



Lehrplan

Erdkunde

Gymnasium

Fassung bilingualer Zug deutsch-englisch

- Erprobungsphase -

2016

Inhalt

Vorwort

Kompetenzorientierte Lehrpläne für das Gymnasium
Der Beitrag des bilingualen Unterrichts

Jahrgangsübergreifender Teil

Der Beitrag des Faches Erdkunde bilingual deutsch-englisch zur gymnasialen Bildung
Fachbezogene Kompetenzen
Fachübergreifende Kompetenzen
Zum Umgang mit dem Lehrplan

Jahrgangsbezogener Teil

Hinweise zur Fassung für das zweistündige Fach Erdkunde in der Klassenstufe 5 für die bilingualen Züge Deutsch-Englisch und Deutsch-Französisch
Themenfelder Klassenstufe 5
Themenfelder Klassenstufe 7
Themenfelder Klassenstufe 8
Themenfelder Einführungsphase der gymnasialen Oberstufe

Anhang

Diskursmittel
Glossary
Operatoren

Vorwort

Kompetenzorientierte Lehrpläne für das Gymnasium

Das saarländische Gymnasium als eine der beiden Säulen des allgemeinbildenden Sekundarbereichs bietet den Schülerinnen und Schülern in einem achtjährigen Bildungsgang eine ihren Neigungen und Fähigkeiten entsprechende Erziehung und Bildung. Neben der Vermittlung fachlicher Kenntnisse sowie sozialer, methodischer, sprachlicher, interkultureller und ästhetischer Kompetenzen liegt sein Auftrag in der Entwicklung und Stärkung der Persönlichkeit und einer Weltorientierung, die sich aus der Begegnung mit zentralen Gegenständen unserer Kultur ergibt. Mit dem Abschluss des gymnasialen Bildungsgangs sollen die Schülerinnen und Schüler in der Lage sein, ihr privates und berufliches Leben sinnbestimmt zu gestalten und als mündige Bürgerinnen und Bürger verantwortungsvoll am gesellschaftlichen Leben sowie an demokratischen Willensbildungs- und Entscheidungsprozessen mitzuwirken.

Der Bildungsgang am Gymnasium umfasst die Jahrgangsstufen 5 bis 12. Er ist wissenschaftsprädeutisch angelegt und führt zur Allgemeinen Hochschulreife. Aufbauend auf den in der Grundschule erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten vermittelt er Schülerinnen und Schülern, die erhöhten Anforderungen gerecht werden, unabhängig von sozialen und kulturellen Voraussetzungen eine vertiefte allgemeine Bildung. Die gymnasiale Bildung bereitet auf ein Hochschulstudium vor, befähigt aber ebenso zum Eintritt in berufsbezogene Bildungsgänge.

Der Unterricht berücksichtigt individuelle Lern- und Entwicklungsvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler. Durch das Angebot verschiedener Profile sowie Wahl- und Zusatzangebote bietet das Gymnasium die Möglichkeit, eigene Schwerpunkte zu setzen. Dabei kommt der Förderung leistungsschwächerer ebenso wie besonders leistungsstarker Schülerinnen und Schüler hohe Bedeutung zu. Der Unterricht soll so angelegt sein, dass die Kinder und Jugendlichen die Freude am Lernen und zunehmend auch die Anstrengungsbereitschaft, die Konzentrationsfähigkeit und die Genauigkeit entwickeln, die eine vertiefte Beschäftigung mit anspruchsvollen bis hin zu wissenschaftlichen Aufgabenstellungen ermöglichen.

Der stetige Zuwachs an wissenschaftlichen Erkenntnissen erfordert in zunehmendem Maße lebenslanges Lernen. Der Unterricht trägt dieser Tatsache Rechnung durch die besondere Betonung methodischer Kompetenzen und durch exemplarisches Lernen. Damit verbunden sind inhaltliche Reduktion sowie der zunehmende Einsatz schülerzentrierter Sozialformen, die eigenständiges Lernen und Teamfähigkeit fördern.

Auch die Verfügbarkeit moderner Medien zur Informationsbeschaffung und zur Kommunikation stellt an die Ausgestaltung des Unterrichts neue Anforderungen. Es ist grundsätzliche Aufgabe aller Fächer, den Schülerinnen und Schülern einen sachgerechten und verantwortungsvollen Umgang mit den neuen Medien zu vermitteln.

Der Unterricht am Gymnasium berücksichtigt die im Rahmen der Kultusministerkonferenz (KMK) vereinbarten Bildungsstandards. Die Standards umfassen neben inhaltsbezogenen Kompetenzen auch allgemeine Kompetenzen wie zum Beispiel Beurteilungskompetenz und Kommunikationskompetenz sowie methodische Kompetenzen und Lernstrategien, über die die Schülerinnen und Schüler verfügen sollen, um die inhaltsbezogenen Kompetenzen erwerben zu können.

Die vorliegenden Lehrpläne gehen jeweils von einem fachspezifischen Kompetenzmodell aus, um inhaltsbezogene und allgemeine Kompetenzerwartungen zu formulieren. Die verbindliche Festlegung der allgemeinen Kompetenzen eröffnet Chancen für eine Weiterentwicklung der Unterrichtskultur. Dabei kommt individuellen und kooperativen Lernformen, die selbstorganisiertes Handeln sowie vernetztes Denken fördern, besondere Bedeutung zu.

Die Lehrpläne greifen die schulformübergreifenden Vorgaben der KMK-Bildungsstandards auf und tragen gleichzeitig durch die Auswahl und den Anspruch der inhaltlichen Vorgaben dem besonderen Anforderungsprofil des Gymnasiums Rechnung. Sie beschränken sich auf wesentliche Inhalte

und Themen, die auch Bezugspunkte für schulische und schulübergreifende Leistungsüberprüfungen sind, und enthalten darüber hinaus Hinweise und Vorschläge zur Unterrichtsgestaltung.

Unabhängig von den durch die KMK vereinbarten Bildungsstandards werden sukzessive für alle Fächer kompetenzorientierte Lehrpläne entwickelt. Die Ausrichtung an Kompetenzen ist entscheidend dadurch begründet, dass der Blick auf den Lernprozess und die zu erwerbenden Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler gerichtet wird. Damit wird eine schülerzentrierte und offene Gestaltung des Unterrichtes gefördert.

Der Beitrag des bilingualen Unterrichts

Bilingualer Unterricht ist eine zeitgemäße international bewährte Erweiterung des Unterrichtsangebots, in dem Teile des Fachunterrichts (z. B. in Erdkunde, Geschichte oder Biologie) in der Fremdsprache erteilt werden und die Fremdsprache zur Arbeitssprache im Sachfachunterricht wird. Die DESI-Studie der KMK, Erfahrungsberichte zu verschiedenen Schulversuchen, weitere vergleichende Studien und die Lernstandserhebungen haben gezeigt, dass bilingualer Unterricht ein besonders effektiver Weg zu hohen fremdsprachlichen, interkulturellen und fachlichen Kompetenzen ist. Die Schülerinnen und Schüler gewinnen erheblich an zusätzlicher Sicherheit in einer Fremdsprache, und zwar passiv und aktiv in übergeordneten sachlichen Zusammenhängen, und sie erweitern maßgeblich ihren Horizont durch einen erweiterten und intensivierten Perspektivenwechsel.

Die Anfänge der bilingualen Unterrichtsangebote in Deutschland basieren auf den Erfahrungen der Deutsch-Französischen Gymnasien und gehen zurück in die frühen siebziger Jahre. Insbesondere die Gemeinsame Erklärung und der Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Französischen Republik über die deutsch-französische Zusammenarbeit vom 22. Januar 1963 bildeten eine fruchtbare Grundlage. In der Folge entstanden zunächst deutsch-französische Bildungsangebote an einigen Gymnasien, später auch zunehmend deutsch-englische und entsprechende Bildungsangebote auch an anderen Schulformen.

Im Saarland bieten inzwischen 20 Schulen aller Schulformen des allgemein bildenden Schulwesens bilinguale Bildungsgänge in den Sprachen Englisch und Französisch an, davon an 8 Gymnasien, an denen auch Abiturprüfungen mit fremdsprachigen Anteilen gemäß der „Verordnung – Schulordnung – über Gymnasien mit bilingualem Zug“ möglich sind. Darüber hinaus werden auch außerhalb bilingualer Bildungsgänge zunehmend bilinguale Unterrichtsangebote an allgemein bildenden und beruflichen Schulen eingerichtet.

Die neu erarbeiteten Lehrpläne sind für die Gymnasien mit bilingualem Zug verbindlich. Schulen, die einzelne Sachfächer in einzelnen Klassenstufen vollständig oder teilweise unterrichten, können diese Lehrpläne als Orientierungshilfe nutzen.

Lehrplan Erdkunde

Gymnasium

Fassung bilingualer Zug deutsch - englisch

Jahrgangsübergreifender Teil

Der Beitrag des Faches Erdkunde zur gymnasialen Bildung

Geographische und geowissenschaftliche Phänomene und Prozesse wie z. B. Klimawandel, Erdbeben, Vulkanismus, Hochwasser und Stürme, aber auch Globalisierung, europäische Integration, Bevölkerungsentwicklung, Migration, Disparitäten und Ressourcenkonflikte prägen unser Leben und unsere Gesellschaft auf dem Planeten Erde. Der Umgang mit diesen globalen und regionalen Entwicklungen erfordert eine Anpassung bisheriger Verhaltensweisen und Handlungsstrategien auf der Grundlage von fundiertem Fachwissen und Beurteilungsvermögen. Die Ursachen dieser Phänomene und Prozesse liegen in den Wechselwirkungen zwischen naturgeographischen Gegebenheiten und anthropogenen Aktivitäten. Voraussetzung für das Verständnis beider Komponenten sind Kenntnisse der Naturfaktoren und die Einsicht in die Zusammenhänge zwischen Mensch und Raum. Gerade hier besitzt die Erdkunde ihr besonderes fachliches Potential zur Welterschließung in Räumen verschiedener Art und Größe. Daraus ergibt sich als Leitziel des Erdkundeunterrichtes die Entwicklung einer reflektierten, ethisch begründeten und verantwortungsbewussten raumbezogenen Handlungskompetenz. Dieses Leitziel, die Entwicklung raumverantwortlichen Handelns, steht in Übereinstimmung mit der „Internationalen Charta der Geographischen Erziehung“ der Internationalen Geographischen Union, dem „Curriculum 2000+“ der Deutschen Gesellschaft für Geographie sowie dem „Grundlehrplan“ des Verbandes Deutscher Schulgeographen. Mit dem Erwerb dieser Kompetenz ist das Fach Erdkunde in der Lage, einen wesentlichen Beitrag für die Bewältigung der Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu leisten.

Der kompetenzorientierte Erdkundeunterricht ermöglicht den Schülerinnen und Schülern Strukturen und Prozesse in Räumen zu begreifen, daraus resultierende Folgen zu verstehen und zu beurteilen sowie Problemlösungen zu durchdenken. Er befähigt sie zu einem nachhaltigen Handeln im Sinne der Agenda 21. Damit verbindet die Erdkunde natur- und gesellschaftswissenschaftliches Wissen und ist dadurch wichtiges Brückenfach innerhalb der Gesellschaftswissenschaften, aber auch zu den Naturwissenschaften und befähigt die Schülerinnen und Schüler zu einem ganzheitlichen, mehrperspektivischen, systemischen und vernetzten Denken.

Da die Fähigkeit zur räumlichen Orientierung Grundvoraussetzung jeglichen raumbezogenen Denkens und Handelns darstellt, ist die Förderung der räumlichen Orientierungskompetenz und im Besonderen der Kartenkompetenz ein weiteres zentrales Anliegen des Erdkundeunterrichts. Aufgrund der Komplexität der Unterrichtsinhalte wird im Erdkundeunterricht eine Vielzahl von Methoden eingeübt, die auch in anderen Fächern eingesetzt werden können und die Schülerinnen und Schülern zu einem lebenslangen Lernen befähigen. Zusätzlich zu der Anwendung geographischer Arbeitsweisen werden allgemeine Methoden der Kommunikationsfähigkeit im Unterricht gefördert. Darüber hinaus erfahren die Schülerinnen und Schüler im Erdkundeunterricht Wege der Erkenntnisgewinnung, die sie dazu befähigen bei einer eigenen Suche nach Erkenntnissen selbständig zu arbeiten. Im Zuge einer Stärkung der Beurteilungskompetenz und nach Ausbildung eines subjektiven Wertemaßstabes einer Bewertungskompetenz regt der Erdkundeunterricht durch Vergleiche zwischen der eigenen Lebenswelt mit anderen Räumen der Erde eine kritische Selbstreflexion bezüglich der eigenen Lebensweise an und ermutigt die Schülerinnen und Schüler durch die verbundenen interkulturellen Lernprozesse zu Weltoffenheit und Toleranz.

Das Fach Erdkunde leistet mit seinen Zielen, Inhalten und Methoden einen wesentlichen Beitrag zur Allgemeinbildung und schafft darüber hinaus Grundlagen für anschlussfähiges berufsbezogenes Lernen in zahlreichen Berufsfeldern, wie z. B. in den Bereichen Klima- und Umweltschutz, Planung, Tourismus und Wirtschaftsförderung in öffentlicher und privater Hand.

Fachbezogene Kompetenzen

Der vorliegende Lehrplan ist kompetenzorientiert und berücksichtigt die Vorschläge der Deutschen Gesellschaft für Geographie.¹ Ein daraus resultierender kompetenzorientierter Erdkundeunterricht beinhaltet mehr als die reine Vermittlung von Fachwissen und Fachmethoden. Vielmehr befähigt er die Schülerinnen und Schüler durch kumulatives und integratives Lernen in den einzelnen Kompetenzbereichen zum Erwerb einer raumbezogenen Handlungskompetenz. Ein kompetenzorientierter Unterricht berücksichtigt das exemplarische Prinzip mit ausgewählten Raumbeispielen und verknüpft den allgemeingeographischen Ansatz mit der Vermittlung regionalgeographischer Kenntnisse. Topographie und räumliche Orientierung sind durchgängiges Unterrichtsprinzip. Anknüpfend an die Betrachtung des Heimatraumes im Grundschulunterricht erwerben die Schülerinnen und Schüler in den beiden Jahrgangsstufen 5 und 7 über Raumbeispiele aus Deutschland, dem europäischen Raum und der Welt mit einem topographischen Überblick der Erde als Abschluss ein globales Orientierungsraster. Darüber hinaus entwickeln sie die Fähigkeit, Räume auf verschiedenen Maßstabsebenen zu analysieren, sozioökonomische Auswirkungen menschlichen Handelns zu beurteilen und grundlegende Handlungsstrategien abzuleiten. Im Folgenden werden die Kompetenzbereiche als anzustrebende Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler bis zum Ende der Sekundarstufe I beschrieben:

- Die **Sachkompetenz** ist die Fähigkeit in Räumen natur- und anthropogeographische Wechselbeziehungen in ihren Strukturen, Funktionen und Prozessen zu analysieren und kausalgenetische Zusammenhänge zu verstehen.
- Im Kompetenzbereich **Räumliche Orientierung** stehen neben dem Erwerb eines grundlegenden topographischen Orientierungswissens und der Kenntnis verschiedener räumlicher Orientierungsraster das Erkennen von Lagebeziehungen und damit die Fähigkeit zur Einordnung von geographischen Sachverhalten in bestehende räumliche Ordnungssysteme im Mittelpunkt einer geographischen Bildung. In diesem Zusammenhang ist der Erwerb einer Kartenkompetenz durch die Schülerinnen und Schüler und die damit einhergehende Kompetenz der Orientierung im Realraum von zentraler Bedeutung im Erdkundeunterricht. Im Speziellen wird die Fertigkeit, Informationen aus traditionellen und digitalen Karten zielgerichtet zu entnehmen, eigene Karten zu erstellen und Kartendarstellungen kritisch zu reflektieren, gefördert.
- Die **Methodenkompetenz** umfasst die Fähigkeit geographisch relevante Quellen, z. B. Diagramme, Statistiken, Texte, auszuwerten, die darin enthaltenen Informationen zu strukturieren, bedeutsame Einsichten herauszuarbeiten und durch andere Formen der Darstellung auszudrücken. Dabei zielt der Erdkundeunterricht auch auf die Kenntnis der Strategien der Informationsgewinnung und der Verwendung technisch gestützter Informationsgewinnung ab. Die Methodenkompetenz beinhaltet darüber hinaus, Schritte der Erkenntnisgewinnung beschreiben und anwenden zu können. Sie steht in engem Bezug zur Sachkompetenz und zur räumlichen Orientierungskompetenz.
- Fundiertes Fachwissen einerseits und Raumverständnis andererseits sind Grundlagen für das Erreichen einer **Beurteilungskompetenz**, die auch eine Bewertungskompetenz mit einschließt. Ausgehend von dieser Grundlage erwerben die Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit, raumbezogene Sachverhalte, Prozesse und Probleme in ihren Auswirkungen für Umwelt und Gesellschaft zu beurteilen bzw. zu bewerten, um anschließend Problemlösungsstrategien ableiten zu können.
- Die **raumbezogene Handlungskompetenz** bedeutet die Fähigkeit und Bereitschaft sich auf der Grundlage der in den anderen Kompetenzbereichen erworbenen Erkenntnisse natur- und sozialraumgerecht zu verhalten. Damit zielt die raumbezogene Handlungskompetenz darauf ab, Schülerinnen und Schüler zu verantwortungsbewusstem Handeln zu befähigen und damit zu Lösungen von Problemen unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit beizutragen.

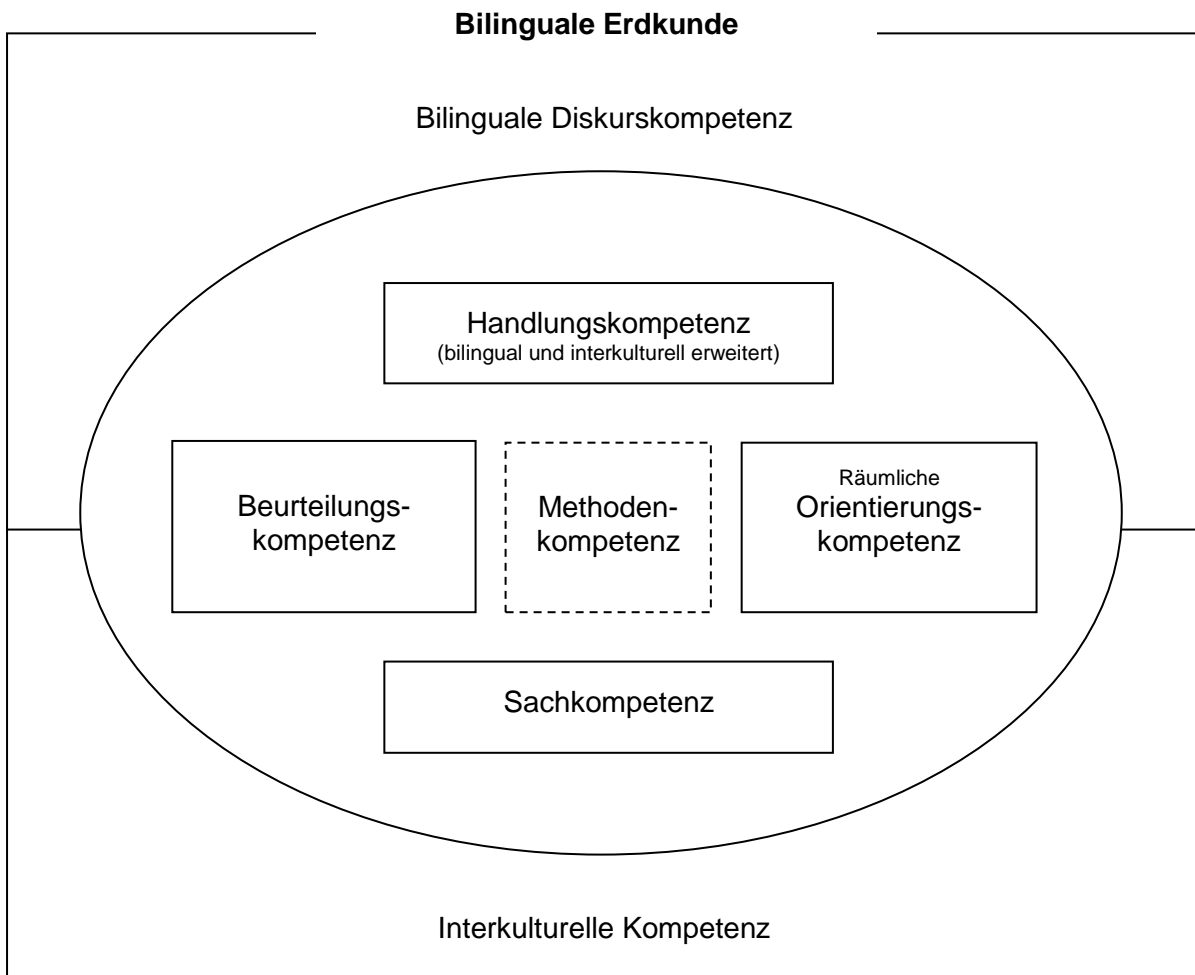
¹ DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE (HRSG.): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Bildungsabschluss – mit Aufgabenbeispielen. Selbstverlag Deutsche Gesellschaft für Geographie, Bonn 2010, Seite 8.
August 2016

Kompetenzen im bilingualen Erdkundeunterricht

Zur Einführung des bilingualen Unterrichts eignet sich das Fach Erdkunde in besonderem Maße, denn der hohe Grad an Anschaulichkeit der geographischen Fachinhalte liefert zahlreiche Sprech- anlässe und bietet damit geeignete Einstiegsmöglichkeiten für die Sachfacharbeit in der Zielsprache.

Der bilinguale Erdkundeunterricht erfordert einen Vergleich der fachlichen Ansätze, Fachsprachen und Kulturen. Damit ermöglicht er den Schülerinnen und Schülern den Erwerb von **interkultureller Kompetenz** auf sachfachlicher Ebene. Dies kann durch Kontakte mit Muttersprachlern und Begegnungsmaßnahmen unterstützt werden - zumal dies auch im Einklang mit dem erdkundendidaktischen Prinzip der originalen Begegnung steht.

Grundsätzlich werden im bilingualen Erdkundeunterricht die gleichen Kompetenzen vermittelt, wie sie für den deutschsprachigen Lehrplan formuliert sind. Besondere Bedeutung gewinnt jedoch die Kommunikationskompetenz. Der bilinguale Sachfachunterricht erfordert deren Ausbau zur **bilingualen Diskurskompetenz**, also der Fähigkeit und Fertigkeit zur mündlichen und schriftlichen fachbezogenen Kommunikation in Mutter- und Zielsprache sowie dem Vergleich der jeweiligen sprachlichen Muster. Der zielsprachliche Anteil nimmt dabei mit aufsteigenden Jahrgängen sukzessive zu. Ab der Einführungsphase ist die Unterrichtssprache in der Regel Englisch.



Der Erwerb der bilingualen Diskurskompetenz und der interkulturellen Kompetenz erfordert zusätzliche Unterrichtszeit im bilingualen Unterricht, ein Umstand, dem bei der Unterrichtsplanung Rechnung getragen werden muss. Besonderer Wert sollte auf ein selbstständiges sowie kooperatives Arbeiten gelegt werden, das den Schülerinnen und Schülern genügend aktive Lernzeit und optimale Bedingungen zum Erwerb aller geforderten Kompetenzen des bilingualen Sachfachs einräumt.

Somit wird gegenüber dem Lehrplan für den deutschsprachigen Unterricht nicht nur das Kompetenzmodell um zwei Kompetenzen erweitert, sondern auch thematisch ergeben sich Veränderungen in Form von Kürzungen, Erweiterungen und Neuaufnahmen:

- Zur Einführung des bilingualen Erdkundeunterrichts müssen sowohl fachliche Grundbegriffe und Prinzipien aus Klasse 5 reaktiviert als auch inhaltlich und sprachlich – in Deutsch und Englisch – erweitert werden. Diesem Zweck dient die zusätzliche geographische Untersuchung eines geeigneten Raumes der gemäßigten Breiten.
- Die Raumbeispiele, anhand derer die geforderten Kompetenzen erworben werden sollen, müssen immer auch die Materiallage berücksichtigen. Denn gemäß dem Ziel und der Orientierung des bilingualen Unterrichts sollen möglichst originalsprachige Quellen eingesetzt und Unterrichtssituationen geschaffen werden, die den Einsatz der französischen und englischen Fachsprache erfordern. Aus diesem Grund werden an vielen Stellen Raumbeispiele nicht verbindlich ausgewählt sondern nur geeignet erscheinende Räume empfohlen.

Grundsätzlich gilt für die Auswahl von Unterrichtsmaterialien, dass diese dem Lernstand der Schülerinnen und Schüler angepasst sein müssen. Für die Lehrkraft stellt sich demnach bei der Unterrichtsvorbereitung insbesondere auch die Aufgabe, die Materialien nicht nur im Hinblick auf die fachliche Eignung, sondern auch hinsichtlich Authentizität und Verständlichkeit auszuwählen und schülergerecht aufzubereiten. Folglich müssen den Schülerinnen und Schülern ggf. Hilfen bzw. Stützmaßnahmen (*Scaffolding*) für Sprache und Inhalt bereitgestellt werden. Dies gilt in gleichem Maße für den Einsatz von Schulbuchmaterialien, die für englische und französische Muttersprachler/innen entwickelt wurden (Schulatlanten, Schulbücher).

Bei Lernerfolgskontrollen sollten möglichst alle Kompetenzbereiche berücksichtigt werden. Das bedeutet, dass Formate gewählt werden, die es den Schülerinnen und Schülern ermöglichen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten möglichst breitgefächert nachzuweisen. Für die Lehrkräfte sind die Ergebnisse der Lernerfolgskontrollen Anlass, die Ziele und die Methoden ihres Unterrichts zu überprüfen und gegebenenfalls zu modifizieren. Für die Schülerinnen und Schüler sollen die Rückmeldungen zu den erreichten Lernständen eine Hilfe für das weitere Lernen darstellen.

Fachübergreifende Kompetenzen

Folgende Kompetenzen sind überfachlich. Ihr Erwerb wird fachbezogen in allen Fächern angestrebt.

- Die **Personalkompetenz** umfasst Einstellungen, Haltungen und Fähigkeiten, welche die Schülerinnen und Schüler in die Lage versetzen, selbstbestimmt und eigenverantwortlich zu handeln. Ausgehend von einer realistischen Selbstwahrnehmung erkennen die Schülerinnen und Schüler ihre eigenen Defizite und Potenziale. Durch den gezielten Abbau von Defiziten und den Ausbau der Potenziale entwickeln sie über den Lernprozess ein positives Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen. Wesentlich dabei ist die Fähigkeit, eigene Lern- und Arbeitsprozesse sachgerecht und konzentriert zu steuern, Ressourcen angemessen zu nutzen und Lernstrategien bewusst einzusetzen. In diesem Zusammenhang ist es auch von besonderer Bedeutung, das „Lernen und Reflektieren des Lernens“ (Lernen lernen) bewusst zu machen und damit metakognitive Kompetenz zu erwerben.
- Die **Kommunikationskompetenz** umfasst die Dialogfähigkeit, das mündliche und schriftliche Ausdrucksvermögen und die Fähigkeit zu visualisieren, zu moderieren und zu argumentieren. Die Schülerinnen und Schüler können Kommunikations- und Interaktionssituationen aufmerksam wahrnehmen und reflektieren, sich an Gesprächen konstruktiv beteiligen und sich sachgemäß und verständlich - auch unter Verwendung der Fachsprache - ausdrücken. Das Ziel der Kommunikationskompetenz ist eine aktive mündliche und schriftliche Sprachanwendung mit der Fähigkeit zu argumentieren und zu überzeugen. Mit zunehmender Ausprägung erreichen die Schülerinnen und Schüler auch die Fähigkeit zu moderieren, d.h. Gespräche zielgerichtet und aktiv zu steuern. Auch die Fähigkeit, Informationen einerseits aus Medien zu erschließen und andererseits über Medien zu visualisieren und zu dokumentieren, ist Bestandteil der Kommunikationskompetenz. Die differenzierte und zugleich kritische Nutzung Neuer Medien gewinnt dabei zunehmend an Bedeutung.
- Die **Sozialkompetenz** umfasst Fähigkeiten, Fertigkeiten, Motivationen und Einstellungen, um mit anderen erfolgreich interagieren zu können. Grundlage ihrer Entwicklung ist die soziale Wahrnehmungsfähigkeit, die über Rücksichtnahme und Solidarität zu Kooperation und Teamfähigkeit ausgebaut werden soll. Die Schülerinnen und Schüler bringen sich in verschiedenen Lernsituationen und Lernszenarien konstruktiv ein, erwerben die Fähigkeit, mit Konflikten angemessen umzugehen, übernehmen gesellschaftliche Verantwortung und üben ihre Mitgestaltungsrechte aktiv aus. Die Sozialkompetenz trägt damit wesentlich zum Verständnis für Integration, Toleranz, Fairness und zur Akzeptanz des Andersartigen bei.

Zum Umgang mit dem Lehrplan

Der Lehrplan ist nach Themenfeldern gegliedert. Zu jedem Themenfeld werden in einem didaktischen Vorwort die Bedeutung der Thematik für die Schülerinnen und Schüler, die didaktische Konzeption und Besonderheiten, wie z. B. notwendige didaktische Reduktionen, systematisch eingeführte Methoden und Schwerpunkte in den Kompetenzbereichen dargelegt.

Anschließend sind in zwei Spalten verbindliche Kompetenzerwartungen bzw. Schüleraktivitäten, die zum Kompetenzerwerb beitragen, formuliert: links die Erwartungen hinsichtlich der Sachkompetenz, rechts Erwartungen hinsichtlich der Orientierungs-, Methoden-, Beurteilungs-, Handlungs-, bilinguale Diskurs- und interkulturelle Kompetenz. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden diese in den jeweiligen Überschriften als Prozesskompetenzen zusammengefasst, die Einzelkompetenzen aber dann konkret in den weiteren Ausführungen ausgewiesen. Diese Einordnung ist nicht ausschließlich zu verstehen, sondern gibt an, in welchem Bereich der Schwerpunkt der Kompetenzerwartung liegt.

Die Kompetenzerwartungen bzw. Schüleraktivitäten sind bewusst detailliert beschrieben. Dies geschieht mit dem Ziel, die Intensität der Bearbeitung möglichst präzise festzulegen. So kann vermieden werden, dass Themenfelder entweder zu intensiv oder zu oberflächlich behandelt werden. Die detaillierte Beschreibung darf hierbei nicht als Stofffülle missverstanden werden. Der Lehrplan beschränkt sich vielmehr auf wesentliche Inhalte und Themen, die auch Bezugspunkte für schulische und schulübergreifende Leistungsüberprüfungen sind.

Kompetenzerwartungen, Inhalte und Basisbegriffe sind verbindlich. Die Bindung des Erwerbs von Methodenkompetenz an bestimmte Inhalte ist nicht zwingend und kann ebenso wie die zeitliche Abfolge der Inhalte den Unterrichtsgegebenheiten und dem Schülerinteresse angepasst werden.

Die Vorschläge und Hinweise sind fakultativer Natur und geben Anregungen inhaltlicher und methodischer Art.

Als Richtwerte für die Gewichtung der verbindlich zu behandelnden Themenfelder bei der Planung des Unterrichts sind Prozentwerte angegeben. Darüber hinaus lässt der Lehrplan Zeit für Vertiefungen, individuelle Schwerpunktsetzungen, fächerübergreifende Bezüge und die Behandlung aktueller Themen.

Dieser Lehrplan wird durch eine verbindliche Liste von Operatoren ergänzt, die in den bilingualen Sachfächern verwendet werden sollen, damit den Schülerinnen und Schülern der entsprechende Erwartungshorizont vertraut ist.



Lehrplan

Erdkunde

Gymnasium

Fassung bilingualer Zug deutsch-englisch

Klassenstufe 5

- Erprobungsphase -

2015

Hinweise zur Fassung für das zweistündige Fach Erdkunde in der Klassestufe 5 für den bilingualen Zug deutsch-englisch

Auch im zweistündigen Fach Erdkunde der bilingualen Züge in der Klassenstufe 5 muss gewährleistet sein, dass die Schülerinnen und Schüler die geforderten geographischen Kompetenzen im vorgesehenen Zeitraum erwerben können. Um dies sicher zu stellen müssen alle Themenfelder des regulären Lehrplans unterrichtet werden. Die geringere Zahl verfügbarer Unterrichtsstunden erfordert jedoch folgende Anpassungen:

- Reduktion in Bezug auf inhaltliche Dichte bei ausgewählten Sachthemen,
- Reduktion um einige Teilthemen, die nunmehr fakultativ behandelt werden können bzw. unter „Vorschläge und Hinweise“ aufgeführt sind,

In Vorbereitung des bilingualen Sachfachunterrichts ist ferner die Erweiterung des Kompetenzmodells um die „Diskurskompetenz“ und die „Interkulturelle Kompetenz“ erforderlich (vgl. auch Kompetenzmodell der bilingualen Sachfächer):

- **Diskurskompetenz:** Ungeachtet der Bedeutung, die die Vermittlung von präziser Fachsprache in jedem Sachfach hat, ist ein sprachsensibler Unterricht eine notwendige Vorbereitung der Schüler/innen auf den späteren bilingualen Unterricht. Die deutsche Fachsprache in Begrifflichkeiten und Kollokationen muss von Beginn an bewusst aufgebaut und reflektiert werden. Die Diskurskompetenz erlangt im späteren bilingualen Unterricht explizit eine noch höhere Bedeutung. (Vgl. z. B. Cummins 1979, Vollmer 2000, Butzkamm 2000, Breidbach 2006, Zydatis 2010, u. v. a. m.)
- **Interkulturelle Kompetenz:** Der bewusste Umgang mit unterschiedlichen Perspektiven ist ein wichtiger Bestandteil des Erdkundeunterrichts. Perspektivwechsel ist ebenso ein maßgeblicher Teil der interkulturellen Kompetenz, die im späteren bilingualen Unterricht eine noch bedeutendere Rolle einnehmen wird. Den Schülerinnen und Schülern muss daher schon ab Klasse 5 an geeigneten Stellen der entsprechende Kompetenzerwerb ermöglicht werden.

In Vorbereitung des bilingual zu erteilenden Sachfachunterrichts ab Klasse 7 wird ferner empfohlen, die in Klasse 5 und 6 der bilingualen Züge zusätzlich zur Verfügung stehenden Stunden des Fremdsprachenunterrichts besonders darauf zu verwenden, einfache Diskursmittel einzuüben, die für die Sachfächer hohe Relevanz haben und dazu beitragen, sachfachübergreifende bilinguale Sprachkompetenz aufzubauen: Arbeiten mit Zahlen, Diagrammen, und Bildern, Verstehen und Formulieren von Bildbeschreibungen, Arbeitsanweisungen, Wegbeschreibungen etc. Entsprechende verbindliche Absprachen sollen schulintern bzw. auf Fachkonferenzebene getroffen werden.

Themenfelder Klassenstufe 5

Themenfelder Klassenstufe 5	Erdkunde bilingual deutsch-englisch
Orientierung auf der Erde	35 %
Gestalt und Topographie der Erde	
Atlas und Kartenwelt	
Topographie Deutschlands	
Leben und Wirtschaften in Deutschland und seinen Nachbarländern Lebensraum Alpen	20 %
Topographie der Alpen	
Naturraum Alpen	
Nutzung des Naturraumes	
Leben und Wirtschaften in Deutschland und seinen Nachbarländern Lebensraum Küste	15 %
Topographie der deutschen Nord- und Ostseeküste	
Naturraum Nordseeküste	
Nutzung des Naturraumes	
Vom Wetter zum Klima	15 %
Wetter und Wetterbeobachtung	
Klima und Klimadiagramm	
Leben und Wirtschaften in Europa – Versorgung mit Lebensmitteln	15 %
Topographischer und klimatischer Überblick Europas	
Nahrungsmittelversorgung am Beispiel der Tomate	

Ausgehend von der Bedeutung des Wortes Geographie setzt der Erdkundeunterricht in der Klasse 5 mit der Beschreibung der Gestalt und der Topographie der Erde ein. Ein wesentliches Hilfsmittel zur Beschreibung der Erde stellt die Karte dar. Deshalb steht die Einführung in die Kartenwelt am Anfang des Erdkundeunterrichts.

Hierbei sollen klassische und digitale Karten den Schülerinnen und Schülern vorgestellt und der Umgang mit ihnen eingeübt werden. Dabei ist es sinnvoll, an die Lerninhalte des Sachunterrichts der Grundschule anzuknüpfen.

Folglich steht die Einführung in die Orientierungskompetenz und in die Kartenkompetenz im Vordergrund der Unterrichtsreihe.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen ²
<p>Gestalt und Topographie der Erde Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Gestalt der Erde, • erklären die Entstehung von Tag und Nacht, • nennen die größten Gebirgszüge, wichtige Flüsse, bedeutende Inseln und Städte der Erde. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben grundlegende Lagebeziehungen der Kontinente und Ozeane [Orientierungskompetenz, Diskurskompetenz], • übertragen Lagebeziehungen in geeignete Kartenvorlagen [Orientierungs-/Kartenkompetenz].
<p>Atlas und Kartenwelt Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden physische, topographische und thematische Karten nach ihren Merkmalen, • beschreiben den Aufbau des Atlases und die Grundelemente einer Karte, • vergleichen die Reliefdarstellung auf Karten mittels Farbabstufungen und Höhenlinien, • beschreiben den Aufbau des Gradnetzes der Erde. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • nennen Einsatzmöglichkeiten verschiedener Kartentypen [Orientierungs-/Kartenkompetenz], • orientieren sich im Realraum mit Hilfe einer Karte [Orientierungskompetenz], • verwenden Karten unter einer zielführenden Fragestellung, z. B. zur Ermittlung der Höhenlage eines Ortes [Orientierungs-/Kartenkompetenz], • beschreiben Karteninhalte unter bestimmten Fragestellungen [Methodenkompetenz, Diskurskompetenz], • kennen verschiedene Reliefdarstellungen auf Karten wie Farbabstufungen und Höhenlinien [Methodenkompetenz], • verwenden den Maßstab zur Entfernungsbestimmung von Orten [Methodenkompetenz], • verwenden digitale Karten, zum Beispiel zur Bestimmung von Entfernungen und Zeichnen von Höhenprofilen, z. B. mit ZORA [Methodenkompetenz], • geben die Lagebeziehung von Orten mit Hilfe der Windrose an [Orientierungskompetenz], • beschreiben die Lage eines Ortes mit Hilfe des Gradnetzes [Orientierungskompetenz, Diskurskompetenz].

² Orientierungs-, Methoden-, Beurteilungs- und Handlungskompetenz; bilinguale Diskurskompetenz und interkulturelle Kompetenz
August 2016

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
----------------------	------------------------------------

<p>Topographie Deutschlands</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • nennen die Bundesländer und ihre Hauptstädte, • nennen Großlandschaften, Flusssysteme, bedeutende Reliefeinheiten des Mittelgebirgsraumes und wichtige Städte Deutschlands. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • verorten Elemente des topographischen Grundwissens in stummen Karten oder an einer Wandkarte [Orientierungskompetenz]. • beschreiben Lagebeziehungen geographischer Einheiten zueinander [Diskurskompetenz].
---	---

Basisbegriffe

Kontinente, Ozeane, physische Karte, topografische Karte, thematische Karte, digitale Karte, Legende, Relief, Höhenlinien, Längen- und Breitengrade, Äquator, Nordhalbkugel, Südhalbkugel, Nordpol, Südpol, Nullmeridian, Maßstab, Windrose, GPS

Vorschläge und Hinweise

- Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden**
- Experimente zur Entstehung von Tag und Nacht mit Globus und Taschenlampe
 - Vergleich der Darstellung der Erde auf einem Satellitenbild mit der auf einem Globus
 - Vergleich verschiedener thematischer Karten
 - Planung einer Wanderung mit Hilfe einer Wanderkarte sowie Eintragen und Beschreiben des Schulwegs mit Hilfe eines Stadtplans
 - Vorbereitung eines Wandertages – Nutzung von Zora zur Entfernungsmessung und zur Erstellen eines Höhenprofils
 - Aufzeichnung von GPS-Daten während eines Wandertages und Verwenden dieser Daten in digitalen Karten
 - Vergleich unterschiedlicher Reliefdarstellungen auf Karten
 - Darstellung von Höhenlinien an einem Modell und Übertragung in eine Karte

Außerschulische Lernorte

- Anwendung eines GPS bei der Autonavigation oder beim Geocaching
- Orientierung mit dem Kompass im Gelände

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- Programm ZORA vom Landesamt für Kataster-, Vermessungs- und Kartenwesen mit integriertem Handbuch. Aktuelle Version liegt allen Gymnasien vor.

**Leben und Wirtschaften in Deutschland und seinen Nachbarländern Erdkunde bilingual 5
Lebensraum Alpen**

Hochgebirge stellen besondere Herausforderungen an die Menschen. Am Raumbeispiel der Alpen als erweiterter Lebensraum der Schülerinnen und Schüler können diese Herausforderungen sowie Strategien, ihnen zu begegnen, exemplarisch aufgezeigt werden.

Ausgehend von grundlegendem topographischem Orientierungswissen sollen die Schülerinnen und Schülern erkennen, wie der Mensch den Naturraum Hochgebirge in vielfältiger Weise nutzt und gestaltet. Dabei sind die Eingriffe des Menschen in den Naturhaushalt unter dem Gesichtspunkt der nachhaltigen Nutzung zu betrachten.

Neben der Vermittlung von Fachwissen bietet es sich an, Beurteilungskompetenz und Handlungskompetenz im Unterricht verstärkt zu berücksichtigen.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Topographie der Alpen Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben und nennen die Ausdehnung des Gebirges, die höchsten Erhebungen, die bedeutenden Flüsse, Seen und Städte im Alpenraum. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben grundlegende Lagebeziehungen im Alpenraum [Orientierungskompetenz, Diskurskompetenz], • werten physische Karten der Alpen aus [Orientierungs-/Kartenkompetenz], • übertragen Lagebeziehungen in geeignete Kartenvorlagen oder Skizzen [Orientierungs-/Kartenkompetenz].
<p>Naturraum Alpen Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben und nennen die einzelnen Höhenstufen und Höhengrenzen. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • werten relevante Informationsquellen aus, z. B. Blockbilder zu Höhenstufen oder Fantasiereisen [Methodenkompetenz].
<p>Nutzung des Naturraumes Die Schülerinnen und Schüler Almwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern die Nutzung des Naturraums Alpen durch die Almwirtschaft. <p>Fremdenverkehr</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern positive und negative Auswirkungen des Massentourismus in den Alpen, • beschreiben Charakteristika des Sanften Tourismus. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • vergleichen die Bedeutung des Fremdenverkehrs im Alpenraum aus der Sicht der traditionellen Almpennutzung mit der Perspektive des Massentourismus [Interkulturelle Kompetenz], • bewerten die Auswirkungen von Tourismus auf Umwelt und Gesellschaft im Alpenraum [Beurteilungskompetenz], • reflektieren das eigene Handeln als Tourist hinsichtlich der natur- und sozialräumlichen Auswirkungen [Handlungskompetenz].

**Leben und Wirtschaften in Deutschland und seinen Nachbarländern Erdkunde bilingual 5
Lebensraum Alpen**

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz

- Verkehrsraum Alpen
- nennen wichtige Nord-Süd-Verbindungen über die Alpen,
 - beschreiben anhand eines konkreten Beispiels die Belastung für Umwelt und Gesellschaft in den Alpen durch das hohe Verkehrsaufkommen.

Prozessbezogene Kompetenzen

- bewerten Auswirkungen des Verkehrsaufkommens aus der Sicht der Alpenbewohner [Interkulturelle Kompetenz],
- bewerten unterschiedliche Transportmittel des Fernreiseverkehrs im Hinblick auf Umweltbelastungen [Beurteilungskompetenz].

Basisbegriffe

Höhenstufen, Waldgrenze, Baumgrenze, Schneegrenze, Vegetationsstufen, Alm, Matten, Massentourismus, Sanfter Tourismus, Pass, Tunnel, Nachhaltigkeit

Vorschläge und Hinweise

Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden

- Untersuchung der regionalen Bedeutung der Alm/Sennerei
- Beschreibung des Nutzungswandels in den Alpen von der Landwirtschaft zum Sommer-/Wintertourismus
- Auswertung von Karten/Bildern eines Fremdenverkehrsortes zur Bestimmung typischer Merkmale
- Textarbeit zu Naturgefahren in den Alpen (Lawinen)
- Auswertung und Zeichnung von Diagrammen zu Übernachtungszahlen und zur Verkehrsbelastung
- Durchführung von Rollenspielen zu Auswirkungen touristischer Aktivitäten
- Erstellung von Verhaltensregeln für Wanderer, Skifahrer oder Autofahrer zur Verringerung der Umweltbelastung und zur Förderung von Natur- und Landschaftsschutz
- Internetrecherche zu Alpenorten nach genau strukturierten Vorgaben
- Vergleich der Perspektive der Alpenländer (z. B. Österreich, Schweiz) mit der anderer europäischer Länder bezüglich Schutzbedürftigkeit und Nutzung (z. B. für Transit) der Alpen.

Außerschulische Lernorte

- Alpenschule Westendorf/Tirol

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- Streifinger, Michael (2011): Ein Blick hinter die (Berg-)Kulissen. In: Praxis Geographie 41. Oktober 2011
- Thalhammer, Sascha (2008): Alpen transit. In: Praxis Geographie 38. Juli/August 2008
- Themenheft Alpen. Geographie heute 203 (2002)
- Greb, Britta Viola (2002): Meine Bergwanderung – Eine Fantasiereise zum Thema „Vegetationsstufen in den Alpen“. In: Geographie heute 203 (2002)
- Lernzirkel Alpen (Klett-Verlag)
- www.alptransit.ch

**Leben und Wirtschaften in Deutschland und seinen Nachbarländern Erdkunde bilingual 5
Lebensraum Küste**

Ähnlich wie Hochgebirgsräume stellen auch die Küstenräume besondere Lebensräume dar. Am Raumbeispiel der Nordseeküste lassen sich diese Besonderheiten des Lebens am Meer aufzeigen.

Die Unterrichtseinheit soll neben den inhaltlich-thematischen Aspekten einen topographischen Überblick über die deutsche Nord- und Ostseeküste vermitteln. Ausgehend vom Naturraum Nordseeküste soll die Lebens- und Wirtschaftsweise in der Küstenregion verdeutlicht werden.

Die Unterrichtseinheit ist durch die Vielfalt an Aspekten geeignet, selbständiges Recherchieren einzuführen und einzuüben.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Topographie der deutschen Nord- und Ostseeküste</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> nennen die an Nord- und Ostsee angrenzenden Bundesländer und deren Hauptstädte, wichtige Hafenstädte, bedeutende Flüsse und Inseln. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben grundlegende Lagebeziehungen an der deutschen Nord- und Ostseeküste [Orientierungskompetenz, Diskurskompetenz], erstellen Kartenskizzen und /oder ergänzen Lagebeziehungen in geeigneten Kartenvorlagen oder Skizzen [Orientierungs-/ Kartenkompetenz].
<p>Naturraum Nordseeküste</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben die Gezeiten beschreiben die Entstehung des Wattenmeeres aus dem Zusammenspiel von Flachmeerküste und Gezeiten an der Nordseeküste. <p>Fischereiwirtschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben Küsten- oder Hochseefischerei als Wirtschaftsform, beschreiben Auswirkungen der Überfischung, beschreiben Möglichkeiten, der Überfischung zu begegnen, z. B. durch Aquakulturen, Fangverbote, Fangquoten oder ökologisch angepasste Fangmethoden. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> werten einen Tidekalender und/oder eine Tidekurve aus [Methodenkompetenz], bewerten die Schutzwürdigkeit des Lebensraumes Wattenmeer [Bewertungskompetenz], führen vorstrukturierte Recherchen durch [Methodenkompetenz], präsentieren Arbeitsergebnisse [Methodenkompetenz, Diskurskompetenz]. <ul style="list-style-type: none"> recherchieren die Herkunft der Speisefische, z. B. durch Internetrecherche, Befragungen oder Analyse von Tiefkühlprodukten [Methodenkompetenz], bewerten Fischereiwirtschaftsformen unter dem Gesichtspunkt der nachhaltigen Nutzung des Meeres [Beurteilungskompetenz], werten Diagramme, Tabellen und/oder Blockbilder aus [Methodenkompetenz].

**Leben und Wirtschaften in Deutschland und seinen Nachbarländern Erdkunde bilingual 5
Lebensraum Küste**

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz

- Häfen als Handelszentren
- erklären die Bedeutung der Häfen als Umschlagsorte von Gütern und als Handelszentren für die Küstenregion und das Binnenland.

Prozessbezogene Kompetenzen

- werten eine thematische Karte im Atlas zu einem konkreten Beispielhafen aus [Orientierungs-/Kartenkompetenz, Beurteilungskompetenz].

Basisbegriffe

Gezeiten, Ebbe, Flut, Tidenhub, Watt, Küsten-/Hochseefischerei, Dock, Kai, Container(-terminal), Massengut, Stückgut, Tidehafen, Dockhafen

Vorschläge und Hinweise

Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden

- Durchführen von Internetrecherchen zu vorgegebenen Fragestellungen und Präsentation der Arbeitsergebnisse in einfacher Form, z. B. zu
 - Sturmflut
 - Hallig
 - Land unter, Manntränke
 - zum Nationalpark Wattenmeer
 - Schiffsrouten
 - Fischfang
 - Deichbau
 - Güterumschlag in Häfen
 - Watt und Wattbewohner
- Lokalisierung und /oder Beschreibung von detaillierten topographischen Lerninhalten mit Hilfe von stummen Karten
- Auswertung von Satellitenbildern/Google Earth - Hamburger Hafen

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- Pfannenstein, Bernd (2011): Logistische Drehscheiben für Europa – Die Häfen Rotterdam und Hamburg. In: Praxis Geographie 41. September 2011
- Themenheft Küsten. Praxis Geographie 40 (März 2010)
- Lernzirkel Küste (Klett-Verlag)

Wetter und Klima nehmen vielfältig Einfluss auf die Natur und auf das Leben des Menschen in verschiedenen Räumen der Erde. Mit Hilfe von Klimadiagrammen lassen sich Räume bezüglich Temperatur- und Niederschlagsverhältnissen vergleichen. Folglich ist die Einführung von Klimadiagrammen grundlegend, auch für die Behandlung von weiteren Themen in höheren Klassenstufen.

Ausgehend von eigenen Messergebnissen soll den Schülerinnen und Schülern vermittelt werden, wie man von Wetterdaten über Klimadaten zu einem Klimadiagramm gelangt.

Neben dem Zeichnen eines Klimadiagramms liegt ein weiterer Schwerpunkt in der systematischen Beschreibung von Klimadiagrammen in angemessener Fachsprache.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz

Prozessbezogene Kompetenzen

Wetter und Wetterbeobachtung

Die Schülerinnen und Schüler

- erklären die Berechnung von Temperaturdurchschnittswerten und Niederschlagssummen,
- unterscheiden Wetter und Klima.

Die Schülerinnen und Schüler

- erfassen mit Hilfe der entsprechenden Messgeräte Messdaten verschiedener Wetterelemente [Methodenkompetenz],
- stellen Messdaten zur Temperatur und Niederschlägen graphisch dar [Methodenkompetenz],
- gewinnen Wetterinformationen aus den Medien [Methodenkompetenz].

Klima und Klimadiagramm

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben den grundlegenden Aufbau eines Klimadiagramms,
- nennen typische Klimawerte im Heimatraum.

Die Schülerinnen und Schüler

- zeichnen Klimadiagramme aus vorgegebenen Klimadaten [Methodenkompetenz],
- beschreiben das Klima eines Ortes mit Hilfe eines Klimadiagramms [Methodenkompetenz, Diskurskompetenz].

Basisbegriffe

Wetter, Klima, Klimadiagramm, (Jahres-) Niederschlagssumme, (Jahres-) Durchschnittstemperatur, Temperaturminimum, Temperaturmaximum

Vorschläge und Hinweise

Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden

- Erstellen einer selbsterfassten Messreihe von Temperatur und Niederschlag in der Schule oder im Elternhaus
- Bau einfacher Wettermessgeräte
- Vergleich von Wetterdaten aus Medien und eigenen Messungen
- eine Wettersvorhersage schreiben und präsentieren

Außerschulische Lernorte

- Besuch einer amtlichen Wettermessstation

Vorschläge und Hinweise

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- www.klimadiagramme.de
- www.dwd.de
- www.wetteronline.de
- Erstellen von Klimadiagrammen bei www.diercke.de

Nach der Vermittlung von geographischen Kenntnissen zu Deutschland und der Einführung in die methodischen Fertigkeiten schließt das Schuljahr mit einem Überblick über unseren Kontinent Europa.

Die Schülerinnen und Schüler sollen einen topographischen und klimatischen Überblick über den Kontinent Europa erarbeiten und am Beispiel der Tomate oder einem anderen Agrarprodukt die Nahrungsmittelproduktion unter verschiedenen klimatischen Bedingungen innerhalb des Kontinents kennen lernen.

Die Kompetenzbereiche Erkenntnisgewinnung und Kartenkompetenz, insbesondere auch die Nutzung von Geoinformationssystemen, stehen im Vordergrund des Unterrichts. Die Nahrungsmittelversorgung mit Tomaten dient hier als Fallbeispiel, um die prozessualen Kompetenzen der Erkenntnisgewinnung einschließlich Hypothesenbildung, Hypothesenprüfung und Umgang mit Karten zu erreichen.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz

Prozessbezogene Kompetenzen

Topographischer und klimatischer Überblick Europas

Die Schülerinnen und Schüler

- grenzen Europa ab,
- untergliedern Europa in seine Relief-einheiten Europäisches Tiefland, Mittelgebirgsschwelle und Hochgebirge,
- beschreiben die Einteilung Europas in verschiedene Temperaturzonen.

Die Schülerinnen und Schüler

- verfügen über ein Orientierungswissen bezüglich verschiedener Teilräume Europas z. B. Skandinavien, Iberische Halbinsel [Orientierungskompetenz],
- werten geeignete Karten über die Temperaturzonen und entsprechende Klimadiagramme aus [Orientierungs-/ Kartenkompetenz].

Europaweit vernetzte Wirtschaftsbeziehungen zur Versorgung mit Lebensmitteln

Die Schülerinnen und Schüler

- vergleichen die klimatischen Bedingungen in Südspanien und Holland,
- beschreiben klimatische Gunst- und Ungunstfaktoren in den beiden Anbauregionen,
- erläutern Möglichkeiten zur Überwindung ungünstiger klimatischer Bedingungen bei der Nahrungsmittelproduktion durch Vergleich von Anbaugebieten z. B. in Südspanien und in den Niederlanden.

Die Schülerinnen und Schüler

- formulieren Hypothesen zu einfachen geographischen Fragen und kennen Möglichkeiten, diese Hypothesen zu überprüfen [Diskurskompetenz],
- beschreiben den Weg der Erkenntnisgewinnung [Methodenkompetenz / Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung],
- vergleichen Klimadiagramme unterschiedlicher Anbauregionen, z. B. Südspanien und Holland [Methodenkompetenz],
- nutzen Geoinformationssysteme wie z. B. Google Earth und Street View zur Informationsbeschaffung und zur Veranschaulichung der Nahrungsmittelproduktion, z. B. des Tomatenanbaus in Südspanien und in den Niederlanden [Methodenkompetenz],

Basisbegriffe

Wetter, Klima, Klimadiagramm, (Jahres-) Niederschlagssumme, (Jahres-) Durchschnittstemperatur, Temperaturminimum, Temperaturmaximum

Vorschläge und Hinweise

Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden

- Erstellen eines Temperaturprofils von Nord nach Süd mit Hilfe von Klimakarten oder Klimadiagrammen
- Erstellen von thematischen Karten mit Bildbearbeitungsprogrammen z. B. Paint und WebGIS (z. B. über <http://ec.europa.eu/eurostat>)
- Nutzung verschiedener Werkzeuge von Google Earth, z. B. Lineal
- virtuelle Exkursionen nach Almeria und Westland mit Hilfe des Google Street View

Außerschulische Lernorte

- Besuch eines Großmarktes

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- Schleicher, Yvonne (2010): El Ejido – Obst- und Gemüseanbau in Treibhäusern. In: Diercke Multimediale Methoden, S. 100-103
- Eurostat:<http://ec.europa.eu/eurostat>
- Materialien der LPM-Veranstaltung L1.131-1401 vom November 2010



Lehrplan

Erdkunde

Gymnasium

Fassung bilingualer Zug deutsch-englisch

Klassenstufe 7

- Erprobungsphase -

2016

Themenfelder Klassenstufe 7

Themenfelder Klassenstufe 7	Erdkunde bilingual deutsch-englisch
Orientierung auf der Erde II	12 %
Besonderheiten des Planeten Erde	
Atlas und Kartenwelt	
Bestrahlungsverhältnisse der Erde und ihre Folgen	10 %
Entstehung von Tag und Nacht	
Die Zeitzonen	
Entstehung von Jahreszeiten	
Wetter und Klima	8 %
Wetter und Wetterbeobachtung	
Klima und Klimadiagramme	
Klimatische Gliederung der Erde: solare und thermische Klimazonen	
Die feucht-heiße Zone – im Tropischen Regenwald	20 %
Klima und Verbreitung des tropischen Regenwaldes	
Vegetation des tropischen Regenwaldes als Folge des günstigen Klimas	
Zerstörung des Regenwaldes und Gegenmaßnahmen	
Die wechselfeuchte Zone – in den Savannen Afrikas	20 %
Lage, Klima und Vegetation der Savannen	
Desertifikation und Hungerproblematik	
Die trocken heiße Zone – in den Wüsten Nordafrikas und der arabischen Halbinsel	12 %
Naturraum Wüste	
Notwendigkeit des nachhaltigen Umgangs mit Wasser	
Die kalte Zone – in der Taiga und Tundra Eurasiens	18 %
Naturraum der (sub-)polaren Zone	
Rohstoffreichtum und Schwierigkeiten der Erschließung	

In der Klasse 5 wurde ausgehend von der Bedeutung des Wortes Geographie mit der Beschreibung der Gestalt und der Topographie der Erde begonnen. Ein wesentliches Hilfsmittel zur Beschreibung der Erde stellte dabei die Einführung in die Kartenwelt dar. Hierbei sollten klassische und digitale Karten den Schülerinnen und Schülern vorgestellt und der Umgang mit ihnen eingeübt werden.

Da aber eine einjährige Pause zwischen dem deutschsprachigen Erdkundeunterricht der Klassenstufe 5 und dem bilingualen Erdkundeunterricht der Klassenstufe 7 liegt, und Sachfachliteralität wie auch Diskurskompetenz zu Beginn der Klasse 7 noch nicht hinreichend ausgebildet sind, liegt der Fokus in den beiden propädeutischen Einheiten „Orientierung auf der Erde“ und „Bestrahlungsverhältnisse der Erde und ihre Folgen“ auf Orientierungs- und Diskurskompetenz.

Um nicht gleich mit der Aufarbeitung eines bekannten Themas in der Zielsprache zu beginnen, wird die Einheit „Besonderheiten des Planeten Erde“ vorangestellt.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Besonderheiten des Planeten Erde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die Position der Erde im Weltall und vergleichen den Planeten Erde mit den anderen sieben Planeten sowie der Sonne, • beschreiben die Gestalt der Erde, • beschreiben den Aufbau des Gradnetzes der Erde, • nennen Kontinente und Ozeane der Erde. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen aus Bildern und ziel- oder muttersprachlichen Texten grundlegende Informationen zu den Planeten und grundlegende Abläufe des planetarischen Sonnensystems [Orientierungskompetenz, Diskurskompetenz, Methodenkompetenz], • beschreiben die Lage eines Ortes mit Hilfe des Gradnetzes [Orientierungskompetenz, Diskurskompetenz], • beschreiben grundlegende Lagebeziehungen der Kontinente und Ozeane [Orientierungskompetenz, Diskurskompetenz], • übertragen Lagebeziehungen in geeignete Kartenvorlagen [Orientierungs-/Kartenkompetenz], • vergleichen Kontinente/Ozeane untereinander anhand geeigneter Statistiken und übertragen selbst Informationen in verschiedene Diagrammarten [Orientierungskompetenz, Diskurskompetenz, Methodenkompetenz].
<p>Atlas und Kartenwelt</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben den Aufbau des deutschen und des englischsprachigen Atlases, • unterscheiden physische, topographische und thematische Karten nach ihren Merkmalen, 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen zielsprachliche Informationen aus dem Atlas [Orientierungs-/Methodenkompetenz], • verwenden Karten unter einer zielführenden Fragestellung in der Zielsprache, z. B. zur Ermittlung der Höhenlage eines Ortes [Orientierungs-/Methodenkompetenz].

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz

- beschreiben die Grundelemente einer Karte.
- beschreiben und diskutieren unterschiedliche Perspektiven internationaler Karten.

Prozessbezogene Kompetenzen

- beschreiben Karteninhalte unter bestimmten Fragestellungen [Methodenkompetenz, Diskurskompetenz],
- verwenden den Maßstab zur Entfernungsbestimmung von Orten [Methodenkompetenz],
- verwenden digitale Karten, zum Beispiel zur Bestimmung von Entfernungen und zum Zeichnen von Höhenprofilen, z. B. mit ZORA [Methodenkompetenz],
- erkennen und diskutieren Unterschiede Europa-zentrierter, Amerika-zentrierter und Australien-zentrierter Karten [Orientierungskompetenz, interkulturelle Kompetenz].

Basisbegriffe

Satellitenphoto

satellite picture/image

Planet

planet

Trabant

satellite

heliocentrisches Weltbild

heliocentric system

Erdrotation

the Earth's rotation (day and night)

Revolution

revolution (seasons)

Erdumlaufbahn

orbit

Durchmesser

diameter

Erdachse

Earth's axis

Neigung/Schiefstellung

tilt

Geoid

geoid

Globus

globe

Halbkugel/Hemisphäre

hemisphere

Nordpol

North pole

Südpol

South pole

Gradnetz

grid

Längengrad

longitude

Breitengrad

latitude

Äquator

Equator

Nullmeridian

Prime Meridian

nördlicher Wendekreis

Tropic of Cancer

südlicher Wendekreis

Tropic of Capricorn

nördlicher Polarkreis

Arctic Circle

südlicher Polarkreis

Antarctic Circle

Basisbegriffe

Kontinent	continent
Ozean	ocean
Gebirge	mountain range
Ebene	plain
Wassermassen	bodies of water
Tabelle	table/chart
Kuchendiagramm	pie chart
Liniendiagramm	line graph
Säulendiagramm	bar graph
Relief	relief
Höhenlinie	contour line
Luftbild	aerial photo/image
physische Karte	physical map
topographische Karte	topographical map
thematische Karte	thematic map
Titel	title
Legende	legend/key
Maßstab	scale
Windrose	compass rose

Vorschläge und Hinweise**Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden**

- Erstellen einer Wandzeitung über das Sonnensystem
- Basteln eines Modells „Das Sonnensystem“
- Aktuelle Forschung zu Planeten mit Hilfe des Internets/geleitete Internetrecherche zum Sonnensystem (vergleichende Darstellung der Planeten)
- Vergleich der Darstellung der Erde auf einem Satellitenbild mit der auf einem Globus
- Vergleich verschiedener thematischer Karten
- Planung einer virtuellen Reise mit Hilfe von Google Maps und geeigneten Atlaskarten
- Durchführung des Atlasführerscheins für den englischsprachigen Atlas („Atlas Diploma Certificate (ADC)“)

Außerschulische Lernorte

- Anwendung eines GPS bei der Autonavigation oder beim **Geocaching**
- Orientierung mit dem Kompass im Gelände
- Vorbereitung der Englandexkursion anhand britischer topographischer/physischer Karten (z. B. in einer Intensivlernphase)
- Eventuell Kartierungsübungen vor Ort während der Englandexkursion (z. B. in einer Intensivlernphase)

Vorschläge und Hinweise

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- Programm ZORA vom Landesamt für Kataster-, Vermessungs- und Kartenwesen mit integriertem Handbuch. Aktuelle Version liegt allen Gymnasien vor
- Bächle, Rolf (2012): CD Rom „Orientation in the World“ und „Working with Maps“ (AB, Folienvorlagen, Rätsel); online zu bestellen unter: www.rolf-baechle.de
- <http://solarsystem.nasa.gov/planets/> (v.a. gutes Bildmaterial, Texte z.T. zu schwierig für diese Jahrgangsstufe)
- <http://www.enchantedlearning.com/subjects/astronomy/planets/> (altersadäquat)
- http://www.kidsastronomy.com/solar_system.htm (vergleichende Fakten zu Planeten!)
- http://www.exploratorium.edu/ronh/solar_system/ (Kalkulationstabelle um beim Bau eines Modells die Relationen korrekt darzustellen!)
- <http://www.planet-schule.de/wissenspool/die-erde-unser-planet/inhalt/sendungen/von-der-sonne-verwehnt.html> (Filmsequenzen z. T. auf Englisch verfügbar sowie englischsprachige Arbeitsblätter dazu)
- http://www.planet-schule.de/sf/php/02_sen01.php?sendung=8000 (15-minütiger Clip: A Glimpse into Space)
- <http://www.planet-schule.de/sf/multimedia-trickfilme.php> (GPS-Satelliten; Trickfilm)

Um ein globales Ordnungssystem zu vermitteln, werden in dieser Jahrgangsstufe exemplarisch verschiedene Landschaftszonen der Erde behandelt. Da die Kenntnis klimatischer Zusammenhänge auf der Erde die Grundlage für vertieftes Verständnis verschiedener Landschaftszonen auf der Erde darstellt, steht die Einführung in die Klimakunde im Zentrum.

Zuvor müssen allerdings in dieser Unterrichtseinheit den Schülerinnen und Schülern die astronomischen Gegebenheiten vermittelt werden, aus denen sich das Modell einer klimatischen Grobgliederung der Erde ableiten lässt.

Darüber hinaus wird der Zusammenhang zwischen astronomischen Gegebenheiten und den Zeitzonen thematisiert, um an die Lebenswelt der Schüler (Reiseverhalten) anzuknüpfen.

Der Schwerpunkt dieser Unterrichtseinheit liegt auf der Sachkompetenz und Diskurskompetenz.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Entstehung von Tag und Nacht</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> erklären die Entstehung von Tag und Nacht aus dem Zusammenspiel von Erdrotation und Stellung der Erde zur Sonne. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> erklären auf Deutsch und Englisch die Entstehung von Tag und Nacht anhand eines Modells oder einer schematischen Zeichnung [Methodenkompetenz, Bilinguale Diskurskompetenz].
<p>Die Zeitzonen der Erde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> gliedern die Erde in Zeitzonen. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> erklären den Zusammenhang zwischen Längengraden und Zeitzonen [Orientierungskompetenz, interkulturelle Kompetenz].
<p>Entstehung von Jahreszeiten</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> erklären die Entstehung der Jahreszeiten, erklären die Entstehung von Polartag und Polarnacht, definieren die Wendekreise als Breitenlage, zwischen denen der Zenitstand der Sonne pendelt. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> wenden ihr Wissen über die astronomischen Gegebenheiten zur Erklärung der Jahreszeiten an [Methodenkompetenz].
Basisbegriffe	
<p>Zeitzone</p> <p>W(est)E(uropäische)Z(eit)/Weltzeit</p> <p>M(ittel)E(uropäische)Z(eit)</p> <p>koordinierte Weltzeit</p> <p>internationale Datumsgrenze</p> <p>Zenitstand der Sonne</p>	<p>time zone</p> <p>G(reenwich)M(ean)T(ime)</p> <p>C(entral)E(uropean)T(ime)</p> <p>U(niversal)T(ime)C(ordinated) (ersetzt inzwischen GMT)</p> <p>International Date Line</p> <p>zenith of the sun</p>

Vorschläge und Hinweise**Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden**

- Experimente zur Entstehung von Tag und Nacht mit Globus und Taschenlampe
- Einsatz eines Telluriums /von Computersimulationen zur Entstehung der Jahreszeiten
- Verwendung eines Web-GIS zur Abfrage klimatischer Daten verschiedener Klimastationen der Erde
- Rollenspiel zur Einteilung der Zeitzonen im 19. Jahrhundert: Sir Fleming – Reporter, Erstellen verschiedener Genres (Rede, Brief, Zeitungsbericht)
- Errechnen/Planen von Telefonaten/Videokonferenzen mit Verwandten/Freunden im anglophonen Ausland (und bei vorhandenen Austauschpartnern natürlich auch Durchführung → Skypen!)

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- Bächle, Rolf: CD Rom „Orientation in the World“ (2012); online zu bestellen unter: www.rolf-baechle.de
- <http://www.planet-schule.de/wissenspool/die-erde-unser-planet/inhalt/sendungen/von-der-sonne-verwoehnt.html> (Filmsequenzen z. T. in Zielsprache verfügbar, englischsprachige Arbeitsblätter vorhanden; Tag und Nacht, Breitengrade, Meer und Festland, Meeresströmungen und Winde, Erdatmosphäre)
- <http://www.planet-schule.de/sf/multimedia-trickfilme.php> (Das Längengradproblem; Trickfilm)
- <http://www.timeanddate.com/worldclock/sunearth.html> (Day and Night Map, zeigt aktuelle Position der Sonne bzw. des Mondes über der Weltkarte → aktuelles Gebiet von Tag und Nacht)
- <http://www.timeanddate.com/worldclock/meeting.html> (Eingabe von mehreren Städten möglich, um z. B. die beste Zeit für Anrufe, Meetings etc. zu planen) und <http://www.timeanddate.com/worldclock/> (zeigt aktuelle Uhrzeiten aller Städte weltweit an)

Wetter und Klima nehmen vielfältig Einfluss auf die Natur und auf das Leben des Menschen in verschiedenen Räumen der Erde. Mit Hilfe von Klimadiagrammen lassen sich Räume bezüglich Temperatur- und Niederschlagsverhältnissen vergleichen. Folglich ist das Beschreiben von Klimadiagrammen in der Zielsprache unter Verwendung korrekter Fachsprache grundlegend, auch für die Behandlung von weiteren Themen in höheren Klassenstufen.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Wetter und Wetterbeobachtung</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden Wetter und Klima, • nennen Wetterelemente und wesentliche Klimafaktoren. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • erfassen mit Hilfe der entsprechenden Messgeräte Messdaten verschiedener Wetterelemente [Methodenkompetenz], • stellen Messdaten zur Temperatur und Niederschlägen graphisch dar [Methodenkompetenz], • gewinnen Wetterinformationen aus den Medien [Methodenkompetenz].
<p>Klima und Klimadiagramm</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben den grundlegenden Aufbau eines Klimadiagramms, • vergleichen typische Klimawerte im Heimatraum mit ausgewählten Beispielen aus dem anglophonen Raum auf gleicher geographischer Breite, • wenden ihr Vorwissen über den Einfluss der Klimafaktoren zur Erklärung der Unterschiede obiger Klimadiagramme an. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • zeichnen Klimadiagramme aus vorgegebenen Klimadaten [Methodenkompetenz], • beschreiben das Klima eines Ortes mit Hilfe eines Klimadiagramms und vergleichen mehrere Klimastationen miteinander [Methodenkompetenz, Diskurskompetenz].
<p>Klimatische Gliederung der Erde: solare und thermische Klimazonen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • leiten aus den astronomischen Bedingungen die drei solaren Klimazonen ab, • unterscheiden die fünf thermischen Klimazonen. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • wenden ihr Wissen über die astronomischen Gegebenheiten zur Erklärung der solaren Klimazonen an [Methodenkompetenz], • verwenden die Gliederung der Erdoberfläche in die fünf thermischen Klimazonen als Orientierungsraster [Orientierungskompetenz], • verstehen den modellhaften Charakter der Gliederung der Erdoberfläche in fünf thermische Klimazonen, indem sie Schwächen des Modells aufzeigen [Beurteilungskompetenz].

Basisbegriffe

Wetter	weather
Klima	climate
Niederschlag	precipitation
Temperatur	temperature
Gradeinteilung in Celsius und Fahrenheit	Celsius and Fahrenheit scales
Temperaturminimum/-maximum bzw. Niederschlagsminimum/-maximum	minimum and maximum temperature and precipitation
monatliches bzw. jährliches Temperaturmittel	mean/average monthly and annual temperature
Jahresniederschlag	annual precipitation
Temperaturamplitude	temperature range
Regenzeit	humid (rainy) season
Trockenzeit	arid (dry) season
Klimadiagramm	climograph/climate graph
Klimafaktor	factors that influence climate
Meeresnähe	distance from the sea
Meeresströmung	ocean current
Höhe(nlage)	altitude/height
solare Klimazone	solar climate zone
polare Zone	polar zone
gemäßigte Zone	temperate zone/Mid-latitudes
tropische Zone	tropical zone
thermische Klimazone	thermal climate zone
subtropische und subpolare Klimazone	subtropical and subpolar zone

Vorschläge und Hinweise**Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden**

- Erstellen einer selbsterfassten Messreihe von Temperatur und Niederschlag in der Schule oder im Elternhaus bzw. auf Englandexkursion (→ Wettertagebuch)
- Bau einfacher Wettermessgeräte auf Grundlage zielsprachiger Bauanleitungen
- Vergleich von Wetterdaten aus Medien und eigenen Messungen
- eine einfache Wettervorhersage in der Zielsprache schreiben und präsentieren

Außerschulische Lernorte

- Besuch einer amtlichen Wettermessstation

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- www.klimadiagramme.de
- www.dwd.de

Vorschläge und Hinweise

- www.wetteronline.de
- Erstellen von Klimadiagrammen bei www.diercke.de
- Bächle, Rolf: CD Rom „Weather and Climate“ und „Climate and Vegetation on the Earth“; online zu bestellen unter: www.rolf-baechle.de
- <http://www.planet-schule.de/wissenspool/die-erde-unser-planet/inhalt/sendungen/von-der-sonne-verwoehnt.html> (Filmsequenzen z. T. in Zielsprache verfügbar, englischsprachige Arbeitsblätter vorhanden; Tag und Nacht, Breitengrade, Meer und Festland, Meeresströmungen und Winde, Erdatmosphäre)
- http://www.planet-schule.de/sf/php/02_sen01.php?sendung=1927 (Filmsequenzen z. T. in Zielsprache verfügbar: Regen und Wasserkreislauf, verschiedene Ursachen für Regen, vorherrschende Winde, Hochdruckgebiete, Wirbelstürme)

Das Ökosystem des Tropischen Regenwaldes stellt einen besonderen klimatischen und vegetationsgeographischen Raum der Erde dar. In dieses Ökosystem wird sowohl von einheimischer Bevölkerung als auch von Industrie-/Schwellenländern eingegriffen. Die damit verbundene großräumige Zerstörung des Tropischen Regenwaldes bringt neben lokalen auch globale Auswirkungen mit sich.

Nach der Analyse der physisch-geographischen Grundlagen in der feucht-heißen Zone sollen die anthropogenen Eingriffe in den Naturraum betrachtet werden. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der selbständigen Auswertung von Materialien zu anthropogenen Eingriffen und der Darstellung der Arbeitsergebnisse in Form einer mediengestützten Präsentation.

Da in diesem Unterrichtsbeispiel die Fähigkeit des „Präsentierens“ eingeübt werden soll, ist eine nachträgliche kritische Bewertung der Schülerdarbietungen erforderlich.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Verbreitung des Tropischen Regenwaldes Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • lokalisieren die Gebiete des Tropischen Regenwaldes auf der Erde, • beschreiben die räumliche Ausdehnung des Amazonasgebietes. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen thematischen Karten zielgerichtet relevante Informationen in der Ziel- und Muttersprache [Orientierungskompetenz, Methodenkompetenz], • vergleichen das Flusssystem Amazoniens mit ihnen bekannten europäischen Flüssen und vergleichen die Größe Amazoniens und Europas [Orientierungskompetenz, Methodenkompetenz]
<p>Klima des Tropischen Regenwaldes Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Tages- und Jahresgang von Temperatur und Niederschlag im Tropischen Regenwald • beschreiben und erklären die Abläufe des Passatkreislaufs 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • werten Klimadiagramme und Klimatabellen systematisch aus und stellen die Ergebnisse strukturiert dar [Methodenkompetenz] • beurteilen Vor- und Nachteile dieser Darstellungsformen [Beurteilungskompetenz], • erklären die hohen Niederschläge und Temperaturen in den inneren Tropen als Folge des Passatkreislaufs [Methodenkompetenz, Diskurskompetenz]
<p>Vegetation des tropischen Regenwaldes als Folge des günstigen Klimas Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • charakterisieren die Vegetation des Tropischen Regenwaldes als Folge der besonderen Klima- und Lichtverhältnisse. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • werten relevante Informationsquellen in der Zielsprache aus, z. B. Schemata zum Stockwerkbau oder Bilder zu Anpassungsformen der Vegetation [Methodenkompetenz].

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Zerstörung des Regenwaldes und Gegenmaßnahmen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern an verschiedenen Beispielen Ursachen der Zerstörung des Regenwaldes und mögliche Gegenmaßnahmen im Sinne einer nachhaltigen Nutzung. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • erstellen anhand von vorgegebenen Materialien eine mediengestützte Präsentation zu Ursachen und Ausmaß der Zerstörung des Regenwaldes sowie zu möglichen Gegenmaßnahmen in der Zielsprache [Methodenkompetenz, Diskurskompetenz], • reflektieren die Präsentationen und bewerten sie nach Inhalt, Konzeption und Präsentationstechnik [Methodenkompetenz], • verdeutlichen in einem Rollenspiel mit Hilfe von „discussion tickets“ verschiedene Seiten des Raumnutzungskonflikts [Handlungskompetenz, Diskurskompetenz], • fällen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven begründete Urteile und vertreten sie argumentativ [Beurteilungskompetenz, Diskurskompetenz, interkulturelle Kompetenz].
<p>Basisbegriffe</p>	
<p>Tropischer Regenwald</p> <p>Tageszeitenklima</p> <p>Innertropische Konvergenzzone (ITC)</p> <p>Passatkreislauf</p> <p>Zenitalregen</p> <p>Stockwerkbau</p> <p>Epiphyten</p> <p>Lianen</p> <p>Brettwurzeln</p> <p>Nährstoffkreislauf</p> <p>Wanderfeldbau</p> <p>Brandrodung</p> <p>zum Verkauf bestimmte Agrarprodukte</p> <p>Abholzung</p> <p>Erhaltung</p>	<p>tropical rainforest</p> <p>diurnal climate</p> <p>intertropical convergence zone (ITCZ)</p> <p>tropical circulation of air masses</p> <p>zenithal rain</p> <p>four distinct layers of vegetation</p> <p>epiphytes</p> <p>lianas</p> <p>buttress roots</p> <p>nutrient cycle</p> <p>shifting cultivation</p> <p>slash-and-burn clearance</p> <p>cash crops</p> <p>deforestation</p> <p>conservation</p>
<p>weitere Fachbegriffe nach gewählten Präsentationsthemen</p>	

Vorschläge und Hinweise**Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden**

- Vergleich Tropischer Regenwald – Sommergrüner Laub- und Mischwald
- Vorspielen typischer Geräusche des Regenwaldes (Vogelgezwitscher, Gewitterregen)
- Arbeit mit verschiedenen Darstellungsformen z. B. im Diercke International S. 18/19
- Beschreibung von „criminal plants“, z. B. stranglers, parasites, insect-eating plants (carnivores)
- Vergleich von Satellitenbildern zur Veranschaulichung des Ausmaßes der Abholzung
- Präsentationen zu Shifting Cultivation, Plantagenwirtschaft, (nachhaltige) Holzwirtschaft, Anbau von Pflanzen zur Biokraftstoffherstellung und Futterbau, Bergbau, Agrarkolonisation
- Internet-Recherche zu Umweltorganisationen und ihrem Kampf gegen die Abholzung des tropischen Regenwaldes
- Reflektion des Erlernten – Brief an den Bürgermeister von Manaus
- Gestaltung einer Ausstellung zu „Rettet den Regenwald“
- Erstellen eines Kriterienkatalogs für gute Präsentationen
- Einüben verschiedener Diskussionsformen z. B. Fishbowl

Außerschulische Lernorte

- Besuch eines botanischen Gartens z. B. Universität Saarbrücken oder Palmengarten Frankfurt
- Besuch des Stuttgarter Zoos Wilhelmina
- Besuch des Schokoladenmuseums Köln mit Führungen und Workshops (zeigt Kette der Schokoladenherstellung von der Kakaobohne bis zum Konsum beim Verbraucher)

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- Lernzirkel Tropischer Regenwald
- www.faszination-regenwald.de
- www.oroverde.de
- www.regenwald.org
- Bächle R., Aufgabensammlung zum bilingualen Erdkundeunterricht
- Bächle R., Climate and vegetation on Earth
- Bächle R., The tropical rainforests
- Natural vegetation and ecosystem, a transparency book, Klett-Perthes
- “From the tropical rainforests to the hot deserts” (Arbeits-DVD mit 10 Kurzfilmen)
- Burdack, Hanna: The tropical rain forest – a miracle on poor soils. – In: Praxis Geographie (2009): Mai Heft 5, S. 8-12

Die sich an den tropischen Regenwald polwärts anschließenden Savannen beheimaten eine Vegetation und Tierwelt, die an das wechselfeuchte Klima angepasst sind. Außerdem stellt dieser Naturraum besondere Herausforderungen an den dort lebenden Menschen. Durch das Zusammenwirken vielfältiger Faktoren kann es in diesem Raum zu wiederkehrenden Hungerkatastrophen kommen, die immer wieder weltweite Hilfsmaßnahmen erforderlich machen.

Zu Beginn dieser Unterrichtseinheit sind die naturgeographischen Gegebenheiten in den Savannen Afrikas zu behandeln. Eine Einführung in das Erstellen von Faustskizzen bietet sich bei diesem Thema an. In der anthropogeographischen Betrachtung dieses semiariden Raumes ist das Thema Desertifikation und die damit verbundene Hungerproblematik als Schwerpunkt gewählt.

Da sich an dieser Problematik komplexe Mensch-Raum-Beziehungen aufzeigen lassen, bietet es sich an, die Methode Wirkungsgeflecht/Strukturskizze einzuführen.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Lage, Klima und Vegetation der Savannen</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern Verbreitung und Merkmale der Vegetation in den Feucht-, Trocken- und Dornstrauchsavannen, • erklären die unterschiedliche Vegetation als Folge des Klimas im semiariden Raum Nordafrikas, • begründen den Wechsel zwischen Regen- und Trockenzeiten in den Savannen mit Hilfe des Passatkreislaufes und der Verschiebung der ITC. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • werten Klimadiagramme aller drei Savannengebiete systematisch aus, stellen Gemeinsamkeiten und Unterschiede fest [Methodenkompetenz, Diskurskompetenz], • entnehmen Bildern und ziel- oder muttersprachlichen Texten wesentliche Informationen über typische Pflanzen und Tiere und stellen die Informationen übersichtlich zusammen [Diskurskompetenz, Methodenkompetenz], • entwerfen eine vegetationsgeographische Faustskizze Afrikas [Orientierungs-/ Kartenkompetenz].
<p>Desertifikation und Hungerproblematik</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern das Zusammenwirken vielfältiger Ursachen für die Ausbreitung der Desertifikation und des damit verbundenen Hungerproblems in Nordafrika (im Sahel). 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • entnehmen ziel- oder muttersprachlichen Texten und Bildern Informationen zu natur- und anthropogeographischen Ursachen der Desertifikation [interkulturelle Kompetenz, Diskurskompetenz], • erstellen eine Strukturskizze des Wirkungsgefüges in der Zielsprache, diskutieren und problematisieren die Situation der Menschen in der nördlichen Savanne (im Sahel) [Methodenkompetenz, Beurteilungskompetenz, Diskurskompetenz], • überlegen sich Hilfsmöglichkeiten [Handlungskompetenz].

Basisbegriffe

Feuchtsavanne	moist or park savanna
Trockensavanne	dry savanna
Dornbuschsavanne	thornbush savanna or bush savanna
semiarid	semi-arid
Regenzeiten	rainy/wet seasons
Trockenzeiten	dry seasons
Wechselfeucht	semi-humid
Desertifikation	desertification
Grundwasserspiegel	groundwater table
Überweidung	overgrazing
Nomaden	nomads

Vorschläge und Hinweise**Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden**

- Zusammenstellen einer Reiseroute vom Äquator nordwärts bis zur Dornbuschsavanne (im Zusammenhang mit einer Safari)
- Internetrecherche über den Anbau von typischen Kulturpflanzen in den einzelnen Savannentypen (Hirse, Baumwolle, Erdnüsse); besonders auch Fairtrade
- Erstellen eines Anbaukalenders für die Feuchtsavanne
- Erstellen eines Savannen-Quizzes
- Materialrecherche zu den Ursachen des Hungerproblems im Sahel (z. B. Zeitungsartikel, Internetfilme/Dokumentarfilme)
- Diskutieren über Nutzungskonflikte im Sahel in Form eines Rollenspiels
- Materialbeschaffung zu Möglichkeiten konkreter Hilfe (z. B. Welthungerhilfe, Misereor)
- Organisation einer schulischen Hilfsaktion für hungernde Menschen im Sahel
- Organisation eines Vortrags über Fairtrade

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- Mayenfels, J. und Lücke, C. (2011): Land Grabbing. Ernährungssicherung oder Neokolonialismus? In: Praxis Geographie Band: 41 Heft: 6 Seite: 28-33
- Raabits Geographie: Dr. H. Kiegel: Die Savannen – Landschaftszonen zwischen tropischem Regenwald und Wüste, Dezember 2010
- Raabits Geographie: Dr. H. Kiegel: Die Savannen – Lebens- und Wirtschaftsweise der Menschen kennenlernen, März 2011
- Krings, Thomas: Sahelländer. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 2006
- <http://www.blueplanetbiomes.org/savanna.htm>
- Naturlandschaften der Erde: Tropen, DVD 2008, 72 Minuten, FWU-Nr. 46 025 60
- DVD: From the Tropical Rainforest to the Hot Deserts, Arbeits-DVD mit 10 Kurzfilmen, u.a. über die Savanne, Klett Verlag

Vorschläge und Hinweise

- BBC Complete Series Planet Earth (in Ausschnitten)
- Kurzfilme zu von Hungerkatastrophen bedrohten Gebieten in Nordafrika aus dem Internet
- Planet Schule Kurzfilme

Die sich an die Savannen polwärts anschließenden Wüsten sind auf Grund der klimatischen Gegebenheiten ein Extremraum für menschliches Leben. Eine dauerhafte Besiedlung ist nur durch die Verfügbarkeit von Wasser gegeben. Im Zuge des fortschreitenden Tourismusangebots in Teilräumen der Wüsten ist ein nachhaltiger Umgang mit Wasser von grundlegender Bedeutung.

Im ersten Teil dieser Unterrichtseinheit sollen klimatische und geomorphologische Aspekte des ariden Raumes erarbeitet werden. Ausgehend von den Naturfaktoren dieses Lebensraumes werden traditionelle und moderne Lebensweisen insbesondere unter Betrachtung des Umgangs mit der Ressource Wasser gegenüber gestellt.

An einem Fallbeispiel zur modernen Stadtentwicklung Arabiens sollen die Schülerinnen und Schüler geoökologische Belastungen erkennen und beurteilen sowie Schlüsse für das eigene Handeln als Tourist ziehen können.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Naturraum Wüste</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • erklären die Entstehung von Wendekreiswüsten, • erklären die Entstehung verschiedener Wüstenarten sowie das Auftreten von Wadis. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • werten Klimadiagramme systematisch aus [Methodenkompetenz], • werten relevante Informationsquellen aus, z. B. Bilder zu Wüstenarten oder Formen der Verwitterung [Methodenkompetenz], • ordnen Wendekreiswüsten verschiedenen Ländern zu [Orientierungskompetenz], • beschreiben Anpassungsformen von Wüstenpflanzen [Diskurskompetenz].
<p>Notwendigkeit des nachhaltigen Umgangs mit Wasser</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben die gegenwärtige Entwicklung aufstrebender arabischer Städte wie z. B. Dubais, den damit verbundenen Wasserbedarf und die Schwierigkeiten der Wasserversorgung am gewählten Raumbispiel. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • wandeln Informationen aus Tabellen in geeignete Diagramme (Linien-, Säulen-, Kreisdiagramme) um, z. B. Tourismusentwicklung, Wasser- und Energieverbrauch [Methodenkompetenz], • beurteilen im gewählten Raumbispiel das Ausmaß der Wassernutzung im Sinne der Nachhaltigkeit [Beurteilungskompetenz], • vergleichen den durchschnittlichen Wasserverbrauch pro Person und Tag in verschiedenen Ländern in verschiedenen Jahren [Methodenkompetenz, interkulturelle Kompetenz], • reflektieren das eigene Handeln als Tourist hinsichtlich der natur- und sozialräumlichen Auswirkungen [Handlungskompetenz, interkulturelle Kompetenz], • nennen Gründe, warum Konflikte um Wasser im 21. Jahrhundert zunehmen werden [Beurteilungskompetenz].

Basisbegriffe

Wendekreiswüste	subtropical deserts/deserts at tropics
Verwitterung	weathering
Felswüste/ Hamada	rocky desert
Kieswüste /Serir	stony desert
Sandwüste/ Erg	sand(y) desert
Wadi	dry riverbed
touristische Infrastruktur	tourist infrastructure
Nachhaltigkeit	sustainability

Vorschläge und Hinweis

Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden

- Erstellen einer Karte/Faustskizze zur Verbreitung der Trockenräume der Erde
- klimatische Erklärung verschiedener Wüstentypen
- vergleichende Darstellung von Merkmalen verschiedener Wüstenarten und Wüstentypen
- Steine, Kies, Sand als Realien von Schülern in richtige Reihenfolge bringen lassen (What was there first?, Why?)
- Anfertigung einer Mental Map der Wüsten Nordafrikas und der Arabischen Halbinsel
- Mind Maps zur Überprüfung des Vorwissens
- Rollenspiel: risikoreiche Wüstenreisen
- Auswertung von Dokumentarfilmmaterial
- Zeitreise ins 20. Jahrhundert: traditionelles Leben und Wirtschaften in Trockenräumen der Erde
- Darbietung von Anschauungsmaterial, z.B. Datteln, Feigen bzw. Herkunftsrecherche in Ländern
- Erstellen von Diagrammen mit Hilfe von entsprechender Software, z. B. Wasserverbrauch
- Anfertigen einer Dokumentation zur Infrastruktur, Architektur und Entwicklung der Stadt Dubai
- virtuelle Exkursion nach Dubai mit Hilfe von Google Earth
- weitere geeignete Raumbespiele: Abu Dhabi, Katar

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- Schleicher, Yvonne (2010): Der Ausbau von Dubai zur Tourismusmetropole. In: Diercke Multimediale Methoden, S. 94-99
- Teschner, H. (2011): Schillernde Metropole Dubai. Ökologische Folgen der Gigantomanie. In: Praxis Geographie Band: 41 Heft: 10 Seite: 36-40
- Schmid, H. (2009): Dubai. Aufstrebende Tourismusmetropole am Arabisch-Persischen Golf. In: Geographische Rundschau Band: 61 Heft: 2 Seite: 34-41

Vorschläge und Hinweise

- Dubai – künstliche Welten (2010). In: Diercke – Die Welt im Wandel (Satellitenbildatlas). Braunschweig: Georg Westermann Verlag.
- Kurzfilme zur Stadtentwicklung aus dem Internet
- Bächle R., Hot Deserts
- Bächle R., Aufgabensammlung zum bilingualen Erdkundeunterricht
- FWU Bilingualer Unterricht, Geography/English, From the tropical rainforests to the hot desert
- Terra Geography, Global environments and climatic regions, Bilingualer Unterricht, Klett
- SWR-Dokumentarfilm "Desert journey" ([http: www. wissen.swr.de](http://www.wissen.swr.de))
- Google Maps und Google Earth für Satellitenaufnahmen
- Dubai Statistical Yearbook

Räume der polaren und subpolaren Zone sind oftmals für die Rohstoffversorgung von großer Bedeutung. Die Erschließung dieser Rohstoffe erfolgt unter ungünstigen Bedingungen und führt teilweise zu hohen ökologischen Belastungen.

Ausgehend von einer kurzen Einführung in den Naturraum der Tundra und des borealen Nadelwalds (Taiga) sollen die Probleme bei der Erschließung der Rohstoffvorkommen in der kalten Zone erarbeitet werden.

An einem konkreten Fallbeispiel - z. B. Kiruna (Schweden), Norilsk (Sibirien/Russland) oder Fort McMurray (Alberta, Kanada) - sollen die ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgen einer Rohstofferschließung erarbeitet und im Sinne der nachhaltigen Entwicklung hinterfragt und bewertet werden.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Naturraum der (sub-)polaren Zone Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern Verbreitung und Merkmale von borealem Nadelwald (Taiga), Tundra und Eiswüste sowie des Permafrostbodens im Zusammenhang mit den klimatischen Gegebenheiten. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • werten Klimadiagramme der (sub)polaren Zone aus und vergleichen sie mit Klimadiagrammen aus dem Heimatraum [Methodenkompetenz, interkulturelle Kompetenz], • werten gezielt Bilder, Skizzen oder Kurzfilme aus und tragen schriftlich oder mündlich die gewonnenen Informationen in der Ziel- oder Muttersprache zusammen [Diskurskompetenz, interkulturelle Kompetenz].
<p>Rohstoffreichtum und Schwierigkeiten der Erschließung Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • erläutern die Ungunstoffaktoren, die in der kalten Zone die Rohstofferschließung erschweren, z. B. Permafrost, extremes Klima, Abseitslage, Transportwidrigkeiten, • erläutern an einem geeigneten Industrieviertel der kalten Zone, z. B. Kiruna (Schweden), Norilsk (Russland) oder Fort McMurray (Kanada) die Folgen von Rohstoffgewinnung und Rohstoffverarbeitung für Mensch und Umwelt, • beschreiben das vereinfachte Nachhaltigkeitsdreieck (ökologische, ökonomische, soziale Auswirkungen). 	<ul style="list-style-type: none"> • entnehmen zielsprachlichen oder muttersprachlichen Texten über den Beispielraum Informationen, z. B. über die Art der Rohstofferschließung [Diskurskompetenz, interkulturelle Kompetenz], • werten eine thematische Karte oder eine Skizze aus, z. B. über die Verbreitung von Bodenschätzen in der kalten Zone, insbesondere in dem ausgewählten Beispielraum [Orientierungs-/ Kartenkompetenz], • diskutieren und problematisieren die Situation von Mensch und Umwelt anhand des behandelten Raumbeispiels in der Zielsprache oder in der Muttersprache [Beurteilungs-, Diskurskompetenz, interkulturelle Kompetenz], • wenden das vereinfachte Nachhaltigkeitsdreieck auf die Situation im Beispielraum an [Methodenkompetenz].

Basisbegriffe

Eiswüste	polar/icy desert
Tundra	tundra
Taiga	taiga
Borealer Nadelwald	coniferous forest
Permafrost	permafrost
Sumpf	bog/swamp
Umweltkatastrophe	ecological disaster
Umweltverschmutzung	environmental pollution
Nachhaltigkeitsdreieck	triangle of sustainability
Erdöl	crude oil
Ölsande	oilsands
Eisenerz	iron ore
Verhüttung	smelting

Vorschläge und Hinweise**Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden**

- Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung der borealen Nadelwälder
- Auswertung geeigneter thematischer Karten
- Vergleich des borealen Nadelwalds mit dem sommergrünen Laub- und Mischwald des Heimatraumes
- Rollenspiel: Diskussion innerhalb der Familie über einen Umzug aus finanziellen Gründen aus dem Bereich der gemäßigten Zone in ein Industriegebiet im Norden
- Beschreibung der Bevölkerungsverteilung und der Verkehrsinfrastruktur des Raumbeispiels durch Analyse geeigneter Atlaskarten
- Konferenz einer Umweltorganisation zum Thema Verschmutzung und Nachhaltigkeit im behandelten Raumbeispiel
- Erstellen eines Prospektes/Flyers zu nachhaltiger Nutzung der Ressourcen im behandelten Raumbeispiel
- Internetrecherche: Verfolgen der Polarnacht bzw. des Polartages anhand einer Webcam im Untersuchungsgebiet
- Zeitreise: traditionelles Leben und Wirtschaften in Tundra und Eiswüste (Inuits)

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- Norilsk – Nickelabbau unter subpolaren Bedingungen. In: Heimat und Welt (Weltatlas und Geschichte, Saarland) S. 98/99 ISBN: 978-3-14-100273-7
- Stadelbauer, J. (2011): Russland. Aktuelle Herausforderungen vor dem Hintergrund des globalen Wandels. In: Geographische Rundschau Band: 63 Heft: 1 Seite: 4-10
- Stadelbauer, J. (2006): Sibirien. Russlands riesige Peripherie. Räumliche Konstanten und Entwicklungsdefizite. In: Praxis Geographie Band: 36 Heft: 6 Seite: 4-10

Vorschläge und Hinweise

- Makarow, V. und Venzke, J. (2000): Umweltbelastung und Permafrost in Jakutsk (Sibirien). In: Geographische Rundschau Band: 52 Heft: 12 Seite: 21-27
- Geiger, M. (1991): Norilsk - Großstadt in der Tundra. In: Praxis Geographie Band: 21 Heft: 11 Seite: 24-27
- Kurzfilme zur Umweltbelastung in Norilsk aus dem Internet

Zu Kiruna:

- <https://www.espo.nasa.gov/solvell/logistics/Local.pdf> (allgemeine Informationen)
- <http://www.schwedenstube.de/kiruna/> (Eine Stadt zieht um, Folgen des Erzabbaus)
- <http://klarkewang.wordpress.com/critics/population-age-and-employment-in-kiruna>
- Laird, D./Chambers, H. D.: Kiruna: a city in North Sweden (Case Studies in junior geography)
- Wedler, Sybille: Erzabbau in Kiruna/Schweden. Entwicklung und Perspektiven. In: Praxis Geographie 34, (2004) 11, S. 39-41

Zu Fort McMurray/Alberta, Kanada:

- Oppermann, Anja: Ölsande in Kanada, in: Praxis Geographie, 1998
- US News and World Report: Oilsands, April 2006
- The Economist: Oilsands, January 2011
- Hoffmann, Thomas: Kanada - Öldorado der Zukunft?. – in: Geographie heute 230/2005, S. 32-39



Lehrplan

Erdkunde

Gymnasium

Fassung bilingualer Zug deutsch-englisch

Klassenstufe 8

- Erprobungsphase -

2016

Themenfelder Klassenstufe 8

Themenfelder Klassenstufe 8	Erdkunde bilingual deutsch-englisch
Das Relief der Erde und seine Entstehung	25 %
Schalenaufbau der Erde	
Modell der Plattentektonik mit Schwerpunkt auf Vulkanismus und Erdbeben	
Fluviatile Prozesse als Beispiel für exogene Kräfte: Erosion – Transport - Akkumulation	
Großrelief der Erde	
USA und Deutschland – Naturraum und Leben in einer Stadt	25 %
Naturraum der USA und Deutschlands	
Die Stadt in Deutschland und den USA	
China – physisch-geografische und humangeografische Aspekte	25 %
Naturraum Chinas	
Bevölkerungsverteilung, Migration und Wirtschaft in China	
Leben in einer globalisierten Welt	25 %
Internationale Verflechtungen im Welthandel und der Nord-Süd-Gegensatz	
Leben in einem Land mit großen Disparitäten – Fallbeispiel Bolivien	

Nach der Behandlung der naturgeografischen Gegebenheiten in den verschiedenen Landschaftszonen verbunden mit entsprechenden anthropogeografischen Schwerpunktthemen in der Klassenstufe 7 sollen nun grundlegende Kenntnisse über das Großrelief der Erde und die sie gestaltenden Kräfte vermittelt werden.

Um ein globales Orientierungsraster zu erarbeiten, sollen die Schülerinnen und Schüler bedeutende Reliefeinheiten der Erde kennen und die Reliefstruktur der Erdoberfläche mit Hilfe eines einfachen Modells der Plattentektonik begründen. Exemplarisch für die exogenen Kräfte soll die Arbeit des fließenden Wassers den Dreischritt Erosion, Transport und Akkumulation aufzeigen. Hierbei muss es sich um einen Fluss aus einem der in dieser Klassenstufe vorgestellten Raumbeispiele (China, USA, Deutschland, Bolivien) handeln.

Folglich bildet neben der Sachkompetenz die Orientierungskompetenz einen Schwerpunkt in dieser Unterrichtsreihe.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Schalenaufbau der Erde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> nennen die verschiedenen Schalen der Erde und ihre Eigenschaften. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben den Schalenaufbau der Erde [Diskurskompetenz].
<p>Modell der Plattentektonik mit Schwerpunkt auf Vulkanismus und Erdbeben</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> unterscheiden ozeanische und kontinentale Kruste als Bestandteil der festen Gesteinshülle der Erde in Bezug auf Mächtigkeit und Zusammensetzung, beschreiben die modellhafte Vorstellung des Konvergierens und Divergierens von Erdplatten und erklären die daraus resultierenden Reliefscheinungen, erklären die Entstehung und Verbreitung von Erdbebenzonen und Vulkanen an Plattenrändern. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> werten relevante zielsprachige Informationsquellen aus, z. B. Querschnitte durch die Erdkruste, Filme zu Vulkanausbrüchen oder Simulationen zu Plattenbewegungen [Methodenkompetenz, Diskurskompetenz], vergleichen Schild- und Schichtvulkane und verorten bedeutende Vulkane der Erde [Diskurskompetenz, Orientierungskompetenz], diskutieren Vor- und Nachteile des Lebens in der Nähe von Vulkanen [Diskurskompetenz], beschreiben den Verlauf und die Auswirkungen von Erdbeben [Diskurskompetenz].
<p>Fluviatile Prozesse als Beispiel für exogene Kräfte: Erosion – Transport - Akkumulation</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> erklären die Arbeit eines Flusses an einem selbstgewählten Beispiel aus China, USA, Deutschland oder Bolivien. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> unterscheiden und charakterisieren die verschiedenen Abschnitte eines Flusses hinsichtlich des Dreischritts Erosion, Transport und Akkumulation [Diskurskompetenz], beschreiben kontrastierend die beiden Mündungsformen Delta und Ästuar [Diskurskompetenz].

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Großrelief der Erde</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> nennen charakteristische Eigenschaften von Reliefeinheiten, nennen die bedeutendsten Reliefeinheiten (Hochgebirge, Bergländer, Tiefländer) der Erde. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben und verorten Reliefeinheiten [Diskurs-/ Orientierungskompetenz], übertragen Lagebeziehungen in geeignete Kartenvorlagen [Orientierungs-/Kartenkompetenz].
Basisbegriffe	
<p>ozeanische Kruste kontinentale Kruste Erdmantel Erdkern Konvektionsströme konvergierende Plattengrenzen divergierende Plattengrenzen Mittelozeanischer Rücken Seafloor Spreading (Meeresbodenspreizung) Tiefseeegraben Faltengebirge Erdbeben Erdbebenwelle Seismometer/Seismograph Richter-Skala Epizentrum Hypozenrum Vulkanismus Schichtvulkan Schildvulkan Pazifischer Feuerring Längsprofil Ober-/Mittel-/Unterlauf fluviatile Erosion Seitenerosion Tiefenerosion</p>	<p>oceanic crust continental crust mantle core convection currents destructive plate boundaries/margins constructive plate boundaries/margins Mid-oceanic ridge sea-floor spreading deep-sea trench fold mountains earthquake seismic wave seismometer/ seismograph Richter scale epicentre focus volcanism stratovolcano shield volcano Pacific Ring of Fire long profile upper/middle/lower course fluvial erosion lateral erosion vertical erosion</p>

Basisbegriffe

Fließgeschwindigkeit	velocity
Transport	transport
Akkumulation	accumulation
Gefälle	gradient,
Wassermenge	discharge
Delta	delta
Ästuar	estuary
Hochgebirge	high mountain range/high mountains
Tiefland	lowland
Bergland	highland
Hochebene	plateau
Becken	basin

Vorschläge und Hinweise

Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden

- Erstellung eines Quizzes/Kreuzworträtsels zu „Earth on the Move“ in Gruppenarbeit
- Erstellung einer Broschüre: Vulkanismus in der Eifel
- Auswertung von englischsprachigem Film-/Bildmaterial (Internet, Schulbuch-Verlage)
- Gesteinsausstellung im Schulschaukasten mit englischer Beschriftung
- Bau eines Vulkanmodells oder eines Schalenmodells der Erde
- Experimente zu Konvektionsströmen und Plattentektonik
- Tsunamikatastrophe 2004
- Exkursion zu den Eifelmaaren oder zum Kaiserstuhl

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- CGP GCSE Geography – Complete Revision & Practice (Chapter Tectonic Activity + Rivers)
- Diercke International (2010):
 - “Plate tectonics“, S. 174/175
 - “Geographic term“, S. 226/227
 - “Huang He and Yangtze – Water related problems“, S. 110/111
- Klett-Lernzirkel Unruhige Erde (wenige bilinguale Stationen)
- Kelly, Keith (2009): Geography – Macmillan Vocabulary, Practice, Series (Chapter “Restless Earth”, “River”)
- Bächle, rolf “Earth on the move“ (CD Rom)

Vorschläge und Hinweise

- DVD: Plate tectonics (FWU)
- Schulfernsehen Südwest, Heft 4 (Mai/Juni/Juli) Schuljahr 2003/2004: Planet Earth – Tectonics (Arbeitsblätter); unter: www.planetschule.de (Arbeitsblätter und Film)
- Reports in English – USA: Irvine, unter: www.planetschule.de
- www.sciencebook.dkonline.com

In der Klassenstufe 8 steht die Betrachtung von Großräumen im Blickpunkt. Dabei wird das didaktische Prinzip des Vergleichs mit dem Heimatraum als Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler im Sinne des Perspektivenwechsels wo immer möglich aufgegriffen. Da im bilingualen Unterricht authentische Materialien verwendet werden, kann insbesondere die interkulturelle Kompetenz geschult werden. Die USA ist ein Raum, der in den Medien omnipräsent ist, der starken Einfluss auf die globalisierte Welt nimmt und der trotz einiger Gemeinsamkeiten mit Deutschland viele Unterschiede aufweist. Zudem ist in der Fachdidaktik das große Interesse seitens der Schülerinnen und Schüler an geographischen Aspekten der Vereinigten Staaten von Amerika belegt und im englischsprachigen bilingualen Unterricht per se von zentraler Bedeutung.

Nach der Analyse des Naturraumes der USA und Deutschlands steht die Struktur der Stadt im Vordergrund. Sowohl natur- als auch stadtgeographische Aspekte in den USA sollen dabei mit den Gegebenheiten und Strukturen Deutschlands verglichen werden.

Neben der Förderung der Orientierungs- und Kartenkompetenz soll darüber hinaus besonderes Augenmerk auf die Diskurskompetenz gelegt werden durch Beschreibung verschiedener Darstellungsarten wie z.B. Bild, Stadtplan, Profil, Cartoon.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Naturraum der USA und Deutschlands Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • vergleichen die geografische Lage und Ausdehnung der USA mit der Europas/Deutschlands, • kennen die naturräumlichen Großlandschaften der USA und Deutschlands, • beschreiben die Niederschlagsverteilung sowie Temperaturverhältnisse in den USA und leiten daraus verschiedene Klimaregionen ab. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden Größenverhältnisse der Länder/Landeseinheiten und geografische Lage ausgewählter Städte [Orientierungs-/Methodenkompetenz, interkulturelle Kompetenz], • zeichnen die Großlandschaften in eine Umrisskarte ein [Orientierungs-/Kartenkompetenz], • erstellen und kontrastieren ein West-Ost-Profil der USA und ein Nord-Süd-Profil Deutschlands [Methodenkompetenz], • werten geeignete Klimadaten Nordamerikas aus [Orientierungs-/Methodenkompetenz], • erläutern die Auswirkungen des Reliefs und der Meeresströmungen auf das Klima [Diskurskompetenz].
<p>Die Stadt in Deutschland und den USA Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • definieren den Begriff Stadt, • charakterisieren verschiedene Stadtviertel einer deutschen und einer US-amerikanischen Stadt nach Aufriss und Funktion, • vergleichen das Ausmaß der Verstädterung in den USA und in Deutschland. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden anhand von Bildern, Karten, Stadtplänen oder Google Earth/Street View verschiedene Stadtviertel [Diskurs-/Methodenkompetenz], • vergleichen schematische Profilskizzen und Luftbilder einer nordamerikanischen mit einer deutschen Stadt [Methodenkompetenz, interkulturelle Kompetenz],

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz

Prozessbezogene Kompetenzen

- erstellen eine Tabelle mit den 10 größten Städten der USA und Deutschlands [Methodenkompetenz],
- beschriften Agglomerationsräume (Megalopolis) der USA und Deutschlands und messen deren Ausdehnung [Kartenkompetenz, Methodenkompetenz],
- skizzieren die unterschiedliche Entwicklung der Einwohnerzahlen im Citybereich und in den Vororten [Diskurskompetenz].

Basisbegriffe

naturräumliche Gliederung	physiographic divisions
Landschaftsprofil	cross-section
subtropisches/gemäßigtes Klima	subtropical/temperate climate
arides/humides Klima	arid/humid climate
Stadtviertel	quarter
City	city centre/downtown
CBD	CBD
Downtown	downtown
Übergangszone	transition zone
Wohnviertel	residential district/area
Suburb	suburb
Stadttrand	suburban fringe
Suburbanisierung	suburbanisation
Industrie-/Gewerbeviertel	industrial area/ commercial zone
Erholungsviertel	recreation area
Shopping Mall	shopping mall
Stadtlandschaft	urban landscape
Zersiedlung	uncontrolled settlement/urban sprawl
Verstädterung	urbanisation

Vorschläge und Hinweise

Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden

- Perspektivenwechsel: Arbeit mit Cartoons/Originalliteratur → Wie sehen andere Länder Deutschland?
- Kartierung: Gebäudenutzung im Stadtzentrum, Präsentation
- Befragung: Einkaufsverhalten, Präsentation

Vorschläge und Hinweise

- Projekt: Was wir in unserer Stadt mögen/nicht mögen, Präsentation
- Erstellen einer Informationsbroschüre über Deutschland oder USA für amerikanische bzw. deutsche Austauschschüler
- Exkursion in eine Stadt, beispielsweise Frankfurt am Main als Global City und/oder als untypische deutsche Stadt („Mainhattan“)
- Experimente zu Tornado und Hurrikan
- Vergleich Grundriss – Aufriss durch Vergleich von Stadtplan und Luftbild (Google Earth)
- Bezug zu anfänglichem Lerninhalt Plattentektonik: Auffaltung der Gebirge oder Erdbebentätigkeit in Kalifornien
- Recherche und Präsentation von Naturrisiken in den USA, z.B. Erdbeben, Hurrikans, Tornados, Blizzards, Vulkanismus
- Zuordnung verschiedener Klimadiagramme/Klimatabellen in die Klimaregionen der USA
- Nutzung verschiedener Angebote für Schulen des Deutsch-Amerikanischen Instituts Saarbrücken

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- Bächle, Rolf: Living in big cities (CD Rom)
- CGP GCSE Geography – Complete Revision & Practice (Chapter Urban Environments)
- Diercke International (2010): USA – Cities in the North-East, S. 142/143
- Praxis Geographie (Ausgabe Dezember, Heft 12, 2008): (Un)sichere Stadt.
- Geographische Rundschau International Edition (Vol. 2, No. 2/2006): Urban Sprawl in the USA: the Case of Atlanta
- Geographische Rundschau International Edition (Vol. 1, No. 1/2005): German Cities: Growth and Restructuring + Berlin: A Capital in Two Worlds? + Identity: German Turks or Turkish Germans?
- Terra Lehrerband (2013) Geography, Urban Environments, Klett-Verlag
- FWU-DVDs: “New York”, “Motown Detroit”, “From the East Coast to the Great Plains”, “From the Rocky Mountains to the Pacific Ocean”

China ist nicht nur der bevölkerungsreichste Staat der Erde, sondern neben Japan auch ein neues Machtzentrum in der östlichen Welt. Besonders wirtschaftlich bestehen zwischen Deutschland und China enge Verflechtungen. Darüber hinaus steht Deutschland in zunehmender Konkurrenz zur aufstrebenden Wirtschaftsmacht China.

Die Analyse des Naturraumes Chinas fokussiert sich auf die klimatischen Gegebenheiten sowie auf kausalgenetische Zusammenhänge zwischen naturgeographischen Voraussetzungen und agrarischer Eignung des Raumes. Darüber hinaus wird mit den Schülerinnen und Schülern die Bevölkerungsverteilung Chinas sowie Ursachen, Ausmaß und Folgen der Migration innerhalb des chinesischen Reiches erarbeitet. Als Vorbereitung für die abschließende Unterrichtseinheit in Klassenstufe 8 werden wirtschaftsgeographische Basisbegriffe eingeführt, um somit die Wirtschaftsstrukturen zwischen Deutschland, USA und China vergleichen zu können.

Die Darstellung von statistischen Vergleichsdaten mit Hilfe einer entsprechenden Software und ihre Interpretation erhalten in dieser Unterrichtseinheit besondere Bedeutung.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<p>Naturraum Chinas</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • vergleichen die Lage und Ausdehnung Chinas mit der Europas und der USA, • erklären Namensgebung und Mündungsform des Huang He, • charakterisieren das subtropische und warmgemäßigte Klima bzw. maritime und kontinentale Klima mit Hilfe geeigneter Klimadiagramme oder Klimakarten, • erklären die hohen Sommerniederschläge in weiten Teilen Chinas durch den auflandig wehenden Sommermonsun und die relative Niederschlagsarmut im Winterhalbjahr durch den ablandig wehenden Wintermonsun, • begründen die Eignung von Räumen im Hinblick auf die landwirtschaftliche Nutzung unter den Aspekten Relief, Klima, Boden. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • erstellen mit Hilfe einer Atlaskarte eine Faustskizze zu den großen Reliefeinheiten Chinas [Methodenkompetenz], • erklären die Rolle des Löss für den Huang He [Diskurskompetenz], • werten eine Atlaskarte zu Luftdruck und Winden aus [Orientierungs-/Kartenkompetenz], • beschreiben den Monsun und dessen Auswirkungen auf China [Diskurskompetenz], • verorten Gunst- und Ungunsträume auf einer Karte [Orientierungs-/Kartenkompetenz].
<p>Bevölkerungsverteilung, Migration und Wirtschaft in China</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • begründen die Verteilung der Bevölkerung in China, • vergleichen demographische Basisdaten Chinas mit denen der USA und /oder Deutschlands, 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • werten Karten zur Bevölkerungsverteilung Chinas aus und erklären diese kausalgenetisch [Methodenkompetenz], • ordnen die Bevölkerungsstruktur eines Landes begründend einer Pyramidenform zu [Diskurs-/Methodenkompetenz],

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<ul style="list-style-type: none"> • beschreiben Ursachen, Ausmaß und Folgen von Migration und Wanderarbeit in China, • vergleichen Daten zur Wirtschaftsstruktur und Wirtschaftsentwicklung Chinas mit denen der USA und/oder Deutschlands. 	<ul style="list-style-type: none"> • erklären den wirtschaftlichen Aufschwung Chinas und beschreiben positive wie negative Folgen (ökonomisch, ökologisch, sozial) [Diskurskompetenz], • wandeln Informationen aus Tabellen in geeignete Diagramme wie Linien-, Säulen und Kreisdiagramme mit Hilfe entsprechender Software (z. B. Excel) um [Methodenkompetenz], • diskutieren die verschiedenen Darstellungsmöglichkeiten in Diagrammen [Methodenkompetenz], • werten Diagramme systematisch aus [Methodenkompetenz].

Basisbegriffe

Gelbes China	Yellow China
Grünes China	Green China
Weißes China	Cold China
Braunes China	Dry China
Löss	loess
Schwemmlandboden	alluvial soil
Monsun	monsoon
auflandige/ablandige Winde	onshore/offshore winds
Gunst- und Ungunsträume	favoured/unfavoured region
Geburtenrate	birth rate
Sterberate	death rate
Wachstumsrate	growth rate
Bevölkerungsdichte	population density
Bevölkerungspyramide	population pyramid
Pyramidenform	pyramid-shaped
Urnenform	urn-shaped
Glockenform	bell-shaped
Migration	migration
Disparität	disparity
BIP	G(ross)D(omestic)P(roduct)
Wirtschaftssektoren	economic sectors
primärer Sektor	primary sector

Basisbegriffe

sekundärer Sektor	secondary sector
tertiärer Sektor	tertiary sector
quartärer Sektor	quaternary sector
Exportgüter	export goods/commodities
Importgüter	import goods/commodities
Wirtschaftsgüter	commodities

Vorschläge und Hinweise**Mögliche Arbeitsaufträge und geeignete Unterrichtsmethoden**

- Erstellen eines „wanted posters“ zu China
- Travel guide/booklet „China: nature – culture – economy“
- Arbeit mit Datenmaterial: Ökonomischer Vergleich China – Indien (“workbench of the world – the world’s back office”); auch möglich innerhalb des folgenden Lehrplanthemas “Leben in einer globalisierten Welt”
- Arbeit mit Diercke-GIS
- Besuch des Konfuzius-Instituts an der Universität Trier

Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien

- Diercke Weltatlas (2008): Huang He – Erosion/Ablagerung. S. 172
- Diercke International (2010):
 - “Europe – Population” S. 42/43
 - “Asia – agriculture and climate” (Monsoon), S. 95
 - “China – Regional development since 1980”, S. 108
 - “Huang He and Yangtze – Water related problems „Yangtze River – Three Gorges Project“, S. 110/111
 - “The world – globalisation (Migration - Labour migrants and refugees), S. 194/195
- Kilian et al. (2010): Floating or Settling Down? – Migrant Workers and Mega-Urban Development in China’s Pearl River Delta; Geographische Rundschau International Edition (2010), Vol. 6, No. 2, pp. 50-57
- Kelly, Keith (2009): Geography – Macmillan Vocabulary, Practice, Series (Chapter “Population”)
- Bünger, A./ Schiller, D./Diez, J. R. (2014): Regionalwirtschaftliche Maßnahmen und Wirkungen der Öffnungspolitik in China, Geographische Rundschau, Ausgabe April, Heft 4, S. 4-11
- Sterr, Thomas/Fricke, Katharina (2014): Urumqui – Umweltherausforderungen an die “Central City of Asia”, Geographische Rundschau, Ausgabe April, Heft 4, S. 20-27
- Bächle, Rolf: China (CD-ROM)
- CGP GCSE Geography – Complete Revision & Practice (Chapter Population)
- Klett-Lernzirkel China: 5 bilinguale Stationen

Vorschläge und Hinweise

- DVD „World Atlas – China and Mongolia“
- Haack Weltatlas (2011): Flusssysteme Huang He und Jangtsekiang. S. 148
- Müller, A., Wehrhahn, R.: (2009): Binnenmigration in China. Wanderarbeiter im Kontext des Hoku-Systems. In: Geographie und Schule, Seite: 33-40, Band: 31, Heft: 177
- Püschel, L., Richter, B.: (2009): Bevölkerungsdisparitäten in China. Ein Unterrichtsbeispiel mit Diercke WebGIS. In: Praxis Geographie, Seite: 14-17, Band: 39, Heft: 2
- Uhlenwinkel, A. (2008): Bevölkerung und Migration in China. In: Praxis Geographie, Seite: 26-31, Band: 38, Heft: 3

Die Schülerinnen und Schüler kommen in ihrer unmittelbaren Lebenswelt beinahe täglich mit weltweit gefertigten und gehandelten Produkten in Kontakt. Um die Hintergründe von Welthandelsbeziehungen und die daraus resultierenden Konsequenzen der Schülerinnen und Schülern darzulegen, schließt die Klassenstufe 8 mit dem Thema „Leben in einer globalisierten Welt“ ab. Zudem bietet dieses Thema die Möglichkeit bereits behandelte Raumbeispiele (bes. USA und China) miteinzubeziehen. Ausgehend von einem für die Schüler immens wichtigen Produkt des täglichen Gebrauchs, dem Mobiltelefon, werden zunächst allgemeine Strukturen des Welthandels sowie internationale Warenströme beleuchtet. Dabei stellt auch die selbstkritische Reflexion des eigenen Konsumverhaltens im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung unserer Erde ein wichtiges Ziel dar.

Die Einteilung der Welt in verschiedene Ländergruppen soll mit Hilfe eines geographischen Informationssystems vorgenommen werden. Darüber hinaus werden weltweite und regionale Disparitäten in der globalisierten Welt sowie Wege aus der Armut verdeutlicht. Dabei wird anhand eines Raumbeispiels aus Südamerika das Leben in einem Land, das sich allmählich zu einem Schwellenland entwickelt, analysiert. Am Fallbeispiel Bolivien lassen sich sowohl die wirtschaftliche Situation als auch die Lebensbedingungen der Menschen in einem bis vor kurzem als Entwicklungsland bezeichneten Land der Welt aufzeigen. Auch eignet sich Bolivien gut dazu, um Wege der Entwicklung eines ärmeren Landes darzustellen - so gilt das Land inzwischen als vollständig alphabetisiert - und Möglichkeiten zur Verbesserung von Welthandelsbeziehungen aufzuzeigen.

Ein weiterer Fokus liegt in Bolivien auf der Verdeutlichung der Disparitäten zwischen der städtischen und der ländlichen Bevölkerung. Das enorme Wachstum der vier Zentralstädte La Paz (Regierungssitz), Sucre (Hauptstadt), Santa Cruz und Oruro (zwei der am schnellsten wachsenden Städte Boliviens) und der Gesamtregion „Media Luna“ im Herzen des Landes soll untersucht werden; die Lebensbedingungen in den armen und reichen Stadtvierteln werden gegenübergestellt. Wenn es die Zeit erlaubt, kann auf weitere süd- bzw. zentralamerikanische Großstädte und ihr ausuferndes Wachstum eingegangen werden wie z.B. Mexico City.

Es ist wichtig, dass die Schüler und Schülerinnen auch planerische Maßnahmen und finanzielle Möglichkeiten kennenlernen, die das Leben der Slumbewohner verbessern könnten. Konkrete Projekte der deutschen Entwicklungshilfe im süd- und mittelamerikanischen Raum sollen von den Schülern und Schülerinnen beurteilt werden.

Neben der Anwendung von GIS wird die Vielfalt der prozessualen Kompetenzen, die in den bisherigen Unterrichtseinheiten der Klassenstufen 5 bis 8 erworben wurden, in diesem abschließenden Kapitel vertieft und gefestigt. Außerdem wird Wert darauf gelegt, die interkulturelle Kompetenz der Schüler und Schülerinnen zu festigen und sie darin zu unterstützen, gerade durch die zweisprachige Vermittlung von Kommunikations- und Diskurskompetenz ein hohes Niveau kritischer Reflexion zu erreichen.

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz

Prozessbezogene Kompetenzen

Internationale Verflechtungen im Welt-handel und der Nord-Süd-Gegensatz

Die Schülerinnen und Schüler

- stellen am Beispiel Mobiltelefone (oder einem anderen geeigneten Beispiel) die internationalen Verflechtungen bei der Produktion, Vermarktung und Entsorgung eines Alltagsproduktes dar,

Die Schülerinnen und Schüler

- zeichnen Standorte der Produktionskette des ausgewählten Beispiels in eine Karte ein [Orientierungs-/Kartenkompetenz],
- bewerten ihr eigenes Konsumverhalten in Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung der Erde [Beurteilungs- und Handlungskompetenz],

Kompetenzerwartungen

Sachkompetenz	Prozessbezogene Kompetenzen
<ul style="list-style-type: none"> • erklären die Strukturen der internationalen Arbeitsteilung im Welthandel, • beschreiben die Strukturen des Welt Handels und der internationalen Warenströme an Hand einer geeigneten Vorlage, • ordnen an Hand vorgegebener sozioökonomischer Indikatoren Staaten einer der Ländergruppen Industrieländer (MEDCs), Schwellenländer (NICs) und Entwicklungsländer (LEDCs) zu. 	<ul style="list-style-type: none"> • recherchieren zu den betroffenen Ländern des ausgewählten Beispiels Daten zur Wirtschaftsstruktur [Methodenkompetenz], • interpretieren englische, französische, spanische Karikaturen zur Problematik des Nord-Süd-Gegensatzes [interkulturelle Kompetenz, Methodenkompetenz], • werten thematische Karten zu ausgewählten sozio-ökonomischen Indikatoren im Hinblick auf globale Disparitäten aus [Orientierungs-/ Kartenkompetenz], • belegen mit Hilfe eines GIS den Nord-Süd-Gegensatz [Methodenkompetenz].
<p>Leben in einem Land mit großen Disparitäten – Fallbeispiel Bolivien</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • analysieren die Rolle Boliviens im Welthandel vor und nach der Entdeckung der Erdgasfelder, • beschreiben Maßnahmen und Möglichkeiten, das Leben in den Favelas zu verbessern und allgemein die Armut zu überwinden, • charakterisieren die Rolle der größten Stadt und des Regierungssitzes La Paz als Handels- und Dienstleistungszentrum, • erläutern das große Wachstum der vier Zentralstädte La Paz, Sucre, Oruro und Santa Cruz, • stellen die Lebensbedingungen in den armen und reichen Stadtvierteln gegenüber, • erfassen die Disparitäten zwischen den ländlichen und den städtischen Gebieten, • erarbeiten die Push- und Pull-Faktoren für die Wanderungsbewegungen. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • werten entsprechende Statistiken zu Import- und Exportvolumen und zu Import- und Exportstruktur Boliviens aus [Methodenkompetenz, Kommunikationskompetenz, Diskurskompetenz], • interpretieren geeignete Karten zur Stadtentwicklung in Bolivien [Orientierungs- und Kartenkompetenz], • erstellen aus entsprechenden Vorlagen ein Wirkungsgeflecht zum Teufelskreis der Armut [Methodenkompetenz], • diskutieren Lösungsmöglichkeiten zur Verbesserung der Lebenssituation in den Favelas (self help schemes) und zur Eindämmung der Kinderarbeit [Beurteilungskompetenz, Diskurskompetenz], • diskutieren Maßnahmen und Möglichkeiten, die Armut in einem der ärmsten südamerikanischen Länder zu überwinden [Beurteilungskompetenz, Diskurskompetenz], • beurteilen die Verstaatlichungskampagne der bolivianischen Regierung im Hinblick auf eine gerechtere Verteilung der Gewinne [Beurteilungskompetenz], • diskutieren den Schuldenerlass des IMF für Bolivien [Beurteilungskompetenz, Diskurskompetenz].

Basisbegriffe

Globalisierung	globalisation,
Welthandel	world trade
Welthandelsmacht	world trading power
Handelsverbindung	trading link
internationale Arbeitsteilung	international division of labour
globale Geschäfte	global transactions
multinationaler Unternehmer	global player
Welthandelsorganisation	World Trade Organization (WTO)
Internationaler Währungsfond	International Monetary Fund (IMF)
Transnationales Unternehmen (TNU)	Transnational Corporation (TNC)
Fairer Handel	Fair Trade
internationale Warenströme	international flows of goods
Entwicklungsland	less economically developed country (LEDC),
Industrieland	more economically developed country (MEDC)
Schwellenland	newly industrializing country (NIC)
Schuldenerlass	cancellation of debts
Push-/Pull-Faktoren	push and pull factors
Slum/Favela	slum/favela
Primatstadt	primate city
Gated community	gated community
Teufelskreis der Armut	vicious circle of poverty
Entwicklungshilfe	ODA /development aid
Mikrokredite	micro credits
angepasste Technologie	appropriate technology
Selbsthilfeprogramm	self help scheme
Verstaatlichung	nationalization
wirtschaftlicher Aufschwung	economic upswing

Vorschläge und Hinweise**Weiterführende Literatur, Lernmaterialien/Quellen und Medien**

- Claaßen, Klaus (2010): Der Reiseweg des T-Shirts In: Praxis Geographie, Praxis-Blätter 7/8, Heft 2, S. 38
- Kaufmann, J. (2014): Große Stadt- großes Glück? Ein Mystery über das Fazénda-System und die Landflucht (ab Klassenstufe 8) In: Praxis Geographie, Heft 3, S.24ff,
- Leinweber, M. (2012): Geliebte Jeans – gefährliche Jeans. Globale Verflechtungen im Mystery erarbeiten (ab Klassenstufe 8), In: Praxis Geographie, Band 42, Heft 3, S. 16-19.

Vorschläge und Hinweise

- Bolivia: Country Profile, printed in Great Britain by Amazon.co.uk , Ltd (2005)
- Clancy, T., Countries of the World: Plurinational State of Bolivia, printed in Great Britain by Amazon.co.uk, Ltd (2006)
- Pachner, A./Schmid, A. (2004): Potenzielle Probleme eines südamerikanischen Entwicklungslandes, In: Geographische Rundschau, Heft 3, 2004.
- Alexander Schulatlas (2006), Entwicklungsdefizite in Bolivien, S. 129
- Ehring, F. (2010): „Das neue Bolivien“, In: Frankfurter Rundschau vom 29.05.2010
- Mertins, G/ Paal, M. (2010): Urban Agglomerations in Latin America: Poor, Vulnerable and Ungovernable? In: Geographische Rundschau, International Edition, Volume 6, No.2
- Raabits Geographie (2010 : Woher kommt meine Jeans
- Raabits Geographie (2006): Megastädte unter der Lupe – Mexico Stadt, Mumbai, Tokio und Los Angeles
- Coen, A./Hoffmann, K. (2010):Würden Sie dieser Frau 20 Euro leihen? Armutsbekämpfung per Mausclick. Über die Vergabe eines Mikrokredits entscheiden. IN: Geographie heute, S. 26-35, Band 31, Heft 281/282
- Gerhard, U./Rothfuß, E. (2009): Armer Süden, reicher Norden? Urbane Disparitäten in einer globalisierten Welt. In: Praxis Geographie, S. 40-45, Band 39, Heft 7-80
- Globalisation and Disparities, (2013) TERRA Lehrerband Geography,
- Globalisation, The New World, (2005) Spiegel special, International Edition, No.7
- www.siemens.com/entry/cc/en/
- www.bmz.de (Ministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit)
- Diercke International (2010): The world – globalization, S. 194/195
- Collins Atlas of global issues (2007)
- CGP GCSE Geography – Complete Revision & Practice (Chapter Development and Globalisation)
- Bächle, Rolf: Globalisation (CD Rom)
- www.planetschule.de, Filme online (2015): Der Aufstand der Kinder in Bolivien
- DVD „Blood in the Mobile – a Movie by Frank Piasecki Poulsen“

