> PG Sicherheit und Unfallschutz <b>L</b> VB Bedürfnisse und Wünsche</p>

### 3.1.4 Teilsystem Wirtschaft

#### 3.1.4.1 Wechselwirkungen zwischen wirtschaftlichem Handeln und Naturraum

Die Schülerinnen und Schüler können die wirtschaftliche Nutzung von Räumen an Beispielen darstellen.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) anhand eines Betriebsbeispiels den Zusammenhang von landwirtschaftlicher Produktion, naturräumlicher Ausstattung und Markt erläutern (Landwirtschaft, zum Beispiel Ackerbau, Grünlandwirtschaft, Sonderkultur, regionales Produkt, saisonales Produkt)</p> <p>Hinweis: Erkundung / Exkursion möglich</p>
<p><b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 4, 5  <b>I</b> 3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa  <b>F</b> BNT 3.1.5 Wirbeltiere  <b>F</b> D 3.1.1.2 Sach- und Gebrauchstexte  <b>L</b> BO Fachspezifische und handlungsorientierte Zugänge zur Arbeits- und Berufswelt  <b>L</b> MB Produktion und Präsentation  <b>L</b> VB Alltagskonsum, Qualität Konsumgüter</p>
<p>(2) anhand eines Industriestandorts Voraussetzungen industrieller Produktion erläutern (Industrie, Arbeitskräfte, Flächenbedarf, Verkehrsweg, Rohstoff)</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 1  <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 2  <b>I</b> 3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa  <b>L</b> BO Informationen über Berufe, Bildungs- und Berufswege  <b>L</b> MB Produktion und Präsentation</p>
<p>(3) anhand einer ausgewählten Region Europas die Wirkung des Dienstleistungsbereichs auf den Raum altersgemäß erörtern und Möglichkeiten einer nachhaltigen Nutzung darstellen (Nachhaltigkeit, Dienstleistungen, zum Beispiel Tourismus oder Einzelhandel)</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 3  <b>I</b> 3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa  <b>F</b> D 3.1.1.2 Sach- und Gebrauchstexte  <b>L</b> BNE Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen  <b>L</b> BO Informationen über Berufe, Bildungs- und Berufswege  <b>L</b> VB Alltagskonsum</p>

### 3.1.5 Natur- und Kulturräume

#### 3.1.5.1 Analyse ausgewählter Räume in Deutschland und Europa

Die Schülerinnen und Schüler können einfache Wechselwirkungen zwischen dem Naturraum und der Vielfalt menschlichen Handelns erklären und daraus resultierende, nachhaltige Handlungsperspektiven darstellen.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) die naturräumliche Gliederung Baden-Württembergs, Deutschlands und Europas beschreiben (Küste, Tiefland, Mittelgebirge, Alpenvorland, Hochgebirge, Fluss, See, Meer, Halbinsel, Insel)
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 4  <b>I</b> 3.1.1.2 Gestaltung der Erdoberfläche durch naturräumliche Prozesse in Deutschland und Europa</p>
(2) Zusammenhänge zwischen naturräumlicher Ausstattung und menschlicher Nutzung an folgenden Raumbeispielen erklären sowie Vorteile einer nachhaltigen Nutzung altersgemäß beurteilen:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Landschaft in Baden-Württemberg, zum Beispiel Oberrheinisches Tiefland, Schwarzwald, Schwäbische Alb oder Alpenvorland</li>   <li>- eine deutsche Küstenlandschaft, zum Beispiel Nordseeküste oder Ostseeküste</li>   <li>- die Alpen und</li>   <li>- ein weiterer europäischer Großraum, zum Beispiel Nordeuropa, Südeuropa, Osteuropa oder Westeuropa</li> </ul>
<p><b>P</b> 2.3 Urteilskompetenz  <b>P</b> 2.4 Handlungskompetenz 1  <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 1  <b>I</b> 3.1.1 Teilsystem Erdoberfläche  <b>I</b> 3.1.2 Teilsystem Atmosphäre  <b>I</b> 3.1.3 Teilsystem Gesellschaft  <b>I</b> 3.1.4 Teilsystem Wirtschaft  <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung  <b>L</b> BTV Wertorientiertes Handeln  <b>L</b> MB Produktion und Präsentation</p>

## 3.2 Klassen 7/8

### 3.2.1 Teilsystem Erdoberfläche

#### 3.2.1.1 Orientierung mit digitalen Geomedien

Die Schülerinnen und Schüler können anwendungsbezogen darstellen, wie digitale Medien zur Orientierung und zur Verarbeitung von Geodaten genutzt werden.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) die Funktionsweise von GPS und die Orientierung mithilfe von satellitengestützten Technologien darstellen (GPS, Satellit, digitaler Globus)
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 4</li> <li><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 1, 2</li> <li><b>L</b> MB Informationstechnische Grundlagen</li> </ul>
(2) Geoinformationen mithilfe webbasierter Geographischer Informationssysteme (Web-GIS) analysieren (GIS)
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 3</li> <li><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2</li> <li><b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 5</li> <li><b>I</b> 3.2.5.1 Analyse ausgewählter Räume in unterschiedlichen Geozonen</li> <li><b>F</b> 35 3.2.4.2 Gewinnung und Auswertung von Daten</li> <li><b>L</b> BO Fachspezifische und handlungsorientierte Zugänge zur Arbeits- und Berufswelt</li> <li><b>L</b> MB Mediengesellschaft, Produktion und Präsentation</li> </ul>

### 3.2.1.2 Grundlegende exogene Prozesse

Die Schülerinnen und Schüler können die Gestaltung der Erdoberfläche durch exogene Prozesse erklären.

Die Schülerinnen und Schüler können

- |   |
|---|
| (1) Verwitterung, Abtragung, Transport und Ablagerung als grundlegende exogene Prozesse am Beispiel der Tropen, Trockenräume oder Polarräume erklären<br>(Verwitterung, Abtragung, Transport, Ablagerung) |
|---|

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 1</li><li><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 1, 2</li><li><b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 3, 4, 5</li><li><b>I</b> 3.2.2.1 Globale Wetter- und Klimaphänomene</li><li><b>I</b> 3.2.2.2 Klimazonen der Erde</li><li><b>F</b> NWT 3.2.3.1 Eigenschaften von Stoffen und Materialien</li></ul> |
|---|

## 3.2.2 Teilsystem Atmosphäre

### 3.2.2.1 Globale Wetter- und Klimaphänomene

Die Schülerinnen und Schüler können Informationen aus einer Wetterkarte herausarbeiten und raumspezifische Wetterereignisse im Zusammenspiel der jeweiligen Klimafaktoren und Klimaelemente erklären.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) anhand einer Wetterkarte eine typische Wetterlage in Mitteleuropa charakterisieren (Wetter, Hochdruckgebiet, Tiefdruckgebiet / Zyklone, Front, Wind)
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 2  <b>L</b> MB Informationstechnische Grundlagen</p>
(2) ein ausgewähltes Wetterextrem sowie daraus resultierende Bedrohungen darstellen (zum Beispiel Orkan, Hurrikan, Zyklon, Taifun, Tornado, Blizzard, Dürre, Starkniederschlag)
<p><b>P</b> 2.4 Handlungskompetenz 1, 2  <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 5</p>
(3) die tropische Zirkulation erklären (ITC, subtropisch-randtropische Hochdruckzone, Zenitalregen, Passatkreislauf, Passat, Regenzeit, Trockenzeit, arid, humid)
<p><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 1, 2  <b>L</b> 3.2.2.2 Klimazonen der Erde  <b>L</b> 3.2.5.1 Analyse ausgewählter Räume in unterschiedlichen Geozonen</p>

### 3.2.2.2 Klimazonen der Erde

Die Schülerinnen und Schüler können die Klimazonen der Erde charakterisieren und Zusammenhänge zwischen Klima, Vegetation und agrarischer sowie forstwirtschaftlicher Nutzung erklären.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) typische Merkmale der Klimazonen der Erde als Ergebnis der solaren Einstrahlung erläutern (Schrägstellung der Erdachse, Beleuchtungszone, Temperaturzone, Äquator, Wendekreis, Polarkreis, Polartag, Polarnacht, Tageszeitenklima, Jahreszeitenklima, Klimadiagramm)</p> <p>Hinweis: Bezeichnung der Klimazonen entsprechend der verwendeten Klimaklassifikation</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 4  <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 3  <b>F</b> 35 3.2.2.1 Energie in Natur und Technik</p>
<p>(2) den Zusammenhang zwischen Klima und natürlicher Vegetation im globalen Überblick erklären (Vegetationszone, Klimazone, Höhenstufe)</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 4  <b>I</b> 3.2.2.1 Globale Wetter- und Klimaphänomene  <b>F</b> BIO 3.3.1 Ökologie</p>
<p>(3) charakteristische agrarische oder forstwirtschaftliche Nutzungsformen am Beispiel der immerfeuchten Tropen und einer weiteren Klimazone erklären (tropischer Regenwald, Mineralstoffkreislauf, Plantage, Kleinbetrieb, Monokultur, Mischkultur, Brandrodung und je nach gewählter Klimazone zum Beispiel Wüste, Trockenklima, Oase, Nomadismus, Bewässerungsfeldbau, Savanne, Desertifikation, borealer Nadelwald, Forstwirtschaft, Tundra, Permafrost)</p>
<p><b>P</b> 2.3 Urteilskompetenz 1, 4  <b>P</b> 2.4 Handlungskompetenz 1, 3  <b>I</b> 3.2.4.1 Raumwirksamkeit wirtschaftlichen Handelns  <b>I</b> 3.2.5.1 Analyse ausgewählter Räume in unterschiedlichen Geozonen  <b>L</b> BNE Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen</p>

### 3.2.3 Teilsystem Gesellschaft

#### 3.2.3.1 Phänomene der globalen Verstädterung

Die Schülerinnen und Schüler können die Ursachen des Wachstums von Städten sowie daraus resultierende Folgen darstellen.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) das Phänomen der globalen Verstädterung darstellen (Verstädterung, Megacity)
<b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>P</b> 2.3 Urteilskompetenz 1
(2) anhand eines Beispiels aus Afrika, Südamerika oder dem tropischen Asien Ursachen und Folgen der Verstädterung darstellen (Push- und Pull-Faktoren, informeller Sektor, Infrastruktur, Umweltproblem)
<b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 3 <b>P</b> 2.3 Urteilskompetenz 4 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 1 <b>I</b> 3.2.3.2 Phänomene globaler Disparitäten <b>L</b> BTV Toleranz, Solidarität, Inklusion, Antidiskriminierung

### 3.2.3.2 Phänomene globaler Disparitäten

Die Schülerinnen und Schüler können disparitäre Entwicklungen in der Einen Welt darstellen, Migration als eine Folge dieser Entwicklungen erklären sowie Maßnahmen für eine nachhaltige Entwicklung beurteilen.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) Entwicklung und räumliche Verteilung der Weltbevölkerung darstellen (Bevölkerungswachstum, Bevölkerungsdichte, Bevölkerungsprognose, Altersstruktur, Geburtenrate, Sterberate, Wachstumsrate)
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 2.1 Orientierungskompetenz 2</li> <li><input type="checkbox"/> 2.2 Analysekompetenz 2</li> </ul>
(2) Disparitäten in der Einen Welt am Beispiel von Ernährung, Gesundheit, Bildung und Einkommen analysieren (Disparität, Human Development Index)
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 2.3 Urteilskompetenz 1, 2</li> <li><input type="checkbox"/> 2.5 Methodenkompetenz 6</li> <li><input type="checkbox"/> BTV Personale und gesellschaftliche Vielfalt, Toleranz, Solidarität, Inklusion, Antidiskriminierung</li> </ul>
(3) wirtschaftliche, politische, religiöse und ökologische Ursachen von Migration und deren Folgen darstellen (Migration, Migrationsursachen, Umweltflucht, Land-Stadt-Wanderung, Armutsviertel)
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> GK 3.1.1.2 Zuwanderung nach Deutschland</li> <li><input type="checkbox"/> GK 3.1.3.6 Problemlösefähigkeit des politischen Systems – eine Fallstudie</li> <li><input type="checkbox"/> GK 3.1.4.1 Menschenrechte und Friedenssicherung</li> <li><input type="checkbox"/> BNE Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen</li> <li><input type="checkbox"/> BTV Toleranz, Solidarität, Inklusion, Antidiskriminierung</li> </ul>
(4) ein (Schul-)Projekt der Entwicklungszusammenarbeit hinsichtlich der Verbesserung der Lebensverhältnisse beurteilen (Entwicklungszusammenarbeit, nachhaltige Entwicklung, nachhaltige Entwicklungsziele / Sustainable Development Goals)
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 2.4 Handlungskompetenz 1, 2, 3</li> <li><input type="checkbox"/> BNE Teilhabe, Mitwirkung, Mitbestimmung</li> <li><input type="checkbox"/> BO Einschätzung und Überprüfung eigener Fähigkeiten und Potenziale</li> <li><input type="checkbox"/> BTV Wertorientiertes Handeln</li> <li><input type="checkbox"/> MB Kommunikation und Kooperation</li> <li><input type="checkbox"/> PG Selbstregulation und Lernen, Wahrnehmung und Empfindung</li> </ul>

## 3.2.4 Teilsystem Wirtschaft

### 3.2.4.1 Raumwirksamkeit wirtschaftlichen Handelns

Die Schülerinnen und Schüler können Wechselwirkungen zwischen Raum und wirtschaftlichem Handeln auf unterschiedlichen Maßstabsebenen darstellen.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) nachhaltige und nicht nachhaltige Gewinnung und Nutzung der Ressource Wasser oder eines Industrierohstoffs hinsichtlich ihrer Raumwirksamkeit vergleichen (Ressource, Nutzung, Nachhaltigkeit, Landschaftsveränderung)</p>
<p><b>P</b> 2.3 Urteilskompetenz 4  <b>I</b> 3.2.5.1 Analyse ausgewählter Räume in unterschiedlichen Geozonen  <b>F</b> CH 3.2.1.1 Stoffe und ihre Eigenschaften</p>
<p>(2) die Produktion und den Handel eines Welthandelsguts hinsichtlich ihrer Raumwirksamkeit unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit darstellen und die eigene Position als Konsument überprüfen (globale Warenströme, internationale Arbeitsteilung, Welthandelsgut, Weltmarkt, Kreislaufwirtschaft, ressourcenschonende Produktion, Konsument, Fairer Handel)</p>
<p><b>P</b> 2.3 Urteilskompetenz 1  <b>P</b> 2.4 Handlungskompetenz 2, 3  <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 2, 5  <b>I</b> 3.2.3.2 Phänomene globaler Disparitäten  <b>I</b> 3.2.5.1 Analyse ausgewählter Räume in unterschiedlichen Geozonen  <b>F</b> WBS 3.1.3 Wirtschaftsbürger  <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung, Teilhabe, Mitwirkung, Mitbestimmung  <b>L</b> BO Fachspezifische und handlungsorientierte Zugänge zur Arbeits- und Berufswelt  <b>L</b> VB Bedürfnisse und Wünsche</p>

### 3.2.5 Natur- und Kulturräume

#### 3.2.5.1 Analyse ausgewählter Räume in unterschiedlichen Geozonen

Die Schülerinnen und Schüler können Wechselwirkungen zwischen menschlichem Handeln und dem Naturraum erklären und daraus resultierende, nachhaltige Handlungsperspektiven darstellen.

Die Schülerinnen und Schüler können

- (1) anhand einer fragengeleiteten Raumanalyse Zusammenhänge zwischen naturräumlicher Ausstattung und menschlicher Nutzung sowie Vorteile einer nachhaltigen Nutzung an mindestens einem Raumbeispiel, zum Beispiel Tropen, Trockenräume oder Polarräume darstellen

- 2.3 Urteilskompetenz 2
- 2.4 Handlungskompetenz 1
- 2.5 Methodenkompetenz 1
- 3.1.1 Teilsystem Erdoberfläche
- 3.1.2 Teilsystem Atmosphäre
- 3.1.3 Teilsystem Gesellschaft
- 3.1.4 Teilsystem Wirtschaft
- BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung
- BTV Wertorientiertes Handeln
- MB Produktion und Präsentation

### 3.3 Klassen 9/10

#### 3.3.1 Teilsystem Erdoberfläche

##### 3.3.1.1 Endogene und exogene Prozesse

Die Schülerinnen und Schüler können die Gestaltung der Erdoberfläche durch endogene und exogene Prozesse erläutern.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) die Entwicklungsgeschichte der Erde in Grundzügen erläutern (Urknall, Sonne, Planeten, Pangäa, Gondwana, Laurasia)
<b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 1, 4 <b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>F</b> 35 3.2.2.1 Energie in Natur und Technik <b>L</b> MB Information und Wissen
(2) die innere Struktur der Erde darstellen (Schalenbau der Erde, Erdkruste, Lithosphäre, Asthenosphäre, Erdmantel, Erdkern)
<b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 1 <b>L</b> MB Information und Wissen
(3) plattentektonische Prozesse und deren Auswirkungen erklären (Plattentektonik, Subduktion, Sea-floor-spreading, Horizontalverschiebung, Grabenbildung, Gebirgsbildung, Tiefseerinnenbildung, Vulkanismus, Erdbeben, Seebeben, Tsunami)
<b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 2 <b>L</b> MB Information und Wissen
(4) den Kreislauf der Gesteine ausgehend von regionalen Beispielen erläutern (Verwitterung, Erosion, Sedimentation, Metamorphose, Kristallisation, Mineral, Sedimentit, Metamorphit, Magmatit, Gestein, Basalt, Granit, Gneis, Kalkstein, Sandstein, Kies)
<b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 5 <b>F</b> NWT 3.2.3 Stoffe, Materialien und Produkte <b>L</b> MB Produktion und Präsentation

### 3.3.2 Teilsystem Atmosphäre

#### 3.3.2.1 Klimawandel

Die Schülerinnen und Schüler können die Ursachen und Folgen des Klimawandels sowie Maßnahmen gegen die Erderwärmung in Grundzügen erläutern.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) Aufbau und Zusammensetzung der Atmosphäre charakterisieren (Atmosphäre, Stickstoff, Sauerstoff, Spurengas, Kohlenstoffdioxid, Ozon, Troposphäre, Stratosphäre, Mesosphäre, Thermosphäre, Exosphäre)
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> P 2.2 Analysekompetenz 2</li> <li><input type="checkbox"/> F 35 3.2.1 Gemeinsame Denk- und Arbeitsweisen in Naturwissenschaft und Technik: Systeme und Prozesse</li> <li><input type="checkbox"/> F CH 3.2.1.1 Stoffe und ihre Eigenschaften</li> </ul>
(2) den natürlichen und den anthropogen verstärkten Treibhauseffekt in Grundzügen erklären (natürlicher Treibhauseffekt, anthropogener Treibhauseffekt, Kohlenstoffdioxid, Methan, Emission)
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> P 2.2 Analysekompetenz 2</li> <li><input type="checkbox"/> F CH 3.2.1.1 Stoffe und ihre Eigenschaften</li> <li><input type="checkbox"/> F PH 3.3.2 Wärmelehre</li> <li><input type="checkbox"/> L BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung</li> <li><input type="checkbox"/> L MB Information und Wissen</li> </ul>
(3) Auswirkungen des Klimawandels im globalen Überblick erläutern (Klimawandel, Temperaturanstieg, Meeresspiegelanstieg)
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> P 2.2 Analysekompetenz 2</li> <li><input type="checkbox"/> P 2.3 Urteilskompetenz 3</li> <li><input type="checkbox"/> P 2.5 Methodenkompetenz 6</li> <li><input type="checkbox"/> L BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung</li> <li><input type="checkbox"/> L MB Information und Wissen, Produktion und Präsentation</li> </ul>
(4) die Reduktion von Treibhausgasen als zentrale Maßnahme gegen die Erderwärmung darstellen (Treibhausgas, Kohlenstoffdioxid, Methan)
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> P 2.4 Handlungskompetenz 1, 2, 3</li> <li><input type="checkbox"/> F ETH 3.2.4.1 Mensch und Umwelt</li> <li><input type="checkbox"/> F PH 3.3.2 Wärmelehre</li> <li><input type="checkbox"/> L BNE Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen</li> <li><input type="checkbox"/> L VB Alltagskonsum</li> </ul>

### 3.3.3 Teilsystem Gesellschaft

#### 3.3.3.1 Zukunftsfähige Gestaltung von Räumen

Die Schülerinnen und Schüler können die zukunftsfähige Gestaltung eines Raumes beurteilen.

Die Schülerinnen und Schüler können

- |   |
|---|
| (1) die Entwicklung eines ländlichen Raumes unter dem Aspekt der Zukunftsfähigkeit beurteilen (zum Beispiel Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistungen, Infrastruktur, Mobilität, Versorgung, Entsorgung, Arbeitsplätze, Kreislaufwirtschaft, Energiewirtschaft, Handel, Tourismus, Naturschutzgebiet, Nationalpark) |
|---|

**P** 2.3 Urteilskompetenz 4

**P** 2.4 Handlungskompetenz 1

**F** ETH 3.2.4.2 Mensch als Kulturwesen (\*)

**F** GK 3.1.3.2 Politik in der Gemeinde

**F** WBS 3.1.3 Wirtschaftsbürger

**L** BNE Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung

**L** BO Informationen über Berufe, Bildungs- und Berufswege

**L** PG Selbstregulation und Lernen

**L** VB Alltagskonsum

### 3.3.4 Natur- und Kulturräume

#### 3.3.4.1 Analyse ausgewählter Meeresräume (\*)

Die Schülerinnen und Schüler können mittels einer fragengeleiteten Raumanalyse komplexe Wechselwirkungen zwischen dem Natur- und dem Wirtschaftsraum Meer erklären sowie nachhaltige Nutzungsmöglichkeiten des Meeres erörtern.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) das submarine Relief in Grundzügen beschreiben (Tiefseerinne, Ozeanischer Rücken, Insel, Schelf)
<input type="checkbox"/> 2.1 Orientierungskompetenz 4 <input type="checkbox"/> 3.3.1.1 Endogene und exogene Prozesse
(2) Eigenschaften und dynamische Prozesse des Systems Meer erläutern (Salzgehalt, thermohaline Zirkulation, Wärmespeicher, Kohlenstoffdioxidsenke, Wellen, Meeresströmung, Gezeiten)
<input type="checkbox"/> 2.2 Analysekompetenz 1 <input type="checkbox"/> CH
(3) die Veränderungen der Ozeane in Folge des Klimawandels sowie Gegen- und Schutzmaßnahmen erläutern (Meerwassererwärmung, Gletscherschmelze, Meeresspiegelanstieg, Wärmetransport, Meereisbedeckung, Versauerung, Küstenveränderung, Küstenschutz)
<input type="checkbox"/> 2.1 Orientierungskompetenz 4 <input type="checkbox"/> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung, Werte und Normen in Entscheidungssituationen
(4) die Gefährdung des Meeres durch menschliche Nutzungen in Grundzügen darstellen (Wechselwirkungen, Überfischung, Verschmutzung, Veränderung von Ökosystemen)
<input type="checkbox"/> 2.5 Methodenkompetenz 5, 6 <input type="checkbox"/> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung <input type="checkbox"/> MB Produktion und Präsentation
(5) die Möglichkeiten einer nachhaltigen Nutzung des Meeres als Wirtschaftsraum anhand eines der folgenden Beispiele erörtern: - Fischerei  - Rohstoff- und Energiewirtschaft  - Tourismus
<input type="checkbox"/> 2.3 Urteilskompetenz 3 <input type="checkbox"/> 2.4 Handlungskompetenz 1 <input type="checkbox"/> BNE Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung, Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen

### 3.3.4.2 Analyse von Weltwirtschaftsregionen (\*)

Die Schülerinnen und Schüler können mittels einer fragengeleiteten Raumanalyse die Ressourcenausstattung von Weltwirtschaftsregionen anhand ausgewählter Beispiele analysieren.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) die räumliche Verflechtung der Weltwirtschaftsregionen durch den Welthandel beschreiben (Welthandel, Globalisierung, Export, Import)
<b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 4
(2) fragengeleitet die Bedeutung der Ressourcenausstattung für zwei Weltwirtschaftsregionen (USA, ein BRICS-Staat) analysieren (Ressourcen, zum Beispiel Klima, Boden, Rohstoffe, Infrastruktur, Kapital, Bildung)
<b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 1, 5 <b>F</b> WBS <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung <b>L</b> BTV Konfliktbewältigung und Interessenausgleich, Personale und gesellschaftliche Vielfalt <b>L</b> MB Produktion und Präsentation

### 3.4 Klassen 11/12 (zweistündiger Kurs)

#### 3.4.1. Das System Erde

Die Schülerinnen und Schüler können Vernetzungen zwischen den Geosphären und den dominanten Einfluss des Menschen auf das System Erde darstellen.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) die Geosphären des Systems Erde charakterisieren und in ihrer Vernetzung beschreiben (Lithosphäre, Atmosphäre, Hydrosphäre, Biosphäre, Pedosphäre, Anthroposphäre, Vernetzung)
<b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>L</b> BNE Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung
(2) das Anthropozän-Konzept darstellen (Anthropozän)
<b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 5 <b>L</b> BNE Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung

## 3.4.2 Globale Herausforderungen

### 3.4.2.1 Globale Herausforderungen und Zukunftssicherung

Die Schülerinnen und Schüler können aktuelle globale Herausforderungen charakterisieren sowie die Leitidee „Nachhaltige Entwicklung“ im Sinne einer Problemlösungs- und Zukunftsorientierung erläutern.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) „Globale Herausforderungen“ charakterisieren (Globale Herausforderungen, zum Beispiel Klimawandel, Ressourcenknappheit, Stadtentwicklung, Disparitäten)
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 3</li> <li><b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 5</li> <li><b>L</b> BNE Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung</li> </ul>
(2) die Leitidee „Nachhaltige Entwicklung“ erläutern (Nachhaltige Entwicklung, Problemlösungsorientierung, Zukunftsorientierung, nachhaltige Entwicklungsziele / Sustainable Development Goals)
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2</li> <li><b>F</b> ETH 3.4.2.3 Gerechtigkeit und globalisierte Welt</li> <li><b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung</li> </ul>

### 3.4.2.2 Globale Herausforderung: Klimawandel

Die Schülerinnen und Schüler können Auswirkungen des Klimawandels auf das System Mensch – Umwelt beurteilen.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) Ursachen und Dimensionen des Klimawandels auf der Grundlage aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse erläutern (Treibhausgas, globale Durchschnittstemperatur, Tipping Point / Kippschalter)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.2 Analysekompetenz 2  <input type="checkbox"/> 3.4.2.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement  <input type="checkbox"/> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung  <input type="checkbox"/> MB Information und Wissen         </p>
<p>(2) aktuelle Maßnahmen gegen und Anpassungsstrategien an den Klimawandel hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung bewerten (Klimaziele, Klimaschutz, Reduktion der Treibhausgase, Kohlenstoffdioxid-Senke, Geo-Engineering, Anpassungsstrategie)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.3 Urteilskompetenz 4  <input type="checkbox"/> 3.4.2.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement  <input type="checkbox"/> BNE Werte und Normen in Entscheidungssituationen         </p>
<p>(3) klimaneutrale Lebens- und Arbeitsweisen auf der lokalen Ebene beschreiben und eigene Handlungsansätze dazu entwickeln (Lokale Agenda 21, Klimaneutralität, CO<sub>2</sub>-Fußabdruck)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.4 Handlungskompetenz 2, 3  <input type="checkbox"/> 3.4.2.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement  <input type="checkbox"/> CH 3.3.4 Elektrische Energie und Chemie  <input type="checkbox"/> WI 3.1.3 Globale Gütermärkte  <input type="checkbox"/> BNE Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen  <input type="checkbox"/> BTV Wertorientiertes Handeln  <input type="checkbox"/> VB Chancen und Risiken der Lebensführung         </p>

### 3.4.2.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement

Die Schülerinnen und Schüler können die Bedeutung wichtiger Ressourcen für die Existenz des Menschen beurteilen und das Management der Ressourcen in der globalisierten Wirtschaft analysieren.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) Vorkommen, Gewinnung und Reichweite der folgenden Ressourcen im weltweiten Überblick erläutern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Boden</li> <li>- Wasser</li> <li>- metallische Rohstoffe</li> <li>- Energierohstoffe</li> <li>- Nahrungsmittel</li> </ul> <p>(Lagerstätte, Vorkommen, Ressource, Reserve, Verfügbarkeit, Knappheit, Reichweite, Gewinnung, Nutzung)</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 2  <b>F</b> CH 3.3.3 Kunststoffe  <b>F</b> WI 3.1.2 Grundlagen der Betriebswirtschaft  <b>F</b> WI 3.1.3 Globale Gütermärkte  <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung  <b>L</b> MB Medienanalyse</p>
<p>(2) an einem Raumbeispiel für eine der folgenden Ressourcen ökologische, ökonomische, soziale und politische Auswirkungen von Gewinnung und Nutzung erörtern sowie eine Strategie nachhaltiger Ressourcennutzung beurteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Boden</b> (zum Beispiel Bodenerosion, Deflation, Desertifikation, Kontamination, Verdichtung, Versalzung, Versauerung, Versiegelung, nachhaltige Bodennutzung)</li> <li>- <b>Wasser</b> (zum Beispiel Wasserverschmutzung, Grundwasserspiegelabsenkung, Desertifikation, Wasserpreis, Bewässerungsmethode, virtuelles Wasser, Meerwasserentsalzung, Wasserferntransport, fossiles Wasser, nachhaltiges Wassermanagement, Effizienz)</li> <li>- <b>metallische Rohstoffe</b> (zum Beispiel Entstehung, Landschaftszerstörung, Kontamination, Ressourcenfluch, Kreislaufwirtschaft, Rekultivierung, Substitution, Effizienz, Recycling)</li> <li>- <b>Energierohstoffe</b> (zum Beispiel Entstehung, Onshore-Gewinnung, Offshore-Gewinnung, Landschaftszerstörung, Kontamination, Ressourcenfluch, Rekultivierung, regenerative Energie, Effizienz)</li> <li>- <b>Nahrungsmittel</b> (zum Beispiel Tragfähigkeit, Ernährungssicherheit, Mangelernährung, Hunger, Land Grabbing)</li> </ul>
<p><b>P</b> 2.3 Urteilskompetenz 3, 4  <b>P</b> 2.4 Handlungskompetenz 1, 2, 3  <b>L</b> 3.4.2.5 Globale Herausforderung: Disparitäre Entwicklungen  <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung, Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen  <b>L</b> BO Planung und Gestaltung des Übergangs in Ausbildung, Studium und Beruf  <b>L</b> VB Bedürfnisse und Wünsche</p>

### 3.4.2.4 Globale Herausforderung: Städte unter dem Einfluss gesellschaftlicher und naturräumlicher Veränderungen

Die Schülerinnen und Schüler können Städte als vom Menschen geschaffene Geoökosysteme in ihren Ursache-Wirkungszusammenhängen analysieren und zukunftsorientierte Strategien im Hinblick auf Nachhaltigkeit beurteilen.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) den urbanen Lebensraum mit Hilfe von räumlichen, funktionalen und sozialen Merkmalen charakterisieren (Stadt, Lage, innere Differenzierung, Zentralität, städtisches Ökosystem, Versorgung, Entsorgung)
<b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 1
(2) Veränderungen von Städten in einer globalisierten Welt erläutern (Bevölkerungswachstum, Migration, Metropolisierung, Agglomeration, Tertiärisierung, Suburbanisierung, Reurbanisierung, Shrinking City, Segregation, Gentrifizierung, Gated Community, Marginalisierung, Fragmentierung)
<b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>P</b> 2.3 Urteilskompetenz 4 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 4 <b>I</b> 3.4.2.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement <b>L</b> BTV Formen interkulturellen und interreligiösen Dialogs, Konfliktbewältigung und Interessenausgleich, Minderheitenschutz, Selbstfindung und Akzeptanz anderer Lebensformen, Toleranz, Solidarität, Inklusion, Antidiskriminierung
(3) die Besonderheiten des Stadtklimas und die Vulnerabilität von städtischen Lebensräumen im Klimawandel darstellen (Stadtklima, städtische Wärmeinsel, Feinstaubbelastung, Lebensqualität, Vulnerabilität, zum Beispiel Meeresspiegelanstieg, Wassermangel)
<b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 4, 6 <b>I</b> 3.4.2.2 Globale Herausforderung: Klimawandel <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung, Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung <b>L</b> PG Wahrnehmung und Empfindung
(4) ein Konzept der nachhaltigen Stadtentwicklung an einem Beispiel erörtern (nachhaltige Stadtentwicklung, Lokale Agenda 21, Green City, Versorgung, Entsorgung)
<b>P</b> 2.3 Urteilskompetenz 3, 4 <b>P</b> 2.4 Handlungskompetenz 3 <b>L</b> BNE Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen, Werte und Normen in Entscheidungssituationen <b>L</b> BTV Formen von Vorurteilen, Stereotypen, Klischees, Konfliktbewältigung und Interessenausgleich

### 3.4.2.5 Globale Herausforderung: Disparitäre Entwicklungen

Die Schülerinnen und Schüler können die Ursachen für disparitäre Entwicklungen in der Einen Welt und deren Auswirkungen erläutern sowie Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit bewerten.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) unterschiedliche Entwicklungsstände von Räumen analysieren (Globalisierung, Disparität, Räume unterschiedlichen Entwicklungsstandes, Entwicklungsindikatoren, unter anderem Bruttonationaleinkommen, Human Development Index)</p>
<p><b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 1 <b>F</b> GK 3.3.4.3 Wohlstand und Wohlstandsverteilung <b>L</b> BTV Personale und gesellschaftliche Vielfalt</p>
<p>(2) Ursachen und Folgen disparitärer Entwicklungen in der Einen Welt und daraus abgeleitete Entwicklungsstrategien erläutern (endogene Ursache, exogene Ursache, Migration, Chancengerechtigkeit, Menschenrecht, Land Grabbing, Entwicklungsstrategien, unter anderem Dissoziationsstrategie, nachholende Entwicklung, Befriedigung der Grundbedürfnisse, nachhaltige Entwicklung, nachhaltige Entwicklungsziele / Sustainable Development Goals)</p>
<p><b>P</b> 2.3 Urteilskompetenz 4 <b>I</b> 3.4.2.2 Globale Herausforderung: Klimawandel <b>F</b> GK 3.3.4.3 Wohlstand und Wohlstandsverteilung <b>L</b> BNE Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung</p>
<p>(3) eigene Handlungsmöglichkeiten im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit anhand eines Projekts überprüfen</p> <p>Hinweis: Projekt, zum Beispiel Fairer Handel, Weltladen, lokales Projekt der Entwicklungszusammenarbeit, freiwilliges soziales Jahr oder ökologisches Jahr (Teilhabe, Entwicklungszusammenarbeit)</p>
<p><b>P</b> 2.4 Handlungskompetenz 3 <b>F</b> GK 3.3.4.3 Wohlstand und Wohlstandsverteilung <b>F</b> WI 3.1.3 Globale Gütermärkte <b>L</b> BNE Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen <b>L</b> BTV Formen von Vorurteilen, Stereotypen, Klischees, Minderheitenschutz, Selbstfindung und Akzeptanz anderer Lebensformen <b>L</b> MB Information und Wissen, Kommunikation und Kooperation</p>

### 3.5 Klassen 11/12 (vierstündiger Kurs)

#### 3.5.1 Das System Erde

Die Schülerinnen und Schüler können Vernetzungen zwischen den Geosphären und den dominanten Einfluss des Menschen auf das System Erde darstellen.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) die Geosphären des Systems Erde charakterisieren und in ihrer Vernetzung beschreiben (Lithosphäre, Atmosphäre, Hydrosphäre, Biosphäre, Pedosphäre, Anthroposphäre, Vernetzung)
<b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>L</b> BNE Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung
(2) das Anthropozän-Konzept darstellen (Anthropozän)
<b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 5 <b>L</b> BNE Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung

## 3.5.2 Sphären im System Erde

### 3.5.2.1 Formen und Prozesse in der Lithosphäre

Die Schülerinnen und Schüler können Reliefformen als Ergebnis endogener und exogener Prozesse charakterisieren und erklären. Sie können die gesellschaftliche Bedeutung geodynamischer Prozesse an Beispielen darstellen.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) Theorien zur Entstehung und Verteilung der Kontinente und Ozeane vergleichen (Wegeners Theorie der Kontinentverschiebung, Theorie der Plattentektonik, Wilson-Zyklus, Plattengrenze, Plattenbewegung)
<b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 2
(2) seismische Prozesse erklären (seismische Wellen, Epizentrum, Hypozentrum)
<b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 2 <b>F</b> PH <b>F</b> PH 3.4.3 Wellen
(3) physikalische, chemische und biogene Verwitterung darstellen und deren Bedeutung für die Oberflächenformen charakterisieren (physikalische Verwitterung, chemische Verwitterung, biogene Verwitterung, Verwitterungsprozess, Insolationsverwitterung, Frostsprengung, Lösungsverwitterung, Salzsprengung, Hydratation, Hydrolyse, Oxidation, Kohlensäureverwitterung, Wurzelsprengung)
<b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>I</b> 3.5.2.2 Prozesse in der Atmosphäre <b>I</b> 3.5.2.3 Prozesse in der Hydrosphäre <b>I</b> 3.5.2.4 Wirkungszusammenhänge in der Biosphäre <b>I</b> 3.5.2.5 Prozesse in der Pedosphäre <b>F</b> BIO <b>F</b> CH <b>F</b> PH
(4) die Landschaftsgenese Südwestdeutschlands in Grundzügen darstellen (Paläozoikum, Mesozoikum, Känozoikum, Grundgebirge, Deckgebirge, Grabenbruch, Schichtstufenlandschaft, Molassebecken, Glaziallandschaft)
<b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 1
(5) charakteristische Oberflächenformen von zwei ausgewählten Landschaften (Vulkan-, Fluss-, Glazial-, Küsten-, Schichtstufen- oder Karstlandschaft) als Ergebnis endogener und/oder exogener Prozesse erklären - <b>Vulkanlandschaft</b> (explosiver Vulkanismus, effusiver Vulkanismus, Hotspot, vulkanische Förderprodukte, Vulkanform, Schichtvulkan, Schildvulkan, vulkanische Decke, Maar, Caldera) - <b>Flusslandschaft</b> (Talform, Klamm, Schlucht, Kerbtal, Muldental, Sohlental, Terrassental, Trogtal, Canyon, Ästuar, Delta, Erosion, Sedimentation, Akkumulation, Denudation, Gleithang, Prallhang, Mäander, Antezedenz, Epigenese, Flussanzapfung, Wasserfall, Trockental) - <b>Glaziallandschaft</b> (Kaltzeit, Warmzeit, Permafrost, Periglazial, Postglazial, Altmoräne, Jungmoräne, Inlandeis, Eisstromnetz, Nährgebiet, Zehrgebiet, Kar, Talgletscher, Trogtal, subglaziale Rinnen, glaziale Serie, Grundmoräne, Seitenmoräne, Endmoräne, Zungenbecken, Sander, Urstromtal, Drumlin, Rundhöcker, Findling, Toteisloch, Löss, Solifluktion) - <b>Küstenlandschaft</b> (Flachküste, Steilküste, Brandung, Abrasion, Gezeiten, Watt, Priel, Marsch, Geest, Boddenküste, Ausgleichsküste, Nehrung, Haff, Fjord, Förde, Schäre, Ästuar, Delta, Sturmflut, Küstenschutz) - <b>Schichtstufenlandschaft</b> (Deckgebirge, Petrovarianz, Schichtlagerung, Stufenbildner, Sockelbildner, Quellhorizont, rückschreitende Erosion, Trauf, Landterrasse, Zeugenberg, Reliefumkehr) - <b>Karstlandschaft</b> (Korrosion, Sinterbildung, Doline, Höhle, Karren, Karstquelle, Karstwasserspiegel, Trockental, Polje, Ponor, Tropfstein, Stalaktit, Stalagmit, Sinterterrassen)
<b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 1, 3, 4

- (6) die Bildung unterschiedlicher Lagerstätten als Folge von endogenen und/oder exogenen Prozessen erklären  
(primäre Erzlagerstätte, sekundäre Erzlagerstätte, Kohlelagerstätte, Erdöllagerstätte, Erdgaslagerstätte, Salzlagerstätte, anthropogene Lagerstätte)

**P** 2.2 Analysekompetenz 2

**I** 3.5.3.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement

**V** VB Alltagskonsum, Bedürfnisse und Wünsche

- (7) die Verwundbarkeit von Räumen durch Naturgefahren erläutern  
(Risiko, Hazard, Verwundbarkeit / Vulnerabilität, Widerstandsfähigkeit / Resilienz)

**P** 2.2 Analysekompetenz 2

**B** BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung, Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung

### 3.5.2.2 Prozesse in der Atmosphäre

Die Schülerinnen und Schüler können die Dynamik lokaler und globaler atmosphärischer Prozesse erklären und in ihrer Ausprägung charakterisieren. Sie können für ausgewählte Lebensräume die ökologische Bedeutung des Klimas beurteilen.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) lokale Wetterereignisse und Wetterlagen anhand von Wetterkarten und Satellitenbildern erklären und Wetterprognosen erstellen (Wetter, Witterung, Klima, Wetterfaktoren, trockenadiabatisch, feuchtadiabatisch, Kondensation, Wolkenbildung, Wolkentyp, Mikroklima, Makroklima, Luftdruck, Isobare, Wind, lokales Windsystem, regionales Windsystem, Föhn, Land-Seewind-System, Zyklone, Antizyklone, Warmfront, Kaltfront, Okklusion, Bodenwetterkarte, Höhenwetterkarte, Satellitenbilder)</p>
<p><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 1, 2 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 5 <b>L</b> BO Fachspezifische und handlungsorientierte Zugänge zur Arbeits- und Berufswelt, Planung und Gestaltung des Übergangs in Ausbildung, Studium und Beruf</p>
<p>(2) die Vielfalt der Klimate als Folge solarer Einstrahlung und atmosphärischer Prozesse erläutern und erklären (solare Einstrahlung, Albedo, globale atmosphärische Zirkulation, ITC, Passatzirkulation, Monsun, Coriolisablenkung, Jetstream, außertropische Westwindzone, Tageszeitenklima, Jahreszeitenklima, Kontinentalität, Maritimität, Meeresströmung, Gebirgsklima)</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 3, 4 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 2</p>
<p>(3) anhand einer Klimaklassifikation das Klima in seiner räumlichen Differenzierung darstellen (Klimaklassifikation)</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 4 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 2 <b>I</b> 3.5.2.4 Wirkungszusammenhänge in der Biosphäre</p>
<p>(4) einen großräumig oszillierenden Prozess in der Atmosphäre erklären und dessen Folgen für das globale Klima darstellen (zum Beispiel El-Niño-Southern-Oscillation (ENSO), North-Atlantic-Oscillation (NAO))</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 4 <b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 6 <b>I</b> 3.5.3.2 Globale Herausforderung: Klimawandel</p>
<p>(5) das spezifische Klima eines ausgewählten Lebensraumes (Hochgebirge oder Wüste) erklären - <b>Hochgebirge:</b> Berg-Tal-Wind-System, Fallwinde, Föhn, Höhenstufen, Baumgrenze, Schneegrenze  - <b>Wüste:</b> Binnenwüste, Küstenwüste, Wendekreiswüste, Meeresströmung</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 4 <b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2</p>

### 3.5.2.3 Prozesse in der Hydrosphäre

Die Schülerinnen und Schüler können die grundlegenden Prozesse in der Hydrosphäre in ihren Auswirkungen auf verschiedenen Maßstabsebenen erklären.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) den Wasserkreislauf und seine grundlegenden Prozesse charakterisieren (Wasserhaushalt, Oberflächenwasser, Grundwasser, Niederschlag, Verdunstung, Transpiration, Versickerung)</p>
<p><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 1 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 2</p>
<p>(2) das lokal, regional und global unterschiedlich verteilte Wasserdargebot erklären (Meer, Salzwasser, Süßwasser, Wasserdargebot, Wasserverfügbarkeit, Wasserbedarf, Wasserverbrauch, Wasserqualität, Wassergewinnung, Klimawandel)</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 4 <b>I</b> 3.5.3.2 Globale Herausforderung: Klimawandel <b>I</b> 3.5.3.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement <b>I</b> 3.5.3.4 Globale Herausforderung: Städte unter dem Einfluss gesellschaftlicher und naturräumlicher Veränderungen <b>L</b> BNE Friedenssicherung, Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung <b>L</b> VB Verbraucherrechte</p>

### 3.5.2.4 Wirkungszusammenhänge in der Biosphäre

Die Schülerinnen und Schüler können die Wirkungszusammenhänge des Teilsystems Biosphäre und seine Veränderungen durch den Menschen erläutern.

Die Schülerinnen und Schüler können

(1) die Verbreitung der Ökosysteme in Abhängigkeit von Klima, Relief und Höhenlage charakterisieren (Tundra, borealer Nadelwald, sommergrüner Laub- und Mischwald, subtropisches Hartlaubgewächs, Steppe, Savanne, Halbwüste, Wüste, tropischer Regenwald, Mangrove, Höhenstufe)
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 3, 4  <b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2  <b>I</b> 3.5.2.1 Formen und Prozesse in der Lithosphäre  <b>I</b> 3.5.2.2 Prozesse in der Atmosphäre  <b>F</b> BIO 3.4.6 Evolution und Ökologie</p>
(2) die Folgen menschlicher Eingriffe in Ökosysteme in ihren Wirkungszusammenhängen darstellen und Konzepte einer nachhaltigen Nutzung an einem der folgenden Raumbeispiele erörtern: - Mittelmeerraum - Sahelzone  (Wildpflanze, Kulturpflanze, landwirtschaftliche Nutzung, forstwirtschaftliche Nutzung, Degradation, Desertifikation, Sukzession)
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 3, 4  <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 5  <b>I</b> 3.5.2.2 Prozesse in der Atmosphäre  <b>I</b> 3.5.2.3 Prozesse in der Hydrosphäre  <b>I</b> 3.5.2.4 Wirkungszusammenhänge in der Biosphäre  <b>I</b> 3.5.3.2 Globale Herausforderung: Klimawandel  <b>I</b> 3.5.3.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement  <b>F</b> BIO 3.4.6 Evolution und Ökologie  <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung, Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung  <b>L</b> BTV Konfliktbewältigung und Interessenausgleich</p>

### 3.5.2.5 Prozesse in der Pedosphäre

Die Schülerinnen und Schüler können das Ökosystem Boden als Lebensgrundlage und Lebensraum erläutern und die Notwendigkeit einer nachhaltigen Bodennutzung begründen.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) grundlegende Bodenbildungsprozesse darstellen und den Boden als dynamisches Ökosystem erläutern (Bodenart, Korngröße, Bodenluft, Bodenwasser, Bodenlebewesen, Tonmineral, Mineralsalz, Mineralisierung, Humifizierung, Mineralsalzkreislauf, Nährstoffhaushalt)</p>
<p><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>I</b> 3.5.2.2 Prozesse in der Atmosphäre <b>I</b> 3.5.2.3 Prozesse in der Hydrosphäre <b>L</b> BNE Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung</p>
<p>(2) an drei verschiedenen Bodentypen (Braunerde, Parabraunerde, Schwarzerde, Rendzina, Podsol, Gley und tropischem Latosol) die Ausbildung charakteristischer Bodenhorizonte in Abhängigkeit von den Bodenbildungsfaktoren erklären sowie deren räumliche Verbreitung erläutern (Bodentyp, Braunerde, Parabraunerde, Schwarzerde, Rendzina, Podsol, Gley, tropischer Latosol, Bodenbildungsfaktor, Bodenhorizont, Bodenprofil, Verbraunung, Lessivierung, Podsolierung, Vergleyung, Ferralitisierung)</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 4 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 4 <b>I</b> 3.5.2.1 Formen und Prozesse in der Lithosphäre <b>I</b> 3.5.2.2 Prozesse in der Atmosphäre <b>I</b> 3.5.2.3 Prozesse in der Hydrosphäre <b>F</b> BIO <b>F</b> CH</p>
<p>(3) an drei verschiedenen Bodentypen (Braunerde, Parabraunerde, Schwarzerde, Rendzina, Podsol, Gley und tropischem Latosol) die Bodeneigenschaften charakterisieren und ihre landwirtschaftliche Nutzbarkeit beurteilen (Bodenfruchtbarkeit, Kationenaustauschkapazität, Ton-Humus-Komplex, Wasserhaushalt)</p>
<p><b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 3 <b>I</b> 3.5.2.1 Formen und Prozesse in der Lithosphäre <b>I</b> 3.5.2.2 Prozesse in der Atmosphäre <b>I</b> 3.5.2.3 Prozesse in der Hydrosphäre <b>I</b> 3.5.3.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement <b>F</b> BIO <b>F</b> CH <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung, Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung <b>L</b> VB Alltagskonsum</p>

### 3.5.2.6 Entwicklungen in der Anthroposphäre

Die Schülerinnen und Schüler können die raum-zeitliche Entwicklung der Weltbevölkerung darstellen. Sie können die weltweiten Verflechtungen und Raumwirksamkeit des Globalisierungsprozesses erläutern.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) die raum-zeitliche Entwicklung der Weltbevölkerung sowie ihre alters- und geschlechtsspezifische Struktur erläutern und daraus resultierende Herausforderungen darstellen (Weltbevölkerung, Bevölkerungsentwicklung, Modell des demografischen Übergangs, Herausforderungen, zum Beispiel Bevölkerungsdichte, Altersstruktur, Migrationsprozess)</p>
<p> <b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 4  <b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2  <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 5, 6  <b>I</b> 3.5.3.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement  <b>I</b> 3.5.3.4 Globale Herausforderung: Städte unter dem Einfluss gesellschaftlicher und naturräumlicher Veränderungen  <b>I</b> 3.5.3.5 Globale Herausforderung: Disparitäre Entwicklungen  <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung, Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung  <b>L</b> BTV Personale und gesellschaftliche Vielfalt         </p>
<p>(2) die Veränderung der Raumstrukturen in ausgewählten Wirtschaftsregionen als Ergebnis wirtschaftlichen Handelns im Globalisierungsprozess erklären (Standortfaktor, Global Player, Global City, Freihandelszone, Globalisierung, Welthandel, Protektionismus, Freihandel, internationale Arbeitsteilung, Kommunikationstechnologie)</p>
<p> <b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 4  <b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2  <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 5, 6  <b>I</b> 3.5.3.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement  <b>I</b> 3.5.3.4 Globale Herausforderung: Städte unter dem Einfluss gesellschaftlicher und naturräumlicher Veränderungen  <b>I</b> 3.5.3.5 Globale Herausforderung: Disparitäre Entwicklungen  <b>F</b> WI 3.1.3 Globale Gütermärkte  <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung, Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung  <b>L</b> BTV Personale und gesellschaftliche Vielfalt         </p>

### 3.5.3 Globale Herausforderungen

#### 3.5.3.1 Globale Herausforderungen und Zukunftssicherung

Die Schülerinnen und Schüler können aktuelle globale Herausforderungen charakterisieren sowie die Leitidee „Nachhaltige Entwicklung“ im Sinne einer Problemlösungs- und Zukunftsorientierung erläutern.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) „Globale Herausforderungen“ charakterisieren (Globale Herausforderung, zum Beispiel: Klimawandel, Ressourcenknappheit, Stadtentwicklung, Disparität)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.1 Orientierungskompetenz 3  <input type="checkbox"/> 2.5 Methodenkompetenz 5  <input type="checkbox"/> 3.5.2 Sphären im System Erde  <input type="checkbox"/> BNE Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung         </p>
<p>(2) die Leitidee „Nachhaltige Entwicklung“ erläutern (Nachhaltige Entwicklung, Problemlösungsorientierung, Zukunftsorientierung, nachhaltige Entwicklungsziele / Sustainable Development Goals)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.2 Analysekompetenz 2  <input type="checkbox"/> 3.5.2 Sphären im System Erde  <input type="checkbox"/> ETH 3.4.2.3 Gerechtigkeit und globalisierte Welt  <input type="checkbox"/> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung         </p>

### 3.5.3.2 Globale Herausforderung: Klimawandel

Die Schülerinnen und Schüler können Auswirkungen des Klimawandels auf das System Mensch – Umwelt beurteilen.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) Ursachen und Dimensionen des Klimawandels auf der Grundlage aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse erläutern (Klimawandel, Treibhausgas, natürlicher Treibhauseffekt, anthropogener Treibhauseffekt, globale Durchschnittstemperatur)</p>
<p><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>I</b> 3.5.3.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung <b>L</b> MB Information und Wissen</p>
<p>(2) Auswirkungen des Klimawandels und zu erwartende Szenarien anhand von zwei Raumbeispielen aus unterschiedlichen Klimaregionen darlegen (Klimaszenario, Tipping Point / Kippschalter)</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 3 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 6 <b>I</b> 3.5.2.2 Prozesse in der Atmosphäre <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung, Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung</p>
<p>(3) aktuelle Maßnahmen gegen und Anpassungsstrategien an den Klimawandel hinsichtlich einer nachhaltigen Entwicklung auf unterschiedlichen Maßstabsebenen bewerten (Klimaziel, Klimaschutz, Reduktion der Treibhausgase, Kohlenstoffdioxid-Senke, Geo-Engineering, Anpassungsstrategie)</p>
<p><b>P</b> 2.3 Urteilskompetenz 4 <b>I</b> 3.5.3.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement <b>L</b> BNE Werte und Normen in Entscheidungssituationen</p>
<p>(4) klimaneutrale Lebens- und Arbeitsweisen auf der lokalen Ebene beschreiben und eigene Handlungsansätze dazu entwickeln (Lokale Agenda 21, Klimaneutralität, CO<sub>2</sub>-Fußabdruck)</p>
<p><b>P</b> 2.4 Handlungskompetenz 2, 3 <b>I</b> 3.5.3.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement <b>F</b> CH 3.3.4 Elektrische Energie und Chemie <b>F</b> WI 3.1.3 Globale Gütermärkte <b>L</b> BNE Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen <b>L</b> BTV Wertorientiertes Handeln <b>L</b> VB Chancen und Risiken der Lebensführung</p>

### 3.5.3.3 Globale Herausforderung: Ressourcenverfügbarkeit und Ressourcenmanagement

Die Schülerinnen und Schüler können die Bedeutung wichtiger Ressourcen für die Existenz des Menschen beurteilen und das Management der Ressourcen in der globalisierten Wirtschaft darstellen.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) Vorkommen, Gewinnung und Reichweite der folgenden Ressourcen im Überblick analysieren:- Boden- Wasser- metallische Rohstoffe- Energierohstoffe- Nahrungsmittel (Entstehung, Vorkommen, Ressource, Reserve, Lagerstätte, Verfügbarkeit, Knappheit, Reichweite, Gewinnung, Nutzung)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.1 Orientierungskompetenz 2  <input type="checkbox"/> CH 3.3.3 Kunststoffe  <input type="checkbox"/> WI 3.1.2 Grundlagen der Betriebswirtschaft  <input type="checkbox"/> WI 3.1.3 Globale Gütermärkte  <input type="checkbox"/> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung  <input type="checkbox"/> MB Medienanalyse         </p>
<p>(2) an einem Raumbeispiel für zwei der folgenden Ressourcen ökologische, ökonomische, soziale und politische Auswirkungen von Gewinnung und Nutzung erörtern sowie Strategien nachhaltiger Ressourcennutzung beurteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Boden</b> (zum Beispiel Bodenerosion, Deflation, Desertifikation, Kontamination, Verdichtung, Versalzung, Versauerung, Versiegelung, nachhaltige Bodennutzung)</li> <li>- <b>Wasser</b> (zum Beispiel Wasserverschmutzung, Grundwasserspiegelabsenkung, Desertifikation, Wasserpreis, Bewässerungsmethode, virtuelles Wasser, Meerwasserentsalzung, Wasserferntransport, fossiles Wasser, nachhaltiges Wassermanagement, Effizienz)</li> <li>- <b>metallische Rohstoffe</b> (zum Beispiel Landschaftszerstörung, Kontamination, Ressourcenfluch, Kreislaufwirtschaft, Rekultivierung, Substitution, Effizienz, Recycling)</li> <li>- <b>Energierohstoffe</b> (zum Beispiel Onshore-Gewinnung, Offshore-Gewinnung, Landschaftszerstörung, Kontamination, Ressourcenfluch, Rekultivierung, regenerative Energie, Effizienz)</li> <li>- <b>Nahrungsmittel</b> (zum Beispiel Tragfähigkeit, Ernährungssicherheit, Mangelernährung, Hunger, Land Grabbing)</li> </ul>
<p> <input type="checkbox"/> 2.1 Orientierungskompetenz 3, 4  <input type="checkbox"/> 2.4 Handlungskompetenz 1, 2, 3  <input type="checkbox"/> 3.5.2 Sphären im System Erde  <input type="checkbox"/> 3.5.3.5 Globale Herausforderung: Disparitäre Entwicklungen  <input type="checkbox"/> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung, Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen  <input type="checkbox"/> BO Planung und Gestaltung des Übergangs in Ausbildung, Studium und Beruf  <input type="checkbox"/> VB Alltagskonsum, Bedürfnisse und Wünsche         </p>

### 3.5.3.4 Globale Herausforderung: Städte unter dem Einfluss gesellschaftlicher und naturräumlicher Veränderungen

Die Schülerinnen und Schüler können Städte als vom Menschen geschaffene raum-zeitliche Geoökosysteme in ihren Ursache-Wirkungszusammenhängen analysieren und zukunftsorientierte Strategien im Hinblick auf Nachhaltigkeit beurteilen.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) den urbanen Lebensraum mit Hilfe von räumlichen, funktionalen und sozialen Merkmalen charakterisieren (geographischer Stadtbegriff, Lage, innere Differenzierung, Zentralität, städtisches Ökosystem, Versorgung, Entsorgung)</p>
<p><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 1 <b>L</b> 3.5.2.6 Entwicklungen in der Anthroposphäre</p>
<p>(2) Ursachen und Dimensionen weltweiter Verstädterung anhand unterschiedlicher Erklärungsansätze überprüfen (Modell, Theorie, Ursachen unter anderem Bevölkerungswachstum, Migration, Push- und Pull-Faktoren, Industrialisierung, Globalisierung, Agglomeration, Megapolisierung, Megacity, Shrinking City, Urbanisierung, Verstädterungsgrad, Verstädterungsrate)</p>
<p><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>L</b> 3.5.2.6 Entwicklungen in der Anthroposphäre <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung, Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung</p>
<p>(3) Veränderung städtischer Strukturen in einer globalisierten Welt erläutern (Citybildung, Tertiärisierung, Suburbanisierung, Reurbanisierung, Gentrifizierung, Fragmentierung, Segregation, Gated Community, Marginalisierung, Marginalisierung, Global City)</p>
<p><b>P</b> 2.2 Analysekompetenz 2 <b>P</b> 2.3 Urteilskompetenz 4 <b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 4 <b>L</b> 3.5.3.5 Globale Herausforderung: Disparitäre Entwicklungen <b>L</b> BTV Formen interkulturellen und interreligiösen Dialogs, Konfliktbewältigung und Interessenausgleich, Minderheitenschutz, Selbstfindung und Akzeptanz anderer Lebensformen, Toleranz, Solidarität, Inklusion, Antidiskriminierung</p>
<p>(4) die Besonderheiten des Stadtklimas analysieren und die Vulnerabilität von städtischen Lebensräumen im Klimawandel darstellen (Stadtklima, städtische Wärmeinsel, Flurwind, Feinstaubbelastung, Lebensqualität, Gesundheit, Vulnerabilität, zum Beispiel Meeresspiegelanstieg, Wassermangel)</p>
<p><b>P</b> 2.5 Methodenkompetenz 4, 6 <b>L</b> 3.5.3.2 Globale Herausforderung: Klimawandel <b>L</b> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung, Komplexität und Dynamik nachhaltiger Entwicklung <b>L</b> PG Wahrnehmung und Empfindung</p>
<p>(5) Strategien einer nachhaltigen Stadtentwicklung erörtern (nachhaltige Stadtentwicklung, Lokale Agenda 21, Zukunftswerkstatt, Green City, Versorgung, Entsorgung)</p>
<p><b>P</b> 2.1 Orientierungskompetenz 3, 4 <b>L</b> BNE Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen, Werte und Normen in Entscheidungssituationen</p>

### 3.5.3.5 Globale Herausforderungen: Disparitäre Entwicklungen

Die Schülerinnen und Schüler können die Ursachen für disparitäre Entwicklungen in der Einen Welt und deren Auswirkungen erläutern sowie Maßnahmen der Entwicklungszusammenarbeit bewerten.

Die Schülerinnen und Schüler können

<p>(1) Räume unterschiedlichen Entwicklungsstandes im Globalisierungsprozess von Wirtschaft und Gesellschaft in ihren Grundzügen analysieren (Disparität, Räume unterschiedlichen Entwicklungsstandes, Entwicklungsindikatoren, unter anderem: Bruttonationaleinkommen, Human Development Index)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.5 Methodenkompetenz 1  <input type="checkbox"/> GK 3.3.4.3 Wohlstand und Wohlstandsverteilung  <input type="checkbox"/> BTV Personale und gesellschaftliche Vielfalt         </p>
<p>(2) Ursachen und Folgen disparitärer Entwicklungen in der Einen Welt und daraus abgeleitete Entwicklungstheorien und Entwicklungsstrategien erläutern (endogene Ursache, exogene Ursache, Migration, Chancengerechtigkeit, Menschenrecht, Land Grabbing)</p> <p>Entwicklungstheorien, unter anderem Dependenztheorie, Modernisierungstheorie, Fragmentierungstheorie,</p> <p>Entwicklungsstrategien, unter anderem Dissoziationsstrategie, nachholende Entwicklung, Befriedigung der Grundbedürfnisse, nachhaltige Entwicklung, nachhaltige Entwicklungsziele / Sustainable Development Goals)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.3 Urteilskompetenz 4  <input type="checkbox"/> 3.5.2.6 Entwicklungen in der Anthroposphäre  <input type="checkbox"/> 3.5.3.2 Globale Herausforderung: Klimawandel  <input type="checkbox"/> GK 3.3.4.3 Wohlstand und Wohlstandsverteilung         </p>
<p>(3) zwei Projekte der Entwicklungszusammenarbeit vor dem Hintergrund von Entwicklungsstrategien bewerten (Entwicklungszusammenarbeit, Teilhabe)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.2 Analysekompetenz 2  <input type="checkbox"/> 2.3 Urteilskompetenz 4  <input type="checkbox"/> BNE Bedeutung und Gefährdungen einer nachhaltigen Entwicklung  <input type="checkbox"/> BTV Formen von Vorurteilen, Stereotypen, Klischees         </p>
<p>(4) eigene Handlungsmöglichkeiten im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit überprüfen Hinweis: Projekt, zum Beispiel fairer Handel, Weltladen, lokales Projekt der Entwicklungszusammenarbeit, freiwilliges soziales Jahr oder ökologisches Jahr (Teilhabe, Entwicklungszusammenarbeit)</p>
<p> <input type="checkbox"/> 2.4 Handlungskompetenz 3  <input type="checkbox"/> GK 3.3.4.3 Wohlstand und Wohlstandsverteilung  <input type="checkbox"/> WI 3.1.3 Globale Gütermärkte  <input type="checkbox"/> BNE Kriterien für nachhaltigkeitsfördernde und -hemmende Handlungen  <input type="checkbox"/> BTV Formen von Vorurteilen, Stereotypen, Klischees, Konfliktbewältigung und Interessenausgleich, Minderheitenschutz, Selbstfindung und Akzeptanz anderer Lebensformen  <input type="checkbox"/> MB Information und Wissen, Kommunikation und Kooperation  <input type="checkbox"/> PG Selbstregulation und Lernen         </p>

## 4. Operatoren

Die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer Gemeinschaftskunde, Geographie, Geschichte und Wirtschaft verwenden einen gemeinsamen Operatorenkatalog.

In den Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen werden Operatoren (handlungsleitende Verben) verwendet. Diese sind in der nachstehenden Liste aufgeführt.

Standards legen mittels der Kombination eines Inhalts mit einem Operator fest, welches Anforderungsniveau die Schülerinnen und Schüler erreichen müssen. Die Operatoren werden nach drei Anforderungsbereichen gegliedert:

- **Anforderungsbereich I** : umfasst das Wiedergeben und Beschreiben von Inhalten und Materialien (Reproduktionsleistungen) .
- **Anforderungsbereich II** : umfasst das selbstständige Erklären, Bearbeiten und Ordnen bekannter Sachverhalte sowie das angemessene Anwenden gelernter Inhalte und Methoden auf andere Sachverhalte (Reorganisations- und Transferleistungen).
- **Anforderungsbereich III** : umfasst den reflexiven Umgang mit neuen Problemstellungen, eingesetzten Methoden und gewonnenen Erkenntnissen, um zu Begründungen, Urteilen und Handlungsoptionen zu gelangen (Reflexion und Problemlösung).

Die Anforderungsbereiche sind in ihrer wechselseitigen Abhängigkeit zu sehen, demzufolge schließt der Anforderungsbereich III die Anforderungsbereiche I und II, der Anforderungsbereich II den Anforderungsbereich I ein.

Die Anwendung der Operatoren kann sowohl mit als auch ohne Materialvorgabe erfolgen. Sollte ein Operator nur mit oder nur ohne Materialvorgabe angewendet werden, wird dies in der Definition des Operators explizit angeführt.

<b>Operatoren</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>AFB</b>
analysieren	Materialien oder Sachverhalte systematisch untersuchen und auswerten	II
begründen	Aussagen (zum Beispiel eine Behauptung, eine Position) durch Argumente stützen, die durch Beispiele oder andere Belege untermauert werden	II
beschreiben	Sachverhalte schlüssig wiedergeben	I
beurteilen	Aussagen, Vorschläge oder Maßnahmen untersuchen, die dabei zugrunde gelegten Kriterien benennen und ein begründetes Sachurteil formulieren	III
bewerten	Aussagen, Vorschläge oder Maßnahmen beurteilen, ein begründetes Werturteil formulieren und die dabei zugrunde gelegten Wertmaßstäbe offenlegen	III
charakterisieren	Sachverhalte mit ihren typischen Merkmalen und in ihren Grundzügen bestimmen	II
darstellen	Sachverhalte strukturiert und zusammenhängend verdeutlichen	II
ein-, zuordnen	Sachverhalte schlüssig in einen vorgegebenen Zusammenhang stellen	II
entwickeln	zu einer vorgegebenen oder selbst entworfenen Problemstellung einen begründeten Lösungsvorschlag entwerfen	III
erklären	Sachverhalte schlüssig aus Kenntnissen in einen Zusammenhang stellen (zum Beispiel Theorie, Modell, Gesetz, Regel, Funktions-, Entwicklungs- und/oder Kausalzusammenhang)	II

erläutern	Sachverhalte mit Beispielen oder Belegen veranschaulichen	II
erörtern	zu einer vorgegebenen These oder Problemstellung durch Abwägen von Pro- und Contra-Argumenten ein begründetes Ergebnis formulieren	III
erstellen	Sachverhalte (insbesondere in grafischer Form) unter Verwendung fachsprachlicher Begriffe strukturiert aufzeigen.	II
gestalten	zu einer vorgegebenen oder selbst entworfenen Problemstellung ein Produkt rollen- beziehungsweise adressatenorientiert herstellen	III
herausarbeiten	Sachverhalte unter bestimmten Gesichtspunkten aus vorgegebenem Material entnehmen, wiedergeben und/oder gegebenenfalls berechnen.	II
nennen	Sachverhalte in knapper Form anführen	I
überprüfen	Aussagen, Vorschläge oder Maßnahmen an Sachverhalten auf ihre sachliche Richtigkeit hin untersuchen und ein begründetes Ergebnis formulieren.	III
vergleichen	Vergleichskriterien festlegen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede gewichtend einander gegenüberstellen sowie ein Ergebnis formulieren	II
zusammenfassen	Informationen aus vorgegebenen Materialien oder Kenntnisse auf wesentliche Aspekte reduziert in eigenen Worten formulieren	I

## 5. Anhang

### 5.1 Verweise

**P** Verweis auf prozessbezogene Kompetenzen

Beispiel:

P 2.1 Argumentieren 1	Verweis auf prozessbezogene Kompetenz: Kapitel 2.1 Argumentieren und Beweisen – Teilkompetenz 1
--------------------------	---

**I** Querverweis auf Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen

Beispiel:

I 3.1.1 Zahl – Variable – Operation 1, 3	Verweis auf Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen: Kapitel 3.1.1 Leitidee Zahl – Variable – Operation, Teilkompetenzen 1 und 3
--	--

**F** Verweis auf andere Fächer

Beispiel:

F Geographie, Physik	Verweis auf andere Fächer: Geographie und Physik
----------------------	--

**L** Verweis auf Leitperspektiven

Beispiel:

L BNE	Verweis auf Leitperspektiven: Bildung für nachhaltige Entwicklung
-------	---

### 5.2 Abkürzungen

#### Leitperspektiven

##### Allgemeine Leitperspektiven

BNE	Bildung für nachhaltige Entwicklung
BTV	Bildung für Toleranz und Akzeptanz von Vielfalt
PG	Prävention und Gesundheitsförderung

##### Themenspezifische Leitperspektiven

BO	Berufliche Orientierung
MB	Medienbildung
VB	Verbraucherbildung

#### Fächer

Abkürzung	Fach
AES	Alltagskultur, Ernährung, Soziales (AES)
BIO	Biologie
BK	Bildende Kunst
BKPROFIL	Bildende Kunst – Profulfach

BMB	Basiskurs Medienbildung (Klasse 5)
BNT	Biologie, Naturphänomene und Technik (BNT)
CH	Chemie
D	Deutsch
E1	Englisch als erste Fremdsprache
E2	Englisch als zweite Fremdsprache
ETH	Ethik
F1	Französisch als erste Fremdsprache
F2	Französisch als zweite Fremdsprache
F3	Französisch als dritte Fremdsprache
G	Geschichte
GEO	Geographie
GK	Gemeinschaftskunde
GR3	Griechisch als dritte Fremdsprache
I3	Italienisch als dritte Fremdsprache
L1	Latein als erste Fremdsprache
L2	Latein als zweite Fremdsprache
L3	Latein als dritte Fremdsprache
LUT	Literatur und Theater
M	Mathematik
MUS	Musik
MUSPROFIL	Musik – Profulfach
NWT	Naturwissenschaft und Technik (NwT)
NWTPRO- FIL	Naturwissenschaft und Technik (NwT) – Profulfach
PH	Physik
PORT3	Portugiesisch als dritte Fremdsprache
RAK	Altkatholische Religionslehre
RALE	Alevitische Religionslehre
REV	Evangelische Religionslehre

RISL	Islamische Religionslehre sunnitischer Prägung
RJÜD	Jüdische Religionslehre
RRK	Katholische Religionslehre
RSYR	Syrisch-orthodoxe Religionslehre
RU2	Russisch als zweite Fremdsprache
RU3	Russisch als dritte Fremdsprache
SPA2	Spanisch als zweite Fremdsprache
SPA3	Spanisch als dritte Fremdsprache
SPO	Sport
SPOPROFIL	Sport – Profulfach
T	Technik
WBS	Wirtschaft / Berufs- und Studienorientierung (WBS)
WI	Wirtschaft

### Weitere fachspezifische Abkürzungen

GIS Geographisches Informationssystem

ITC Innertropische Konvergenzzone

## 5.3 Geschlechtergerechte Sprache

Im Bildungsplan 2016 wird in der Regel durchgängig die weibliche Form neben der männlichen verwendet; wo immer möglich, werden Paarformulierungen wie „*Lehrerinnen und Lehrer*“ oder neutrale Formen wie „*Lehrkräfte*“, „*Studierende*“ verwendet.

Ausnahmen von diesen Regeln finden sich bei

- Überschriften, Tabellen, Grafiken, wenn dies aus layouttechnischen Gründen (Platzmangel) erforderlich ist. Hier ist je nach Platzangebot zu entscheiden (ggf. auch Schrägstrichlösung),
- Funktions-, Kollektiv-, oder Rollenbezeichnungen, wie „*der Telefonanbieter*“, „*der Dienstleister*“, „*der Vorstand*“ oder „*die Geschäftsleitung*“,
- Begriffen mit besonderer Nähe zu formalen und juristischen Texten („*der Angeklagte*“, „*der Auftragnehmer*“),
- domänenspezifischen Fachbegriffen („*der Verbraucher*“, „*der Konsument*“),
- bei massiver Beeinträchtigung der Lesbarkeit.

Selbstverständlich sind auch in all diesen Fällen jeweils Personen jeglichen Geschlechts gemeint.

## 5.4 Besondere Schriftauszeichnungen

### Klammern und Verbindlichkeit von Beispielen

Im Fachplan sind einige Begriffe in Klammern gesetzt.

Steht vor den Begriffen in Klammern „zum Beispiel“, so dienen die Begriffe lediglich einer genaueren Klärung und Einordnung.

Begriffe in Klammern ohne „zum Beispiel“ sind ein verbindlicher Teil der Kompetenzformulierung.

Steht in Klammern ein „unter anderem“, so sind die in der Klammer aufgeführten Aspekte verbindlich zu unterrichten und noch weitere Beispiele der eigenen Wahl darüber hinaus.

Begriffe in Klammern sind Fachbegriffe, die im Unterricht verbindlich mit dem Ziel einzusetzen sind, dass die Schülerinnen und Schüler diese

- in unterschiedlichen Kontexten ohne zusätzliche Erläuterung verstehen und verwenden können,
- im eigenen Wortschatz als Fachsprache aktiv benutzen können,
- mit eigenen Worten korrekt beschreiben können.

### **Unterstreichungen in den Teilkompetenzen**

- **In den inhaltsbezogenen Kompetenzen der gymnasialen Pläne der Klassen 9/10:** Die so gekennzeichneten Kompetenzen reichen über das E-Niveau des gemeinsamen Bildungsplans für die Sekundarstufe I hinaus und sind explizit erst in der Klasse 10 zu verorten.
- **In den prozessbezogenen Kompetenzen der gymnasialen Pläne (nicht jahrgangsgebunden):** Die so gekennzeichneten Kompetenzen sind in der Oberstufe (10-12) zu verorten.

In Geographie sind zusätzlich ganze Bereiche der inhaltsbezogenen Kompetenzen, die in Klasse 10 zu verorten sind, mit einem Sternchen (\*) ausgezeichnet. In Geographie ergänzt das Sternchen (\*) die oben beschriebene Auszeichnung.

Beispiel: *3.3.4.1 Analyse ausgewählter Meeresräume (\*)*

## **6. Schlussbemerkung**

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport  
Postfach 103442, 70029 Stuttgart



[www.bildungsplaene-bw.de](http://www.bildungsplaene-bw.de)