

GEOGRAPHIE

erwartete
PROZESSKOMPETENZEN
und
BILDUNGSSTANDARDS

am Ende der 6^e

Enseignement Secondaire

Handreichung zum
kompetenzorientierten Unterricht

(Mai 2011)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Prinzipien des Geographieunterrichts	6
3. Kompetenzbereiche im Geographieunterricht	9
4. Bildungsstandards	12
5. Inhaltsbereiche	19
6. Aufgaben-Beispiele zur Erarbeitung der Kompetenzen	20

1. Einleitung

Die Rahmenbedingungen des Geographieunterrichts sind gegenwärtig durch veränderte Lebens- und Alltagswelten von Kindern und Jugendlichen sowie durch Herausforderungen der sich entwickelnden Wissensgesellschaft gekennzeichnet. Solche Herausforderungen ergeben sich aus:

- der exponentiellen Entwicklung der Weltbevölkerung,
- der zunehmenden Globalisierung immer neuer Lebensbereiche,
- den sich verschärfenden globalen Disparitäten,
- der zunehmenden weltweiten Migration,
- der erkennbaren ökologischen Labilität,
- der europäischen Integration, ...

Dem entspricht der Geographieunterricht unter anderem durch globale, internationale und ökologische Erziehung. Dabei werden Erfahrungs-, Deutungs- und Orientierungskompetenz für den Umgang der Menschen untereinander und mit der Erde vermittelt. Im Geographieunterricht erfahren die Schüler die Erde als eine nicht vermehrbare Lebensgrundlage, mit der verantwortungsbewusst umzugehen ist. Sie gewinnen dabei Kenntnisse und Grundeinsichten über Wechselwirkungen zwischen Mensch und Raum; ihnen wird bewusst, dass der Mensch seinem Wesen nach Teil und Gestalter seines Lebensraumes ist.

Dazu entfaltet Geographieunterricht ein wissenschaftlich fundiertes Bild von der Erde und vermittelt Kenntnisse vom Ökosystem Mensch-Erde. Er entwickelt geographische Grundeinsichten (Wissen) und Grundfertigkeiten (Können) sowie Orientierungshilfen zu verantwortlichem landschaftsräumlichen Verhalten und zu Einsichten in die Notwendigkeit internationaler Zusammenarbeit.

Geographieunterricht ist gegenwartsbezogen und zukunftsorientiert, schließt aber auch die historisch-genetische Betrachtung der Geosphäre und der Landschaftsräume ein. Die lebensbedeutsamen Inhalte und Methoden des Geographieunterrichts führen im ethischen Bereich der Einstellungen und des Wertens zu Toleranz und Verantwortung.

Zielsetzungen des Geographieunterrichts

Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen gehören im ganzheitlichen Bildungsprozess zusammen.

a) Kenntnisse und Verstehen:

- von Orten und Räumen, um nationale und internationale Ereignisse in einen geographischen Rahmen einordnen und grundlegende räumliche Gegebenheiten und Beziehungen verstehen zu können;

- wichtiger natürlicher Systeme der Erde (Landformen, Böden, Wasserkörper, Klimate, Vegetation), um die Interaktion innerhalb und zwischen Ökosystemen verstehen zu können;
- wichtiger sozioökonomischer Systeme (Landwirtschaft, Siedlung, Transport, Industrie, Handel, Energie, Bevölkerung, Staaten), um Einsicht in Orte und Räume zu erhalten;
- von Verschiedenheiten der Völker und Gesellschaften auf der Erde, um die kulturelle Vielfalt der Menschheit zu erfahren;
- von Strukturen und Prozessen in Heimatregion und Heimatland als dem täglichen Handlungsraum sowie
- von Herausforderungen und Chancen globaler Abhängigkeiten.

b) Fähigkeiten zur:

- Nutzung quantitativer und qualitativer verbaler, bildhafter und symbolischer Informationsformen wie Texte, Bilder, Graphik, Tabellen, Diagramme und Karten;
- Anwendung von Methoden wie Feldbeobachtung und -kartierung, Interview, Interpretation von Quellen und Anwendung von Statistik;
- Anwendung von kommunikativen, kognitiven, praktischen und sozialen Fähigkeiten, um geographische Fragen lokalen bis globalen Maßstabs stellen und beantworten zu können.

Ein derartig entdeckendes Verfahren ermöglicht:

- Fragen und Probleme zu erkennen;
- Informationen zu sammeln und zu strukturieren;
- Daten zu bearbeiten, zu interpretieren und zu bewerten;
- Regeln zu erarbeiten und anzuwenden;
- Urteile zu fällen;
- Entscheidungen zu treffen;
- Lösungsmöglichkeiten zu erörtern;
- sich kooperativ zu verhalten;
- den Erkenntnissen entsprechend zu handeln.

c) Einstellungen, Werte und Verhalten

Schüler werden durch den Geographieunterricht befähigt:

- Interesse an ihrem Lebensraum und an der Vielfalt der natürlichen und kulturellen Erscheinungen auf der Oberfläche der Erde zu nehmen;
- die Schönheit der natürlichen Welt und die Verschiedenheit der Lebensbedingungen der Menschen zu schätzen;
- die Umwelt auch als den Lebensraum zukünftiger Generationen zu bewahren;
- die Bedeutung von Werten und Einstellungen bei Entscheidungsfindungen zu verstehen;

- geographische Kenntnisse und Fähigkeiten im privaten, beruflichen und öffentlichen Leben angemessen zu nutzen;
- die Gleichberechtigung aller Menschen zu respektieren;
- sich für die Lösung lokaler, regionaler, nationaler und internationaler Probleme auf der Basis der "Universellen Erklärung der Menschenrechte" (Vereinte Nationen 1948) zu engagieren.

Text angepasst, nach VDSG (Verband Deutscher Schulgeographen e.V.), 2005, „Grundlehrplan Geographie – Ein Vorschlag für den Geographieunterricht der Klassen 5 bis 10“.

2. Prinzipien des Geographieunterrichts

1. Geographieunterricht ist fachübergreifend und fächerverbindend

Unterricht in Geographie ist durch den integrativen Charakter der Fachwissenschaft Geographie fachübergreifend und fördert das fächerverbindende Lernen. Fachübergreifender Unterricht und fächerverbindendes Lernen setzen den Fachunterricht voraus. Fachunterricht in Geographie bezieht die Erkenntnisse zahlreicher und verschiedener affiner Wissenschaften ein, indem er sie auf den Raum bezieht und sie auf ihre Bedeutsamkeit für das Verhalten des Menschen untersucht. Viele dieser Geographie-affinen Fächer sind an den Schulen nicht durch eigene Unterrichtsfächer vertreten, zum Beispiel die anderen Geowissenschaften wie Geologie, Geophysik, Ozeanographie oder Meteorologie, die Wirtschafts- und Agrarwissenschaften, Städtebau, Raumplanung oder Völkerkunde. Unterricht in Geographie integriert Fachinhalte, Fachmethoden und Fachsprachen dieser Disziplinen.

2. Geographieunterricht ist kooperativ

Unterricht in Geographie vermittelt aus seinem Selbstverständnis und den sachlichen Erfordernissen heraus durch eine die Fachgrenzen überschreitende Sichtweise lokale, regionale und globale Phänomene als Ganzheiten. Auf der Grundlage fachbezogener Kenntnisse und Methoden können Gegenstände aus unterschiedlicher Perspektive in Kooperation mit anderen Schulfächern behandelt werden, z.B. in der Geoökologie mit dem Schulfach Biologie, in der Klimageographie mit dem Schulfach Physik, in der Geographie der Staaten unterschiedlichen Entwicklungsstandes mit dem Fach Bürgerkunde (instruction civique)/Sozialkunde (sociologie), in der regionalen Geographie mit den Sprachen.

3. Geographieunterricht ist aktuell

Globalisierung, europäische Integration, nachhaltige Entwicklung, Energieversorgung, Klimaveränderungen, Landesplanung, multikulturelles Zusammenleben: Unterricht in Geographie greift aktuelle Phänomene auf, vermittelt in fachbezogenem wie fachübergreifendem und fächerverbindendem Lernen Weltkenntnis und Weltverständnis und bereitet auf künftige Entwicklungen vor.

4. Geographieunterricht ist alltagsbezogen

Belange des Alltags, unmittelbares Erleben und Empfinden fließen in den Unterricht ein, wenn es z.B. darum geht, Baumaßnahmen vor Ort in ihrem stadtgeographischen Zusammenhang zu sehen, eine Wetterlage zu verstehen oder einer Schulpartnerschaft den landeskundlichen Hintergrund zu geben. Unterricht in Geographie erreicht Schüler in alltäglichen Situationen und in direkter Konfrontation mit ihrem Lebensumfeld. Er führt zur

Kompetenz, auch zunächst fremde Orte (z. B. bei Reisen) in ihrer Eigenart zu verstehen und sie für die eigene Erfahrung zu öffnen.

5. Geographieunterricht ist praxisbezogen und methodenreich

Unterricht in Geographie ist nicht nur theoretisch und findet nicht nur im Schulgebäude statt. Methoden der Fachwissenschaft und der Bezugswissenschaften werden auch in außerschulischen Lernorten in schülergerechter Reduktion vermittelt und angewandt. Bodenproben, Kartierungen, Verkehrszählungen, Befragungen und weitere fachbezogene Methoden tragen zur Erweiterung von Kenntnissen und Fertigkeiten bei.

6. Geographieunterricht ist multimedial und informationskritisch

Unterricht in Geographie ist multimedial. Er basiert auf vielfältigen Medien- und Materialangeboten vor allem durch Karten, Texte, Filme, Fotos, Bilder, Modelle, Graphiken, Statistiken und vermittelt grundlegende Kompetenzen, mit Materialien umzugehen und somit Informationen bewältigen zu können. In dieser Weise trägt Geographieunterricht dazu bei, Techniken zu erlernen, die dazu befähigen, die Informationsflut zu bündeln und die einzelnen Informationen wertend zu selektieren.

7. Geographieunterricht ist medienintensiv

Unterricht in Geographie ist medienintensiv: mit vielfältiger medialer Information wird „die Welt“ in das Klassenzimmer geholt. Der Umgang mit Geographischen Informationssystemen wird geübt. Das Internet und die Informationsverarbeitung mit dem PC sind im Geographieunterricht unverzichtbar. Dabei wird den Schülern bewusst, dass Informationen stets selektiv und mehr oder weniger subjektiv sind. Geographieunterricht fördert den kritischen und verantwortungsvollen Umgang mit Medien und Informationen.

8. Geographieunterricht ist sprachbildend

Der geographische Gegenstand fordert und fördert sprachliches Vermögen durch die Notwendigkeit zur sachlogischen Aussage und Verknüpfung. Vor allem im Umgang mit Karten, Graphiken und Statistiken muss die Schüler auf eine fachlich gut ausgebildete Vermittlungs- und Darstellungsfähigkeit zurückgreifen, zumal diese Materialvorlagen keine konkreten Sprachvorgaben anbieten, die paraphrasierend genutzt werden können.

9. Geographieunterricht ist handlungsbezogen

Unterricht in Geographie ist in hohem Maße dazu geeignet, Schüler zur Eigentätigkeit anzuregen und im konkreten Handeln zu befähigen. Angesichts seiner inhaltlichen Angebote kann Unterricht in Geographie mit besonderem Erfolg in offenen Formen praktiziert werden. Insbesondere Unterrichtsprojekte mit Feldarbeit fördern sowohl Eigenständigkeit als auch Sach- und Gruppenverantwortung.

10. Geographieunterricht ist wissenschaftspropädeutisch

Unterricht in Geographie vermittelt grundlegende Verfahrens- und Erkenntnisweisen. Indem er von der Anschauung zur Abstraktion führt, zeichnet er Wege wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens nach.

11. Geographieunterricht ist wertebildend

Der Unterricht in Geographie weckt Interesse für Länder und Kulturen, fördert die Ausprägung von Verantwortung für die heutige und zukünftige Gestaltung des eigenen Lebensraumes ebenso wie für die Qualität der Umwelt sowie für nachhaltiges Handeln und Wirtschaften. Unterricht in Geographie schärft das Empfinden für den Eigenwert der Natur und schafft die Kompetenz, die Verschiedenheit der Lebensbedingungen der Menschen einschätzen zu können. Unterricht in Geographie vermittelt inhaltliche Grundlagen zum Verstehen fremder Kulturen und legt damit den Grundstein für die Völkerverständigung.

Text angepasst, nach VDSG (Verband Deutscher Schulgeographen e.V.), 2005, „Grundlehrplan Geographie – Ein Vorschlag für den Geographieunterricht der Klassen 5 bis 10“.

3. Kompetenzbereiche im Geographieunterricht

Fachwissen
Räumliche Orientierung
Erkenntnisgewinnung / Methoden
Argumentation

F	Fachwissen
	Fähigkeit, Räume auf den verschiedenen Maßstabsebenen als natur- und humangeographische Systeme zu erfassen und Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Umwelt zu analysieren.

Ähnlich wie in allen anderen Fächern ist es verbindlich, Grundelemente der Geographie zu lernen. Diese geographischen Basissteine werden progressiv zu einem Gefüge zusammengesetzt, das anschließend als Fachwissen in Erdkunde bezeichnet werden kann.

Heranwachsende sollen altersangepasst ein räumliches Orientierungsraster aufbauen, geographische Hilfsmittel anwenden, das Zusammenspiel von Faktoren und Prozessen in humangeographischen sowie in geophysischen Systemen verstehen und erklären können. Hierzu muss eine angemessene Fachsprache erlernt und ein fach- und themenspezifisches Vokabular aufgebaut werden.

O	Räumliche Orientierung
	Fähigkeit, sich in Räumen orientieren zu können (topographisches Orientierungswissen, Kartenkompetenz, Orientierung in Realräumen und die Reflexion von Raum-Wahrnehmungen).

Die Fähigkeit zur räumlichen Orientierung ist ebenso wie das Lesen, Schreiben und Rechnen eine grundlegende Kulturtechnik und wesentlicher Bestandteil geographischer Bildung. Die Förderung dieser Kompetenz ist ein Hauptanliegen geographischer Bildung.

Diese Orientierungskompetenz beschränkt sich aber nicht auf die sehr häufig verwendete Gleichstellung von Topographie und basalem topographischen Orientierungswissen (Kenntnis von Namen und Lage der Kontinente und Ozeane, der

europäischen Staaten und wichtiger Städte, Flüsse und Gebirge,...) sondern umfasst genauso die Kenntnis und die korrekte Nutzung verschiedener räumlicher Orientierungsraster und Ordnungssysteme (Gradnetz, Klima- und Vegetationszonen, Gliederung der Erde nach wirtschaftlichen, politischen und religiösen Ordnungskategorien,...) sowie eine Vielzahl alltagsrelevanter topographischer Fähigkeiten (Kartenlesekompetenz, Orientierung im freien Gelände mit und ohne Kompass, ...).

Das Bewusstsein für die Relativität von Raumwahrnehmung und Raumkonstruktion ist zusätzlich ein unverzichtbarer Bestandteil dieser räumlichen Orientierungskompetenz. Die Orientierung im Raum als fundiert geographische Kompetenz hat eine hohe Relevanz für den Alltag und daher wird ihr ein eigener Kompetenzbereich zugewiesen. Sie bringt die Lernenden aber auch dazu, sich selbst in der Vielfalt moderner Gesellschaftsformen und politischer Systeme einzuordnen - eine wichtige Voraussetzung um später verantwortliches Handeln in ihrem Umfeld zu gewährleisten.

M	Erkenntnisgewinnung/Methoden
	Fähigkeit, Schritte zur Erkenntnisgewinnung in der Erdkunde anzuwenden und dadurch Informationen im Realraum sowie aus Medien zu erhalten und zu verstehen sowie den Prozess der Erkenntnisgewinnung kritisch zu reflektieren

Eine moderne Sicht des Lernens, die nicht auf Rezeption, Reproduktion oder Belehrt-Werden, sondern auf Konstruktion, Produktion und Handeln basiert, verlangt von den Schülern ein selbstorganisiertes autonomes Lernen und damit die Fähigkeit, sich selbst wesentliche geographische Kenntnisse anzueignen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Lernenden nicht nur die wichtigen geographischen Methoden, Medien und Quellen zur Gewinnung von geographischen Fachkenntnissen kennen, sondern dass sie auch fähig sind, diese fachgerecht und zielgerecht auszuwerten und sie in ihrem Nutzen und ihrer Aussagekraft kritisch zu bewerten.

Die so gewonnenen Erkenntnisse können die Schüler und Schülerinnen dann strukturieren, mit anderen Informationen verknüpfen und gegebenenfalls in andere Formen der Darstellung umwandeln. Diese Fähigkeiten stellen eine wichtige Basis dar, um dem Schüler ein lebenslanges Lernen zu ermöglichen.

Die Auswertung von Texten, Diagrammen, Bildern, Tabellen, Karten,... oder ein kritischer Umgang mit den Medien, wie etwa dem Internet, sind Fähigkeiten, die der Schüler nicht nur fachintern, sondern auch fächerübergreifend nutzen kann. Darüber hinaus handelt es sich hierbei um Kompetenzen, die es dem Schüler erlauben, die Welt außerhalb der Schule besser zu verstehen. Die Fähigkeit, selbständig geographische Fragen zu formulieren und Wege zu ihrer Lösung zu beschreiben, ist außerdem eine wesentliche Voraussetzung für ein späteres erfolgreiches wissenschaftliches Studium auch nicht geowissenschaftlicher Fächer.

A	Argumentation
	<p>„Kommunikation“: Fähigkeit, geographische Sachverhalte zu versprachlichen und zu präsentieren sowie sich im Gespräch mit anderen darüber sachgerecht und situationsgerecht zu äußern.</p> <p>„Beurteilung / Bewertung“: Fähigkeit, raumbezogene Sachverhalte und Probleme, Informationen in Medien und geographische Erkenntnisse kriterienorientiert sowie vor dem Hintergrund bestehender Werte in Ansätzen beurteilen zu können.</p>

Der Kompetenzbereich „Argumentation“ umfasst die Teilbereiche „Kommunikation“ und „Beurteilung/Bewertung“

Unsere Schüler wachsen in einer vernetzten Welt auf, in der Kommunizieren, Argumentieren und Bewerten von Information weit über die Schulzeit hinaus von zentraler Bedeutung ist. Es handelt sich hierbei um eine prozessbezogene Kompetenz, die Schüler darauf vorbereiten soll, die Flut an Informationen, die ihnen ständig zugänglich ist, kritisch zu hinterfragen, zu bewerten, eventuell neu und adressatengerecht zu organisieren, mündlich oder schriftlich zu präsentieren und sich mit anderen darüber auszutauschen.

Der Geographieunterricht eignet sich besonders für die Entwicklung dieser Kompetenz, in dem Sinne, dass er eng an die aktuellen Ereignisse auf der Erde gebunden ist und somit Themen wie Umweltschutz, Klimawandel, Globalisierung, Migrationen usw. behandelt, die in den Medien viel Gehör finden.

Darüber hinaus bieten viele geographische Problemstellungen Raum für kontroverse Diskussionen unter Schülern und zeichnen Möglichkeiten auf, mit Argumenten belegte Schülermeinungen in Diskussionsrunden in den Geographieunterricht einfließen zu lassen.

Insofern erwerben die Schüler im Geographieunterricht die Möglichkeit, Mensch-Umwelt-Interaktionen zu beurteilen, indem sie Vor- und Nachteile diskutieren, Interessen aufdecken oder die Perspektive wechseln.

Sie erfahren, wie unterschiedlich die Aussagekraft einzelner Medien und Informationsformen sein können (Karte, Diagramm, Statistik, Text, Bild). Sie setzen sich auch mit der gesellschaftlichen Bedeutung geographischen Wissens auseinander, indem sie zum Beispiel die Folgen von Entdeckungsreisen, Erdbebenvoraussagen oder die Umweltverträglichkeit von Baumaßnahmen untersuchen.

Je nach Altersstufe der Schüler soll die Kompetenz „Argumentation“ sich mehr auf den Teilbereich „Kommunikation“ konzentrieren (etwa in den 7e und 6e Klassen); in der Arbeit mit älteren Schülern bleibt die Kommunikation eine wichtige Kompetenz, jedoch gewinnt der Bereich „Beurteilung/Bewertung“ zunehmend an Bedeutung. Den älteren Schüler steht eher das nötige Fachwissen und die nötige Distanz zur Verfügung um eine begründete Bewertung zu einem gewissen Thema abgeben zu können.

4. Bildungsstandards

Die 4 Kompetenzbereiche werden nun aufgeschlüsselt in einzelne Kompetenzen. Diese Kompetenzen sollten anhand folgender Standards erarbeitet werden.

F	Fachwissen
	Fähigkeit, Räume auf den verschiedenen Maßstabsebenen als natur- und humangeographische Systeme zu erfassen und Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Umwelt zu analysieren.

Kompetenzen	Standards	Beispiele
	Schüler können ...	
F1: Fähigkeit, die Erde als Planeten zu beschreiben	S1: grundlegende planetare Merkmale beschreiben	Größe, Gestalt, Aufbau, Neigung der Erdachse
	S2: die Stellung und die Bewegungen der Erde im Sonnensystem und deren Auswirkungen erläutern	Erdrotation, Tag und Nacht, Tageszeiten, Zeitzonen, Erdrevolution, Jahreszeiten,
F2: Fähigkeit, Räume unterschiedlicher Art und Größe als naturgeographische Systeme zu erfassen	S3: das System Erde und einzelne Wechselwirkungen darstellen	Atmosphäre, Lithosphäre, Klima- und Vegetationszonen
	S4: gegenwärtige naturgeographische Phänomene und Strukturen im Raum beschreiben und erklären	Vulkane, Erdbeben
	S5: vergangene und zu erwartende naturgeographische Strukturen in Räumen erläutern	Plattentektonik, Gletscherveränderungen, Desertifikation
	S6: Funktionen von naturgeographischen Prozessen in Räumen darstellen	Bedeutung des Klimas für die Vegetation
	S7: den Ablauf von naturgeographischen Prozessen in Räumen darstellen	Verwitterung, Wettergeschehen, Gebirgsbildung
	S8: das Zusammenwirken von Geofaktoren und einfache Kreisläufe als System darstellen	Höhenstufen der Vegetation, Meeresströmungen und Klima, Ökosystem tropischer Regenwald, Wasserkreislauf
	S9: ihre exemplarisch gewonnenen Kenntnisse auf andere Räume anwenden	

F3: Fähigkeit, Räume unterschiedlicher Art und Größe als humangeographische Systeme zu erfassen	S10: den Ablauf von humangeographischen Prozessen in Räumen beschreiben und erklären	Strukturwandel durch Tourismus
	S11: ihre exemplarisch gewonnenen Erkenntnisse auf andere Räume anwenden	
F4: Fähigkeit, Mensch-Umwelt-Beziehungen in Räumen unterschiedlicher Art und Größe zu analysieren	S12: das funktionale und systemische Zusammenwirken der natürlichen und anthropogenen Faktoren bei der Nutzung und Gestaltung von Räumen beschreiben und analysieren	Landwirtschaft, Tourismus
	S13: Auswirkungen der Nutzung und Gestaltung von Räumen erläutern	Rodung, Gewässerbelastung, Erosion, Naturkatastrophen, vom Menschen verursachte Katastrophen, Klimawandel, Wassermangel, Bodenversalzung
	S14: mögliche ökologisch, sozial und/oder ökonomisch sinnvolle Maßnahmen zur Entwicklung und zum Schutz von Räumen erläutern	Tourismusförderung, Aufforstung, Rettung der Regenwälder, Naturschutz
F5: Fähigkeit, individuelle Räume unterschiedlicher Art und Größe unter bestimmten Fragestellungen zu analysieren	S15: Räume unter ausgewählten Gesichtspunkten vergleichen und abgrenzen	Klima in unterschiedlichen Räumen, Naturausstattung von Arktis und Antarktis
F6: Fähigkeit, ein differenziertes Fachbegriffsnetz zu allen Inhaltsfeldern zu verwenden	S16: kennen die wichtigsten Grundbegriffe und können sie anwenden	

O	Räumliche Orientierung
	Fähigkeit, sich in Räumen orientieren zu können (topographisches Orientierungswissen, Kartenkompetenz, Orientierung in Realräumen und die Reflexion von Raum-Wahrnehmungen).

Kompetenzen	Standards	Beispiele
	Schüler können ...	
O1: Kenntnis grundlegender topographischer Wissensbestände	S1: verfügen auf den unterschiedlichen Maßstabsebenen über ein basales Orientierungswissen	Name und Lage der Kontinente und Ozeane, der großen Gebirgszüge der Erde, von Ländern, Städten und Flüssen
	S2: kennen grundlegende räumliche Orientierungsraaster und Ordnungssysteme	das Gradnetz, die Klima- und Landschaftszonen der Erde, Regionen unterschiedlichen Entwicklungsstandes
O2: Fähigkeit zur Einordnung geographischer Objekte und Sachverhalte in räumliche Ordnungssysteme	S3: die Lage eines Ortes (und anderer geographischer Objekte und Sachverhalte) in Beziehung zu weiteren geographischen Bezugseinheiten beschreiben	Flüsse, Gebirge, ...
	S4: die Lage geographischer Objekte in Bezug auf ausgewählte räumliche Orientierungsraaster und Ordnungssysteme genauer beschreiben	Lage im Gradnetz
O3: Fähigkeit zu einem angemessenen Umgang mit Karten (Kartenkompetenz)	S5: die Grundelemente einer Karte nennen und den Entstehungsprozess einer Karte beschreiben	Grundrissdarstellung, Generalisierung, doppelte Verebnung von Erdkugel und Relief, vom Luftbild zur Karte, virtuelle Karten, Satellitennavigation kennen
	S6: topographische, physische, thematische und andere alltagsübliche Karten lesen und unter einer zielführenden Fragestellung auswerten	
	S7: Manipulations-Möglichkeiten kartographischer Darstellungen beschreiben	Farbwahl, Akzentuierung
	S8: topographische Übersichtsskizzen und einfache Karten anfertigen	

	S9: aufgabengeleitet einfache Kartierungen durchführen	
O4: Fähigkeit zur Orientierung in Realräumen	S10: mit Hilfe einer Karte und anderer Orientierungshilfen ihren Standort im Realraum bestimmen	Landmarken, Straßennamen, Himmelsrichtungen, GPS, ...
	S11: anhand einer Karte eine Wegstrecke im Realraum beschreiben	
	S12: sich mit Hilfe von Karten und anderen Orientierungshilfen im Realraum bewegen	Landmarken, Piktogramme, Kompass
	S13: schematische Darstellungen von Verkehrsnetzen anwenden	Straßenplan, Busplan, Zuglinien, ...

M

Erkenntnisgewinnung/Methoden

Fähigkeit, Schritte zur Erkenntnisgewinnung in der Erdkunde anzuwenden und dadurch Informationen im Realraum sowie aus Medien zu erhalten und zu verstehen sowie den Prozess der Erkenntnisgewinnung kritisch zu reflektieren

Kompetenzen	Standards	Beispiele
	Schüler können ...	
M1: Kenntnis von geographisch/geowissenschaftlich relevanten Informationsquellen, -formen und -strategien	S1: geographisch relevante Informationsquellen (sowohl klassische als auch technikgestützte) nennen	Fachbücher, Gelände, Internet, DVDs
	S2: geographisch relevante Informationsformen/Medien nennen	Karten, Bilder, Diagramme, Texte, Statistiken, Globus
	S3: geographisch relevante Materialien mit Hilfe traditioneller (Sachbücher, Fachzeitschriften, Zeitungen,...) und moderner Informationsquellen (Internet) finden	
M2: Fähigkeit, Informationen zur Behandlung von geographischen/geowissenschaftlichen Fragestellungen zu gewinnen	S4: geographisch relevante Informationen aus den genannten Informationsformen/Medien und Informationsquellen auswählen	
	S5: Daten selber erheben durch eigenes Beobachten, Kartieren, Messen, Zählen, Befragen und Probennahme sowie durch einfache Versuche und Experimente, um zu Erkenntnissen über geographische Sachverhalte zu kommen	Beobachten, Kartieren, Messen, Zählen, Probennahme, Befragen
M3: Fähigkeit, Informationen zur Behandlung geographischer/geowissenschaftlicher Fragestellungen auszuwerten	S6: die gewonnen Erkenntnisse nach sachlogischen Gesichtspunkten gliedern und bedeutsame Einsichten herausarbeiten	Klimadiagramm
	S7: gewonnene Informationen mit anderen geographischen Informationen zielorientiert verknüpfen	
	S8: gewonnen geographische Informationen in andere	Zahlen in Karten darstellen oder

	Darstellungsformen umwandeln	Diagramme zeichnen
M4: Fähigkeit, die methodischen Schritte zu geographischer/wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung in einfacher Form zu beschreiben und reflektieren	S9: einfache geographische Fragen stellen und dazu Hypothesen entwickeln	
	S 10: den Weg der Erkenntnisgewinnung in einfacher Form beschreiben und kritisch reflektieren	

A	Argumentation
	<p>„Kommunikation“: Fähigkeit, geographische Sachverhalte zu versprachlichen und zu präsentieren sowie sich im Gespräch mit anderen darüber sachgerecht und situationsgerecht zu äußern.</p> <p>„Beurteilung / Bewertung“: Fähigkeit, raumbezogene Sachverhalte und Probleme, Informationen in Medien und geographische Erkenntnisse kriterienorientiert sowie vor dem Hintergrund bestehender Werte in Ansätzen beurteilen zu können.</p>

Kompetenzen	Standards	Beispiele
	Schüler können ...	
A1: Fähigkeit, geographisch/geowissenschaftlich relevante Mitteilungen zu verstehen und sachgerecht auszudrücken	S1: geographisch relevante schriftliche und mündliche Aussagen in Alltags- und Fachsprache verstehen	
	S2: geographisch relevante Sachverhalte/Darstellungen (in Text, Bild, Grafik etc.) sachlogisch geordnet und unter Verwendung von Fachsprache ausdrücken	
	S3: geographisch relevante Mitteilungen fach-, situations- und adressatengerecht organisieren und präsentieren	
A2: Fähigkeit, sich über geographische/geowissenschaftliche Sachverhalte auszutauschen, auseinanderzusetzen und zu einer begründeten Meinung zu kommen	S4: an ausgewählten Beispielen fachliche Aussagen und Bewertungen abwägen und in einer Diskussion zu einer eigenen begründeten Meinung und/oder zu	

	einem Kompromiss kommen (z. B. Rollenspiele, Szenarien)	
A3: Fähigkeit, ausgewählte Situationen/Sachverhalte im Raum unter Anwendung geographischer/geowissenschaftlicher Kenntnisse zu beurteilen und nach fachübergreifenden Werten und Normen zu bewerten	S5: geographische Kenntnisse und Kriterien anwenden, um ausgewählte geographisch relevante Sachverhalte, Ereignisse, Probleme und Risiken im Hinblick auf gesellschaftliche Normen und Werte zu beurteilen	Flächennutzungskonflikte Ressourcenkonflikte

5. Inhaltsbereiche

Die Kompetenzen sollen im Rahmen der Behandlung der nachfolgenden obligatorischen Inhaltsfelder entwickelt werden. Grundlage dieser Inhaltsbereiche ist der Schülerband „DIERCKE Erdkunde 2 – Realschule Nordrhein-Westfalen“.

7^e:

- Unsere Erde – ein besonderer Planet
Folgende Themen müssen zusätzlich zu diesem Inhaltsbereich behandelt werden¹:
 - Kontinente und Ozeane
 - Himmelsrichtungen
 - Maßstab
 - Kartenarten
 - Reliefdarstellungen
 - Atlasarbeit
 - In den Polargebieten – Leben mit der Kälte
 - In der gemäßigten Zone – nicht zu heiß und nicht zu kalt
 - In Wüste und Savanne – Trockenheit bestimmt das Leben
 - Im tropischen Regenwald – Wasser und Wärme im Überfluss
 - Die Landschaftszonen der Erde
-

6^e:

- Naturbedingte Gefährdung von Lebensräumen
- Anthropogenbedingte Gefährdung von Lebensräumen
- Der Lebensraum Meer²

¹ Diese Themen werden zum Beispiel im ersten Band „DIERCKE Erdkunde 1 - Realschule NRW“ abgedeckt.

² Dieser Inhaltsbereich wird weder im ersten noch im zweiten Band „DIERCKE Erdkunde - Realschule NRW“ abgedeckt.

6. Beispiele - Aufgaben zur Erarbeitung der Kompetenzen

Ein Teil der Beispiele stammt aus dem Geographiebuch „Diercke Erdkunde 2 – Realschule Nordrhein-Westfalen“, mit Angabe der Seitenzahl in Klammern.

F	Fachwissen
	Fähigkeit, Räume auf den verschiedenen Maßstabsebenen als natur- und humangeographische Systeme zu erfassen und Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Umwelt zu analysieren.

F1: FÄHIGKEIT DIE ERDE ALS PLANETEN ZU BESCHREIBEN

S1: Schüler können grundlegende planetare Merkmale beschreiben

- Beweise für die Kugelgestalt der Erde erklären
- Begriffe wie z.B. Atmosphäre oder Lithosphäre definieren
- den Schalenbau der Erde erklären
- die Planeten unseres Sonnensystems nennen

S2: Schüler können die Stellung und die Bewegungen der Erde im Sonnensystem und deren Auswirkungen erläutern

- Name, Dauer und Folge der zwei Bewegungen der Erde im Weltall erläutern
- einen Lückentext zu den Zeitzonen ergänzen
- Richtig-oder-falsch-Fragen zu den Jahreszeiten beantworten

F2: FÄHIGKEIT, RÄUME UNTERSCHIEDLICHER ART UND GRÖÖE ALS NATURGEOGRAPHISCHE SYSTEME ZU ERFASSEN

S3: Schüler können das System Erde und einzelne Wechselwirkungen darstellen

- erklären warum es an den beiden Polen kälter ist als am Äquator
- die 6 großen Klimazonen der Erde mit ihrer jeweiligen Vegetationszone in der richtigen Reihenfolge vom Äquator ausgehend aufzählen
- erklären wie die Höhe eines Ortes über dem Meeresspiegel, warme oder kalte Meeresströmungen sowie die Entfernung eines Ortes zum Ozean das Klima beeinflussen

S4: Schüler können gegenwärtige naturgeographische Phänomene und Strukturen im Raum beschreiben und erklären

- einfache Wetterphänomene erklären
- Vorzeichen einer Vulkaneruption erklären
- erklären wie es zu einer Vulkaneruption kommt
- erklären wie tektonische Beben entstehen
- die Entstehung und Ausbreitung eines Tsunamis erläutern (Frage 1 S. 117)

S5: Schüler können vergangene und zu erwartende naturgeographische Strukturen in Räumen erläutern

- erklären was im Rahmen der Plattentektonik beim Zusammenstoß von 2 ozeanischen Platten passiert
- die Veränderungen eines Gletschers erläutern und erklären
- einen Lückentext zur Entstehung der Wendekreiswüsten ergänzen
- beschreiben wie es zur Desertifikation kommt (Frage 1 S. 51)

S6: Schüler können Funktionen von naturgeographischen Prozessen in Räumen darstellen

- anhand von Beispielen erklären wie sich die Mittelmeerpflanzen an das mediterrane Klima angepasst haben (Beispiel der Agave, Dok. M3 S. 91)
- erklären warum es in der Tundra und in der Steppe keine Bäume gibt
- erläutern warum die Gegend um den Äquator durch eine außergewöhnliche Artenvielfalt gekennzeichnet ist

S7: Schüler können den Ablauf von naturgeographischen Prozessen in Räumen darstellen

- erläutern wie ein tropischer Wirbelsturm entsteht
- anhand der Karte M3 S. 85 erklären wo besonders viel Niederschlag fällt und anschließend die Entstehung von Zenitalregen, Frontregen und Steigungsregen erklären

S8: Schüler können das Zusammenwirken von Geofaktoren und einfache Kreisläufe als System darstellen

- ein Schema des Wasserkreislaufs ausfüllen
- anhand des Dokuments M1 S. 62 den raschen Nährstoffkreislauf im tropischen Regenwald erklären

S9: ihre exemplarisch gewonnenen Kenntnisse auf andere Räume anwenden

- den Vulkanismus in Japan mit dem Vulkanismus auf Hawaii vergleichen
- den Steigungsregen im Himalaya erklären (auf Basis des Steigungsregens in den Alpen)

F3: FÄHIGKEIT, RÄUME UNTERSCHIEDLICHER ART UND GRÖÖE ALS HUMANGEOGRAPHISCHE SYSTEME ZU ERFASSEN

S10: Schüler können den Ablauf von humangeographischen Prozessen in Räumen beschreiben und erklären

- die Verteilung der Bevölkerung in Australien beschreiben können (M7 S. 101) und Erklärungen für diese Ungleichheiten kennen
- die Landwirtschaft in der gemäßigten Zone beschreiben (S. 38)
- die Veränderungen des Mittelmeerraums durch den Tourismus beschreiben

S11: Schüler können ihre exemplarisch gewonnenen Erkenntnisse auf andere Räume anwenden

- die Verteilung der Bevölkerung in den USA mit der in Australien vergleichen

F4: FÄHIGKEIT, MENSCH-UMWELT-BEZIEHUNGEN IN RÄUMEN UNTERSCHIEDLICHER ART UND GRÖÖE ZU ANALYSIEREN

S12: Schüler können das funktionale und systemische Zusammenwirken der natürlichen und anthropogenen Faktoren bei der Nutzung und Gestaltung von Räumen beschreiben und analysieren

- begründen warum die gemäßigte Zone gut für die Landwirtschaft geeignet ist (Frage 1 S. 39)
- die Möglichkeiten der Landwirtschaft in der Polarzone, der Wüste und der gemäßigten Zone vergleichen und dabei die Begriffe „klimatischer Gunstraum“ und „klimatischer Ungunstraum“ zuordnen (Frage 3 S. 39)
- die 3 Oasenarten anhand des Dokuments M2 S. 46 analysieren

S13: Schüler können Auswirkungen der Nutzung und Gestaltung von Räumen erläutern

- die Ursachen nennen warum aus dem ehemaligen viertgrößten See der Erde, dem Aralsee, heute größtenteils Wüste geworden ist (S. 54/55)
- die Erosion als Folge der Nutzung des Raumes durch den Menschen erklären (S. 38)
- die Folgen von Hochwässern nennen (Frage 2 S. 123)

S14: Schüler können mögliche ökologisch, sozial und/oder ökonomisch sinnvolle Maßnahmen zur Entwicklung und zum Schutz von Räumen erläutern

- wissen welche Maßnahmen heute zur Rettung des Aralsees unternommen werden (S. 54/55)
- Maßnahmen zum Hochwasserschutz kennen (S. 124-125)
- beschreiben wie man den Regenwald nachhaltig nutzen kann (S. 66-67)

F5: FÄHIGKEIT, INDIVIDUELLE RÄUME UNTERSCHIEDLICHER ART UND GRÖÖE UNTER BESTIMMTEN FRAGESTELLUNGEN ZU ANALYSIEREN

S15: Schüler können Räume unter ausgewählten Gesichtspunkten vergleichen und abgrenzen

- die Unterschiede zwischen dem nördlichen und dem südlichen Polargebiet kennen

- anhand der Karte M2 S. 36 die Ausdehnung der gemäßigten Klimazone auf der Nord- und auf der Südhalbkugel vergleichen

F6: FÄHIGKEIT EIN DIFFERENZIIERTES FACHBEGRIFFSNETZ ZU ALLEN INHALTSFELDERN ZU VERWENDEN

S16: die wichtigsten Grundbegriffe zu den behandelten Themen beherrschen

- Grundbegriffe im Buch auf den Seiten 21, 77, 105 und 127

O	Räumliche Orientierung
	Fähigkeit, sich in Räumen orientieren zu können (topographisches Orientierungswissen, Kartenkompetenz, Orientierung in Realräumen und die Reflexion von Raum-Wahrnehmungen).

O1: KENNTNIS GRUNDLEGENDER TOPOGRAPHISCHER WISSENSBESTÄNDE

S1: Schüler verfügen auf den unterschiedlichen Maßstabsebenen über ein basales Orientierungswissen

- lokalisieren wichtige Länder auf der politischen Weltkarte (Atlas S. 256)
- lokalisieren wichtige Länder auf der politischen Europa-Karte (Atlas S. 77)
- lokalisieren große Gebirgszüge auf Kontinenten und in den Ozeanen, wichtige Flüsse, Grenzen von den größten tektonischen Platten, ... (Atlas S. 222)
- führen selbständig und mit Erfolg das Weltreise-Spiel aus (S. 14)

S2: Schüler kennen grundlegende räumliche Orientierungsraster und Ordnungssysteme

- unterteilen die Erde in Halbkugeln (nördliche, südliche, westliche und östliche Hemisphäre)
- kennen (ohne Kartenhilfe) den groben Verlauf von Klima- und Vegetationszonen
- schätzen (ohne Kartenhilfe) grob die Lage von Weltstädten in ihren jeweiligen Zeitzonen gegenüber der MEZ-Zeitzone ein
- schätzen grob die Ausbreitung von wichtigen Landschaftszonen ein (ohne Kartenhilfe) (S. 92)

O2: FÄHIGKEIT ZUR EINORDNUNG GEOGRAPHISCHER OBJEKTE UND SACHVERHALTE IN RÄUMLICHE ORDNUNGSSYSTEME

S3: Schüler beschreiben die Lage eines Ortes (und anderer geographischer Objekte und Sachverhalte) in Beziehung zu weiteren geographischen Bezugseinheiten

- beschreiben die Lage des Lebensraumes der Inuit (M1 S. 27)
- lösen Aufgaben zur Zeitzonenkarte (M4 S. 17, Atlas S. 257)

S4: Schüler beschreiben die Lage geographischer Objekte in Bezug auf ausgewählte räumliche Orientierungsraaster und Ordnungssysteme genauer

- bestimmen die Lage von genannten Orten im Gradnetz (Atlasregister)
- bestimmen gesuchte Orte anhand von Gradnetzangaben (von kleinem zu großem Maßstab)

O3: FÄHIGKEIT ZU EINEM ANGEMESSENEN UMGANG MIT KARTEN (KARTENKOMPETENZ)

S5: Schüler nennen die Grundelemente einer Karte und beschreiben den Entstehungsprozess einer Karte

- nennen Elemente wie: Legende, Maßstab (Maßstabszahl, -leiste), Nordpfeil, Kartensignaturen (Linien, Flächen, Symbole, Farben, ...), verschiedene Informationsebenen

S6: Schüler lesen topographische, physische, thematische und andere alltagsübliche Karten und werten diese unter einer zielführenden Fragestellung aus

- lokalisieren zielsicher Informationen in Kartenbereichen mithilfe der Kartenlegende
- bestimmen anhand des Atlas Namen von gesuchten Objekten auf stummen Karten
- beschreiben den Verlauf von großen Flüssen, von großen Gebirgszügen, Landesgrenzen, ...
- nennen die Namen der Staaten, durch die der nördliche Polarkreis verläuft (S. 25)
- notieren die Namen der Meere, durch welche der südliche Polarkreis verläuft (S. 25)
- stellen fest, welcher Kontinent mit seiner Südspitze bis in die Nähe der Antarktis reicht
- verstehen den Aufbau von Informationsebenen in Karten
- wenden Maßstabszahl und Maßstabsleiste korrekt an
- kennen den Unterschied von Längen- und Flächenmaßstab

S7: Schüler erkennen und beschreiben Manipulations-Möglichkeiten kartographischer Darstellungen

- werten Kartendarstellungen korrekt aus („verlieren den Norden nicht, auch wenn die Erde Kopf steht“) (Diercke-Globe, Google-Earth, [http://map.geoportal.lu/...](http://map.geoportal.lu/))
- werten thematische Karten mit unterschiedlichen Signaturen aus (besondere Farbwahl, Akzentuierung von Angeboten in Touristengegenden, ...)
- erkennen unterschiedliche Maßstabsebenen innerhalb von Karten

S8: Schüler fertigen topographische Übersichtsskizzen und einfache Karten an

- zeichnen Faustskizzen, Umrisse von Kontinenten und Ländern
- erstellen eine Karte mit Hilfe von WebGIS (S.138)

S9: Schüler führen aufgabengeleitet einfache Kartierungen durch

- zeichnen in stumme Karten besondere Merkmale ein

O4: FÄHIGKEIT ZUR ORIENTIERUNG IN REALRÄUMEN

S10: Schüler bestimmen mit Hilfe einer Karte und anderer Orientierungshilfen ihren Standort im Realraum

- nutzen geeignetes Kartenmaterial und den Kompass korrekt und lösen Aufgaben in peripheren Gebieten der Schule, ihres Wohnortes
- nutzen GPS-Geräte, bestimmen und notieren Wegstrecken
- können bestimmte Orte anhand von Koordinaten auffinden (GeoCaching - GPS Schnitzeljagd)

S11: Schüler beschreiben anhand einer Karte eine Wegstrecke im Realraum

- id.

S12: Schüler bewegen sich mit Hilfe von Karten und anderen Orientierungshilfen im Realraum

- id.

S13: Schüler wenden schematische Darstellungen von Verkehrsnetzen an

- orientieren sich anhand von Stadtplänen
- finden sich auf Karten mit öffentlichen Verkehrsnetzen zurecht
- finden den kürzesten Weg, die beste Verkehrsverbindung
- nutzen Online-Routenplaner (www.mobiliteit.lu, ...)

M	Erkenntnisgewinnung/Methoden
	Fähigkeit, Schritte zur Erkenntnisgewinnung in der Erdkunde anzuwenden und dadurch Informationen im Realraum sowie aus Medien zu erhalten und zu verstehen sowie den Prozess der Erkenntnisgewinnung kritisch zu reflektieren

M1. KENNTNIS VON GEOGRAPHISCH/GEOWISSENSCHAFTLICH RELEVANTEN INFORMATIONSQUELLEN, – FORMEN UND – STRATEGIEN

S1. Die Schüler können geographisch relevante Informationsquellen sowohl klassische als auch technikgestützte nennen

- Verschiedene Quellen kennen, mit deren Hilfe geographische Begriffe erklärt werden können
- Verschiedene Informationsquellen zur Erstellung eines Ländersteckbriefs nennen

S2. Die Schüler können geographisch relevante Informationsformen/Medien nennen

- Karten, Bilder, Texte, Diagramme, Statistiken,...

S3. Die Schüler können geographisch relevante Materialien mit Hilfe traditioneller (Sachbücher, Fachzeitschriften, Zeitungen...) und moderner Informationsquellen (Internet) finden

- Materialien für ein Referat, eine Powerpoint-Präsentation sammeln (S. 30-33)

M2: FÄHIGKEIT, INFORMATIONEN ZUR BEHANDLUNG VON GEOGRAPHISCHEN/GEOWISSENSCHAFTLICHEN FRAGESTELLUNGEN ZU GEWINNEN

S4. Die Schüler können geographisch relevante Informationen aus den genannten Informationsformen/Medien und Informationsquellen auswählen

Die Schüler können Karten, Schemata, Tabellen, Diagramme, Kausalketten lesen.

- in einem Klimadiagramm die Monatsniederschläge bestimmen und den Temperaturverlauf während eines Jahres beschreiben

Die Schüler können Bilder beschreiben und wichtige Informationen entnehmen.

- die Ausdehnung eines Hurrikans auf einem Satellitenbild bestimmen (S. 119)

Die Schüler können Sachtexte bearbeiten und Informationen entnehmen

- in einem Text die Gründe für die Verlandung des Aralsees finden

Die Schüler können das WWW durchforsten und erfolgreich im Internet suchen:

- sich über das Dromedar im Internet informieren (S. 45)
- die Gründe für die starke Nachfrage nach Tropenholz mit Hilfe des Internets ermitteln (S.65)

Die Schüler können verschiedene Informationsquellen durchforsten und die zu einem spezifischem Thema passenden Informationen entnehmen:

- Informationen zum Leben der Nomaden zusammentragen
- Mit Hilfe des Internets und des Atlases Informationen über den Naturraum Amazoniens zusammentragen

S5. Die Schüler können Daten selber erheben durch eigenes Beobachten, Kartieren, Messen, Zählen, Befragen und Probennahme sowie durch einfache Versuche und Experimente, um zu Erkenntnissen über geographische Sachverhalte zu kommen

Die Schüler können Experimente durchführen

- einen Versuch zur Bodenerosion durchführen und die Ergebnisse beschreiben und erklären (S.39)
- mit Hilfe einer Taschenlampe die unterschiedlichen Temperaturen zwischen Pol und Äquator erklären (S. 81)
- mit Hilfe des Globus und des Overheadprojektors ein Experiment zur Entstehung der Jahreszeiten durchführen

Die Schüler können Erkundungen durchführen

- die Umgebung der Schule mit Google Earth erkunden

Die Schüler können selbständig Daten erheben

- eine Umfrage durchführen
- eine Verkehrszählung durchführen

M3: FÄHIGKEIT, INFORMATIONEN ZUR BEHANDLUNG GEOGRAPHISCHER/
GEOWISSENSCHAFTLICHER FRAGESTELLUNGEN AUSZUWERTEN

S6. Die Schüler können die gewonnen Erkenntnisse nach sachlogischen Gesichtspunkten gliedern und bedeutsame Einsichten herausarbeiten

- ein Klimadiagramm auswerten und das Klima bestimmen (S. 29, S.37, S.77)
- anhand eines Schemas Steigungsregen erklären (S.105)
- eine **Kausalkette**, eine **Begründungskette** oder eine **Wirkungskette** zu einem der folgenden Themen anfertigen:
 - Dürrekatastrophe in der Sahelzone (S.53)
 - Verlandung des Aralsees (S. 77)
- eine Karte der Bevölkerungsverteilung auswerten
- ein Poster anfertigen

S7. Die Schüler können gewonnene Informationen mit anderen geographischen Informationen zielorientiert verknüpfen

- Überprüfung, ob sich das Klima am Aralsee für den Baumwollanbau eignet (S. 55)
- Landschaftsphotos den Landschaftszonen zuordnen (S. 98)
- Klimadiagramme Vegetationszonen zuordnen

S8. Die Schüler können gewonnen geographische Informationen in andere Darstellungsformen umwandeln.

Ein Schaubild, eine Skizze zu einem bestimmten Thema zeichnen:

- die Skizze eines Vulkans zeichnen und beschriften (S. 127)

Eine thematische Karte erstellen

- eine Karte mit der Nordwestpassage und den angrenzenden Kontinenten zeichnen (S.25)

Eine Tabelle erstellen

- Statistisches Zahlenmaterial von zwei Ländern vergleichen

Ein einfaches Diagramm erstellen

- ein Klimadiagramm zeichnen (S. 40-41)

M4: FÄHIGKEIT, DIE METHODISCHEN SCHRITTE ZU GEOGRAPHISCHER/GEOWISSENSCHAFTLICHER ERKENNTNISGEWINNUNG IN EINFACHER FORM ZU BESCHREIBEN UND REFLEKTIEREN

S9. Die Schüler können einfache geographische Fragen stellen und dazu Hypothesen entwickeln

- zum geographischen Sachverhalt, dass die Antarktis ein Kontinent ohne Siedlungen ist (S. 25)
- zur Wanderung der Nomaden (S. 77)
- zur Entstehung der Jahreszeiten

S10. Die Schüler können den Weg der Erkenntnisgewinnung in einfacher Form beschreiben und kritisch reflektieren

- einen Bericht zur Durchführung eines Experiments anfertigen
- sich einen kritischen Umgang mit dem Internet als Informationsquelle aneignen
- Gefahren der Manipulation von Bildern in der Fotografie kennen

A	Argumentation
	<p>„Kommunikation“: Fähigkeit, geographische Sachverhalte zu versprachlichen und zu präsentieren sowie sich im Gespräch mit anderen darüber sachgerecht und situationsgerecht zu äußern.</p> <p>„Beurteilung / Bewertung“: Fähigkeit, raumbezogene Sachverhalte und Probleme, Informationen in Medien und geographische Erkenntnisse kriterienorientiert sowie vor dem Hintergrund bestehender Werte in Ansätzen beurteilen zu können.</p>

A1. FÄHIGKEIT, GEOGRAPHISCH/ GEOWISSENSCHAFTLICH RELEVANTE MITTEILUNGEN ZU VERSTEHEN UND SACHGERECHT AUSZUDRÜCKEN

S1. Schüler können geographisch relevante schriftliche und mündliche Aussagen in Alltags- und Fachsprache verstehen

- Zeitungsartikel, Filmausschnitt, Nachrichtenmeldung zu einem geographischen Thema verstehen.

S2. Schüler können geographisch relevante Sachverhalte/Darstellungen (in Text, Bild, Grafik etc.) sachlogisch geordnet und unter Verwendung von Fachsprache ausdrücken

- Überlegen und aufschreiben welche Folgen es hätte, wenn...
 - die Erde um 0° geneigt wäre.
 - die Erde um 30° geneigt wäre.
 - es keine Erdrotation geben würde, sondern sich nur die Erde um die Sonne bewegen würde. (S. 19)

- In Form eines Gruppenpuzzle (S.108) seinen Mitschülern geographische Sachverhalte sachlogisch mitteilen und erklären.
- Sich informieren über das große Erdbeben in San Francisco oder ein aktuelles großes Erdbeben und in der Klasse berichten über Entstehung, Auswirkungen, Hilfsmaßnahmen (Frage 4 S. 115).

S3. Schüler können geographisch relevante Mitteilungen fach-, situations- und adressatengerecht organisieren und präsentieren

- Ein Referat verfassen und halten (S. 32-33)
- Eine Computer-Präsentation erstellen und vortragen (S. 33).

A2. FÄHIGKEIT, SICH ÜBER GEOGRAPHISCHE/GEOWISSENSCHAFTLICHE SACHVERHALTE AUSZUTAUSCHEN, AUSEINANDERZUSETZEN UND ZU EINER BEGRÜNDETEN MEINUNG ZU KOMMEN

S4. Schüler können an ausgewählten Beispielen fachliche Aussagen und Bewertungen abwägen und in einer Diskussion zu einer eigenen begründeten Meinung und/oder zu einem Kompromiss kommen (z. B. Rollenspiele, Szenarien)

- Du lebst in der gemäßigten Zone. Nenne die Vor- und Nachteile, die du hast, weil du in dieser Zone lebst. Beschreibe, wie sich dein Leben ändern würde, wenn du in der Polarzone / in der Wüste leben würdest. (Frage 5 S. 37)
- Beurteilen der Lage der Siedlungen am Ätna (Frage 4 S. 111).

A3. FÄHIGKEIT, AUSGEWÄHLTE SITUATIONEN/SACHVERHALTE IM RAUM UNTER ANWENDUNG GEOGRAPHISCHER/ GEOWISSENSCHAFTLICHER KENNTNISSE ZU BEURTEILEN UND NACH FACHÜBERGREIFENDEN WERTEN UND NORMEN ZU BEWERTEN

S5. Schüler können geographische Kenntnisse und Kriterien anwenden, um ausgewählte geographisch relevante Sachverhalte, Ereignisse, Probleme und Risiken im Hinblick auf gesellschaftliche Normen und Werte zu beurteilen

- Stelle Vor- und Nachteile der Veränderungen in der Lebensweise der Inuit in einer Tabelle dar! (Frage 4b S. 27)
- Sollte man weiterhin Touristenreisen in die Antarktis anbieten? Nenne Pro- und Contra-Argumente! (Frage 6 S. 29)
- Hältst du den Wanderfeldbau für eine sinnvolle Nutzung? Begründe deine Antwort? (Frage 6 S. 63)
- Wie könnte wir dazu beitragen, dass der Regenwald nicht weiter gerodet wird? Beschreibe eine Möglichkeit, die dir durchführbar erscheint (Frage 6 S.65)