DGfG

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE

Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss

Inhaltsverzeichnis

1 Der Beitrag des Faches Geographie zur Bildung

2 Kompetenzbereiche des Faches Geographie

3 Standards für die Kompetenzbereiche des Faches Geographie

3.1 Standards für den Kompetenzbereich *Fachwissen*
3.2 Standards für den Kompetenzbereich *Räumliche Orientierung*
3.3 Standards für den Kompetenzbereich *Erkenntnisgewinnung/Methoden*
3.4 Standards für den Kompetenzbereich *Kommunikation*
3.5 Standards für den Kompetenzbereich *Beurteilung/Bewertung*
3.6 Standards für den Kompetenzbereich *Handlung*

Endfassung: 26.03.2006

1 Der Beitrag des Faches Geographie zur Bildung

Aktuelle geographisch und geowissenschaftlich relevante Phänomene und Prozesse, wie z. B. Globalisierung, Klimawandel, Erdbeben, Hochwasser und Stürme, aber auch Bevölkerungsentwicklung, Migration, Disparitäten und Ressourcenkonflikte, prägen unser Leben und unsere Gesellschaft auf dem Planeten Erde in vielen Bereichen.

Der Umgang mit diesen komplexen Entwicklungen erfordert eine Anpassung bisheriger Verhaltensweisen und Handlungsstrategien auf der Grundlage von fundiertem Sachwissen, Urteilsfähigkeit sowie Problemlösungskompetenz, z. B. in den Bereichen Umweltschutz, Risikovorsorge, Stadt- und Raumplanung, Wasserversorgung, wirtschaftliche Entwicklung und entwicklungspolitische Zusammenarbeit. Weil die genannten Prozesse ihre Dynamik aus den Wechselwirkungen zwischen naturgeographischen Gegebenheiten und menschlichen Aktivitäten erhalten, können diese Qualifikationen insbesondere durch eine Verknüpfung von naturwissenschaftlicher und gesellschaftswissenschaftlicher Bildung aufgebaut werden. Gerade hier besitzt die Geographie ihr besonderes fachliches Potential.

Naturwissenschaftliche Bildung macht natürliche Phänomene erfahrbar und verstehbar; sie setzt sich zugleich mit den spezifischen Methoden naturwissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung und deren Grenzen auseinander. *Gesellschaftswissenschaftliche Bildung* ermöglicht das Verständnis sozialer, politischer und wirtschaftlicher Ereignisse, Strukturen und Prozesse; sie umfasst auch die Beschäftigung mit gesellschaftswissenschaftlichen Methoden. Der spezielle Beitrag des Faches **Geographie** zur Welterschließung liegt in der Auseinandersetzung mit den *Wechselbeziehungen zwischen Natur und Gesellschaft in Räumen verschiedener Art und Größe*. Damit ist es zum einen das Schulfach, das sich zentral mit der Kategorie Raum beschäftigt, zum anderen verbindet es natur- und gesellschaftswissenschaftliches Wissen und ist somit Brückenfach zwischen diesen Wissenschafts- und Bildungsbereichen.

Leitziele des Geographieunterrichts sind demnach die Einsicht in die Zusammenhänge zwischen natürlichen Gegebenheiten und gesellschaftlichen Aktivitäten in verschiedenen Räumen der Erde und eine darauf aufbauende raumbezogene Handlungskompetenz. Diese Leitziele stehen 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.

Diesen Zielen folgend erhalten die Schülerinnen und Schüler im Geographieunterricht die Möglichkeit, Wechselwirkungen zwischen Natur und Gesellschaft (Wirtschaft, Politik, Soziales) an ausgewählten Raumbeispielen zu erkennen, die daraus resultierenden Strukturen, Prozesse und Probleme zu verstehen und Problemlösungen anzudenken. Dazu ist zum einen ein Verständnis des Systems Erde, also der verschiedenen natürlichen Systeme und Teilsysteme der *Geosphäre* erforderlich. Damit ist die Geographie auch Zentrierungsfach der schulrelevanten Inhalte aller Geowissenschaften (vgl. Leipziger Erklärung der DGfG/AWS). Zum anderen vermittelt es ein Verständnis gesellschaftlicher Systeme in ihren wesentlichen raumbezogenen Grundstrukturen. Mit diesem ***allgemeingeographischen Ansatz*** trägt der Geographieunterricht in besonderem Maße dazu bei, ein mehrperspektivisches, systemisches und problemlösendes Denken zu fördern.

Raum ist neben Zeit eine existenzielle Kategorie unseres Lebens und die Beschäftigung mit ihm daher zwingend. Die Fähigkeit, sich auf unterschiedliche Art und Weise *räumlich orientieren zu können*, stellt dabei eine wichtige geographische Teilkompetenz dar, die weit über die Kenntnis topographischen Basiswissens hinausgeht und als Grundlage für den Aufbau weiterer geographischer Kompetenzen dient. Im Geographieunterricht erwerben die Schülerinnen und Schüler jedoch nicht nur räumliche Orientierungskompetenz, sondern analysieren Räume der Erde auf unterschiedlichen Maßstabsebenen, z. B. den Heimatraum, Deutschland, Europa und ausgewählte außereuropäische Regionen, unter verschiedenen Frage- bzw. Problemstellungen. Sie erhalten dadurch neben den o. g. allgemeingeographischen Kenntnissen gleichzeitig grundlegende ***regionalgeographische Kenntnisse*** über Regionen, Staaten und Staatengruppen sowie die Möglichkeit, im Spannungsfeld zwischen lokal und global ein reflektiertes Heimatbewusstsein, ein Bewusstsein als Europäer sowie Weltoffenheit zu entwickeln.

Räume werden dabei in der Geographie unter verschiedenen Perspektiven betrachtet: als konkret-dingliche, als thematisch geordnete/systematisierte, als individuell wahrgenommene oder als sozial konstruierte Räume.

Geographie ist traditionell ein methoden- und medienintensives Fach; Anschaulichkeit und Aktualität spielen in ihm eine große Rolle. Schülerinnen und Schüler haben die Gelegenheit, sich mit einer Vielzahl von traditionellen oder computergestützten Medien vertraut zu machen. Die Lernenden erwerben dadurch die Fähigkeit zum effektiven und reflektierten Umgang mit Medien; vor allem wird der Umgang mit Karten aller Art eingeübt. Schülerinnen und Schüler gewinnen darüber hinaus an Methodenkompetenz, die für selbstbestimmtes Lernen und Handeln unerlässlich ist. Exkursionen und Projekte ermöglichen den Einbezug von außerschulischer Wirklichkeit und eigenen Handlungserfahrungen.

Das Fach Geographie leistet wesentliche Beiträge zu ***fachübergreifenden und fächerverbindenden Bildungsaufgaben***. Im Folgenden werden nur diejenigen hervorgehoben, die für das Fach eine besonders herausragende Bedeutung haben. Geographie ist neben Biologie das zentrale Fach der *Umweltbildung*. Schülerinnen und Schüler erleben hier am Beispiel vieler Umweltthemen in Nah- und Fernräumen die notwendige Vernetzung von natur- und gesellschaftswissenschaftlichem Denken. Daneben sind die *entwicklungspolitische Bildung* und das *Interkulturelle Lernen* besonders wichtige Anliegen des Geographieunterrichts. Indem sich Schülerinnen und Schüler mit natürlichen sowie wirtschaftlichen, politischen und sozialen Zusammenhängen in verschiedenen Regionen der Erde auseinandersetzen, erwerben sie wichtige Kompetenzen für diese Bereiche. Bedingt durch seine Inhalte und Funktionen ist das Unterrichtsfach Geographie der *Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung* (vgl. UN Dekade 2005 –2014) sowie dem *Globalen Lernen* besonders verpflichtet.

Geographische Grundbildung ist mit ihren Zielen, Inhalten und Methoden wesentlicher Teil von Allgemeinbildung und schafft darüber hinaus Grundlagen für anschlussfähiges berufsbezogenes Lernen in zahlreichen Berufsfeldern, wie z. B. in den Bereichen Planung, Umweltschutz, Tourismus und Wirtschaftsförderung in öffentlicher und privater Hand.

2 Kompetenzbereiche des Faches Geographie

Mit dem Erwerb des Mittleren Schulabschlusses verfügen die Schülerinnen und Schüler im Rahmen der Allgemeinbildung über natur- und gesellschaftswissenschaftliche Kompetenzen im Allgemeinen sowie geographische/geowissenschaftliche Kompetenzen im Besonderen.

Kompetenzen sind „...die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen (= vom Willen bestimmten, d. V.) und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert 2001, S. 27 f.). Die individuelle Ausprägung der Kompetenzen wird durch folgende Facetten bestimmt: Fähigkeit, Wissen, Verstehen, Können, Handeln, Erfahrung und Motivation (vgl. Klieme 2003, S. 73). *Bildungsstandards* sind Festlegungen zu Kompetenzen, über die Schülerinnen und Schüler verfügen sollen, wenn wichtige Bildungsziele als erreicht gelten sollen. Kompetenzen und Standards beschreiben also hier anzustrebende Lernergebnisse der Schüler bis zum Erwerb des Mittleren Schulabschlusses.

Das Fach Geographie ist Brückenfach zwischen natur- und gesellschaftswissenschaftlichen Denkweisen. Dies hat Konsequenzen für seine *Kompetenzstruktur*. Es umfasst parallel zu den rein naturwissenschaftlichen Fächern Biologie, Chemie und Physik die *Kompetenzbereiche* Fachwissen, Methoden, Kommunikation, Beurteilung/Bewertung. Geographie weist darüber hinaus – aufbauend auf den vier genannten Kompetenzbereichen – Handlung als einen eigenen Kompetenzbereich aus. Dieser Bereich

findet sich parallel auch in rein gesellschaftswissenschaftlichen Fächern. Ein Alleinstellungsmerkmal des Faches Geographie bildet schließlich der Kompetenzbereich „Räumliche Orientierung“.

Die Kompetenzen dieser Bereiche führen ihrerseits im Hinblick auf die Leitziele des Faches nicht nur zu einem Verständnis natürlicher und sozialer Zusammenhänge in verschiedenen Räumen der Erde, sondern auch zu einer reflektierten, ethisch begründeten und verantwortungsbewussten raumbezogenen Handlungsfähigkeit. Die Kompetenzbereiche sind nicht überschneidungsfrei. Die angestrebte geographische Gesamtkompetenz ergibt sich, gemäß der Logik der Kompetenzentwicklung, nicht aus der Addition, sondern aus der Verflechtung der einzelnen Kompetenzbereiche. Die Kompetenzen und Standards der verschiedenen Bereiche werden im Unterricht nicht isoliert, sondern im Rahmen konkreter Problemstellungen und im Kontext erworben.

Das Fach Geographie umfasst somit folgende Kompetenzbereiche, die gemeinsam wirken, um eine geographische *Gesamtkompetenz* im Rahmen der allgemeinen Bildung aufzubauen. Dabei ist jeder Kompetenzbereich für sich theoretisch fundiert untergliedert.

Kompetenzbereiche	zentrale Kompetenzen
Fachwissen	Fähigkeit, Räume auf den verschiedenen Maßstabsebenen als natur- und humangeographische Systeme zu erfassen und die Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Umwelt analysieren zu können.
Räumliche Orientierung	Fähigkeit, sich in Räumen orientieren zu können (topographisches Orientierungswissen, Kartenkompetenz, Orientierung in Realräumen und die Reflexion von Raumwahrnehmungen).
Erkenntnisgewinnung/ Methoden	Fähigkeit, geographisch/geowissenschaftlich relevante Informationen im Realraum sowie aus Medien gewinnen und auswerten sowie Schritte zur Erkenntnisgewinnung in der Geographie beschreiben zu können.
Kommunikation	Fähigkeit, geographische Sachverhalte zu verstehen, zu versprachlichen und präsentieren zu können sowie sich im Gespräch mit anderen darüber sachgerecht austauschen zu können.
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.
Handlung	Fähigkeit und Bereitschaft, auf verschiedenen Handlungsfeldern natur- und sozialraumgerecht handeln zu können.

3 Standards für die Kompetenzbereiche des Faches Geographie

Im Folgenden werden für die sechs Kompetenzbereiche Regelstandards formuliert, die von Schülerinnen und Schülern mit Erreichen des Mittleren Schulabschlusses zu erwerben sind. Eine Zuordnung zu konkreten Inhalten erfolgt exemplarisch in den Aufgabenbeispielen.

3.1 Standards für den Kompetenzbereich *Fachwissen*

Die Fachwissenschaft Geographie betrachtet die Erde als *Mensch-Umwelt-System* bzw. Mensch-Erde-System unter räumlicher Perspektive. Zentraler Gegenstand sind die Wechselbeziehungen zwischen dem *System Erde*[1] bzw. seinen naturgeographischen Subsystemen und dem Menschen bzw. den humangeographischen Subsystemen (vgl. Abb. 1). Bei der Analyse des Systems Erde fließen nicht unerhebliche Kenntnisse aus anderen Geo- und Naturwissenschaften, wie z. B. Geologie, Geophysik, Klimatologie, mit ein; bei der Betrachtung der humangeographischen Systeme ausgewählte Kenntnisse aus anderen Raum- und Gesellschaftswissenschaften, wie z. B. Städtebau, Wirtschaftswissenschaften und Ethnologie.

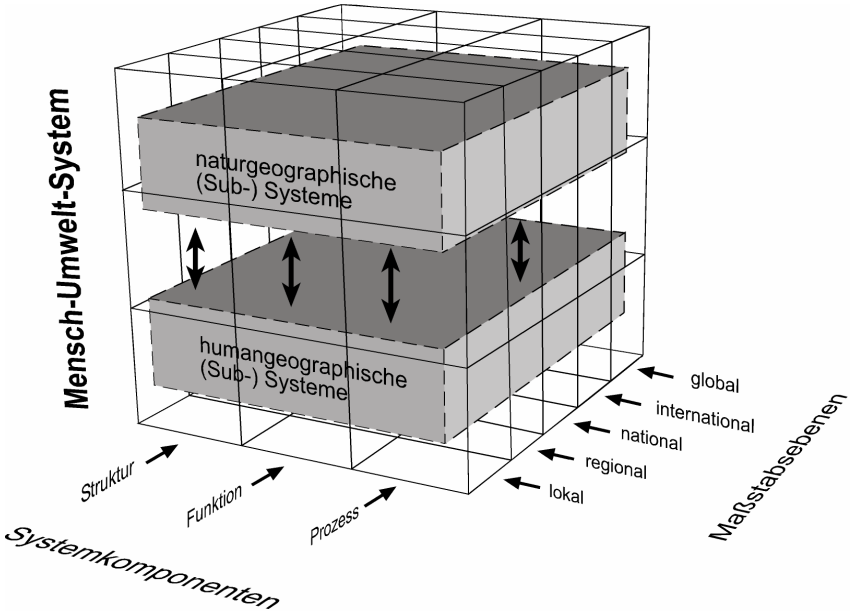

Abb. 1 Basiskonzepte der Analyse von Räumen im Fach Geographie

Das Erkenntnisinteresse der Geographie richtet sich auf allgemeingeographische Gesetzmäßigkeiten bzw. Regelhaftigkeiten in den natur- bzw. humangeographischen *Subsystemen*. Zu diesem Zweck erklärt sie die jeweiligen *Systemkomponenten* auf den verschiedenen *Maßstabsebenen* in ihren räumlichen Ausprägungen, d h. die regionalgeographischen Verhältnisse in einzelnen Räumen (z. B. Ländern und Regionen). Räume werden somit stets als Systeme betrachtet.

[1] Gegenstand der Geographie ist die **Geosphäre**, die als Verflechtungssystem der Teilsysteme Litho-, Pedo-, Hydro-, Bio- und Atmosphäre sowie der Anthroposphäre aufgefasst wird. Die Anthroposphäre umfasst weitere Teilsysteme wie Siedlungs-, Verkehrs-, Agrarsysteme u. a. Im weitesten Sinne stellt dies das **System Mensch-Erde** dar, welches durch Prozesse/Energieströme u. ä. aus dem Weltall und dem Erdinneren beeinflusst wird. Inzwischen hat sich sowohl in der Geographie als auch in den anderen Geowissenschaften der Begriff „System Erde“ als in etwa gleichbedeutend mit den Begriff „Geosphäre“ eingebürgert, wobei beim Begriff „System Erde“ die Anthroposphäre nicht als Gegenstand, sondern nur als menschliche Aktivität von außen hinzukommt.

Die Breite und Komplexität der Inhalte erfordern für das Schulfach die Reduktion auf den Kern geographischen/geowissenschaftlichen Wissens und ein exemplarisches Vorgehen. Dies kann auf der Grundlage von **Basiskonzepten** geschehen, welche die Inhalte des Faches strukturieren. Da sich die Geographie als Systemwissenschaft versteht, ist das Hauptbasiskonzept des Faches das **Systemkonzept.** Diesem Hauptkonzept sind die Systemkomponenten Struktur, Funktion und Prozess als Basisteilkonzepte zugeordnet.

Die Elemente der Geofaktoren, wie z. B. Relief, Klima, Siedlung, Wirtschaft, bilden in ihrer räumlichen Anordnung und Verbreitung die **Struktur** eines Systems. Gleichzeitig stehen die Elemente in Beziehungen zueinander und haben deshalb **Funktionen** für jeweils andere Elemente (z. B. Klima für die Vegetation, Verkehrswege für Siedlungen, Relief für Verkehrswege). Aber auch die Raumsysteme selbst können als Subsysteme Funktionen für andere Systeme ausüben (z. B. Stadt-Umland). Jedes einzelne Element eines Systems und die Systeme als Ganzes verändern sich durch ständig ablaufende **Prozesse.** Diese Prozesse können unterschiedlich lange Zeiträume umfassen und unterschiedliche räumliche Ausmaße annehmen (z. B. globaler Klimawandel, Entstehung der Alpen, Vulkanausbruch in Asien, Metropolisierung auf der Erde, Strukturwandel im Ruhrgebiet).

Die Basiskonzepte der Geographie gelten sowohl für die humangeographischen als auch für die naturgeographischen und regionalgeographischen Bereiche sowie für das Gesamtsystem Mensch-Erde auf sämtlichen Maßstabsebenen (vgl. Abb. 1).

Für die Schülerinnen und Schüler bilden die Basiskonzepte im Geographieunterricht die Grundlagen eines systematischen Wissensaufbaus unter fachlicher und gleichzeitig lebensweltlicher Perspektive. Dabei dienen sie der vertikalen Vernetzung des im Unterricht erworbenen Wissens, indem die Schülerinnen und Schüler z. B. in nachfolgenden Unterrichtsstunden ähnliche Strukturen und Prozesse in anderen Räumen oder Zusammenhängen entdecken. Gleichzeitig sind die Konzepte eine Basis zur horizontalen Vernetzung von Wissen, indem sie für die Lernenden Verbindungen zu anderen Sachverhalten und Fächern deutlich machen. So finden sich z. B. in den naturwissenschaftlichen Fächern parallele Basiskonzepte.

Das Fachwissen (F) im Schulfach Geographie wird nach Kompetenzen (F1 bis F5) strukturiert, in die jeweils die natur- bzw. humangeographischen Subsysteme, die Maßstabsebenen und die Systemkomponenten einfließen (vgl. Abb. 1). Dabei geht es bei der Kompetenz F1 um die Fähigkeit, das ganze System Erde als Teil des Sonnensystems, also eines übergeordneten Systems, zu charakterisieren. Weiter geht es bei den Kompetenzen F2 und F3 um die Fähigkeit, Räume als naturgeographische bzw. humangeographische Systeme (z. B. Ökosystem Meer, Stadt als System) zu erfassen. Die Hauptaufgabe des Geographieunterrichts besteht jedoch vor allem darin, die Kompetenz F4 aufzubauen und zu sichern; Schülerinnen und Schüler erwerben hier die Fähigkeit, Entwicklungen und Problemstellungen in Räumen zu untersuchen, bei denen **naturgeographische und humangeographische Faktoren in ihrem Zusammenwirken** betrachtet werden (z. B. Bodennutzung in den Geozonen, Trinkwasserversorgung, Stadtklima, Flussregulierung und Hochwasser). Die Ausbildung dieser Kompetenz ist eine wesentliche Grundlage der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Die Untersuchung der jeweiligen naturgeographischen und anthropogeographischen Teilsysteme ist in diesem Kontext eine wichtige Voraussetzung für das Verständnis der Zusammenhänge.

Gleichzeitig mit dem Aufbau der Kompetenzen F1 bis F4 erlangen die Schülerinnen und Schüler mit der Kompetenz F5 die Fähigkeit einer selbstgesteuerten Analyse von individuellen Räumen im Rahmen einer problemorientierten **Regionalen Geographie**. Die Schüler erwerben die Fähigkeit, ausgewählte Raumausschnitte unter geographischen/geowissenschaftlichen Fragestellungen zu untersuchen und dabei zielgemäß Strukturen, Funktionen und Prozesse zu analysieren. Sie erlangen dabei im Sinne eines exemplarischen Vorgehens auch die Fähigkeit, einen Transfer auf andere Räume vorzunehmen und Regelhaftigkeiten sowie individuelle Unterschiede zu erkennen. Die Kenntnisse über das Zusammenwirken der Faktoren und die ablaufenden Prozesse in und zwischen den Raumsystemen ermöglichen ihnen darüber hinaus zukünftige Entwicklungen von Räumen vorauszusehen. Sie tragen dazu bei, unmittelbar zu erwartende und spätere Folgen von Eingriffen des Menschen in die Umwelt sachgerecht zu beurteilen und entsprechend zu handeln. Dies wird in den Kompetenzbereichen „Beurteilung/ Bewertung“ sowie „Handlung“ sichtbar.

Das als integrale Komponente für alle hier aufgeführten Kompetenzen bedeutsame topographische Orientierungswissen und das Wissen um räumliche Ordnungssysteme fließen in den gesondert ausgewiesenen Kompetenzbereich des Faches Geographie „Räumliche Orientierung“ ein.

Die hier genannten Sachverhalte gehen in erster Linie von konkreten Räumen auf der Erde oder von Räumen als Systeme von Lagebeziehungen materieller Objekte aus. Räume werden aber in der Geographie nicht grundsätzlich als einfach gegeben betrachtet. Sie werden zum einen unter bestimmten Perspektiven abgegrenzt (z. B. Abgrenzung Europas aus geologischer, kultureller, politischer Sicht) oder zu unterschiedlichen Zwecksetzungen vom Menschen geschaffen (z. B. Planungsregionen wie die Euroregios) und sind somit Konstrukte; zum anderen werden Räume individuell und aus Sicht von Menschengruppen ganz unterschiedlich wahrgenommen (z. B. mental maps der Heimat oder von Afrika). Dies Schülerinnen und Schülern bewusst zu machen, ist eine wichtige Aufgabe des Geographieunterrichts. Die letztgenannten Betrachtungsweisen finden ihre Verankerung hauptsächlich im Kompetenzbereich „Räumliche Orientierung“.

F 1 Fähigkeit, die Erde als Planeten zu beschreiben.

Schülerinnen und Schüler können

- S 1[2] grundlegende planetare Merkmale (z. B. Größe, Gestalt, Aufbau, Neigung der Erdachse, Gravitation) beschreiben,
- S 2 die Stellung und die Bewegungen der Erde im Sonnensystem und deren Auswirkungen erläutern (Tag und Nacht, Jahreszeiten).

F 2 Fähigkeit, Räume unterschiedlicher Art und Größe als *naturgeographische* Systeme zu erfassen.

Schülerinnen und Schüler können

- S 3 die natürlichen Sphären des Systems Erde (z. B. Atmosphäre, Pedosphäre, Lithosphäre) nennen und einzelne Wechselwirkungen darstellen,
- S 4 gegenwärtige naturgeographische Phänomene und *Strukturen* in Räumen (z. B. Vulkane, Erdbeben, Gewässernetz, Karstformen) beschreiben und erklären,
- S 5 vergangene und zu erwartende naturgeographische *Strukturen* in Räumen (z. B. Lageveränderung der geotektonischen Platten; Gletscherveränderungen) erläutern,
- S 6 *Funktionen* von naturgeographischen Faktoren in Räumen (z. B. Bedeutung des Klimas für die Vegetation, Bedeutung des Gesteins für den Boden) beschreiben und erklären,
- S 7 den Ablauf von naturgeographischen *Prozessen* in Räumen (z. B. Verwitterung, Wettergeschehen, Gebirgsbildung) darstellen,
- S 8 das Zusammenwirken von Geofaktoren und einfache Kreisläufe (z. B. Höhenstufen der Vegetation; Meeresströmungen und Klima, Ökosystem tropischer Regenwald, Wasserkreislauf) als *System* darstellen,
- S 9 ihre exemplarisch gewonnenen Kenntnisse auf andere Räume anwenden.

[2] Im Folgenden sind mit dem Kürzel „S“ stets die einzelnen Standards benannt. Um den Lesefluss nicht zu stören, wird bei den Standards im Regelfall nur der Begriff geographisch und nicht der häufig auch zutreffende Begriff geographisch/geowissenschaftlich verwendet.

F 3 Fähigkeit, Räume unterschiedlicher Art und Größe als *humangeographische* Systeme zu erfassen.

Schülerinnen und Schüler können

- S 10 vergangene und gegenwärtige humangeographische *Strukturen* in Räumen beschreiben und erklären; sie kennen Vorhersagen zu zukünftigen Strukturen (z. B. politische Gliederung, wirtschaftliche Raumstrukturen, Bevölkerungsverteilungen),
- S 11 *Funktionen* von humangeographischen Faktoren in Räumen (z. B. Erschließung von Siedlungsräumen durch Verkehrswege) beschreiben und erklären,
- S 12 den Ablauf von humangeographischen *Prozessen* in Räumen (z. B. Strukturwandel, Verstädterung, wirtschaftliche Globalisierung) beschreiben und erklären,
- S 13 das Zusammenwirken von Faktoren in humangeographischen *Systemen* (z. B. Bevölkerungspolitik, Welthandel, Megastädte) erläutern,
- S 14 die realen Folgen sozialer und politischer Raumkonstruktionen (z. B. Kriege, Migration, Tourismus) erläutern,
- S 15 humangeographische Wechselwirkungen zwischen Räumen (z. B. Stadt – Land, Entwicklungsländer – Industrieländer) erläutern,
- S 16 ihre exemplarisch gewonnenen Erkenntnisse auf andere Räume anwenden.

F 4 Fähigkeit, *Mensch-Umwelt-Beziehungen* in Räumen unterschiedlicher Art und Größe zu analysieren.

Schülerinnen und Schüler können

- S 17 das *funktionale und systemische Zusammenwirken* der natürlichen und anthropogenen Faktoren bei der Nutzung und Gestaltung von Räumen (z. B. Standortwahl von Betrieben, Landwirtschaft, Bergbau, Energiegewinnung, Tourismus, Verkehrsnetze, Stadtökologie) beschreiben und analysieren,
- S 18 Auswirkungen der Nutzung und Gestaltung von Räumen (z. B. Rodung, Gewässerbelastung, Bodenerosion, Naturkatastrophen, Klimawandel, Wassermangel, Bodenversalzung) erläutern,
- S 19 an ausgewählten einzelnen Beispielen Auswirkungen der Nutzung und Gestaltung von Räumen (z. B. Desertifikation, Migration, Ressourcenkonflikte, Meeresverschmutzung) *systemisch erklären*,
- S 20 mögliche ökologisch, sozial und/oder ökonomisch sinnvolle Maßnahmen zur Entwicklung und zum Schutz von Räumen (z. B. Tourismusförderung, Aufforstung, Biotopvernetzung, Geotopschutz) erläutern,
- S 21 Erkenntnisse auf andere Räume der gleichen oder unterschiedlichen Maßstabsebene anwenden sowie Gemeinsamkeiten und Unterschiede (z. B. globale Umweltprobleme, Regionalisierung und Globalisierung, Tragfähigkeit der Erde und nachhaltige Entwicklung) darstellen.

F 5 Fähigkeit, individuelle Räume unterschiedlicher Art und Größe unter bestimmten Fragestellungen zu analysieren.

Schülerinnen und Schüler können

- S 22 geographische Fragestellungen (z. B. Gunst-/Ungunstraum, Gleichwertigkeit von Lebensbedingungen in Stadt und Land) an einen konkreten Raum (z. B. Gemeinde/Heimatraum, Bundesland, Verdichtungsraum, Deutschland, Europa, USA, Russland) richten,
- S 23 zur Beantwortung dieser Fragestellungen *Strukturen* und *Prozesse* in den ausgewählten Räumen (z. B. Wirtschaftsstrukturen in der EU, Globalisierung der Industrie in Deutschland, Waldrodung in Amazonien, Sibirien) analysieren,

- S 24 Räume unter ausgewählten Gesichtspunkten (z. B. Bevölkerungspolitik in Indien und China; Klima von USA, Deutschland, Russland; Naturausstattung von Arktis und Antarktis) vergleichen,
- S 25 Räume nach bestimmten Merkmalen kennzeichnen und sie vergleichend gegeneinander abgrenzen (z. B. Entwicklungsländer – Industrieländer, Verdichtungs- und Peripherräume in Deutschland und Europa).

3.2 Standards für den Kompetenzbereich *Räumliche Orientierung*

Die Fähigkeit zur räumlichen Orientierung wird durch den Geographieunterricht maßgeblich gefördert. Schülerinnen und Schülern erwerben im Geographieunterricht grundlegende topographische Kenntnisse und Fähigkeiten. Die Orientierungskompetenz beschränkt sich dabei nicht nur auf ein basales topographisches Orientierungswissen auf den verschiedenen Maßstabsebenen (wie z. B. die Kenntnis von Namen und Lage der Kontinente und Ozeane, der europäischen Staaten und wichtiger Städte, Flüsse und Gebirge in Deutschland) und die Kenntnis verschiedener räumlicher Orientierungsraster und Ordnungssysteme (O1), wie z. B. das Gradnetz, die Klima- und Vegetationszonen oder die Gliederung der Erde nach wirtschaftlichen, politischen und kulturräumlichen Ordnungskategorien, sondern umfasst ebenso die Fähigkeit zur Einordnung der geographischen Sachverhalte in räumliche Ordnungssysteme (O2), also das Erkennen von Lagebeziehungen, sowie eine Vielzahl alltagsrelevanter topographischer Fähigkeiten (O3), wie z. B. die Kompetenzen, Karten zu lesen und einfache Karten selbst zu erstellen. Die Schulung der Fähigkeit, sich mit Hilfe einer Karte, der Himmelsrichtungen und anderer Hilfsmittel, wie z. B. einem Kompass, in einer Stadt oder im offenen Gelände orientieren zu können (O4), ist gleichfalls Gegenstand geographischer Bildung. Darüber hinaus bilden das Bewusstsein für die Subjektivität von Raumwahrnehmungen (z. B. die eurozentristische Ausrichtung von Karten) und das Wecken der Sensibilität für die soziale Konstruiertheit von Räumen und Raumdarstellungen einen weiteren Grundpfeiler der räumlichen Orientierungskompetenz (O5).

Die Kartenkompetenz, also die Fähigkeit, mit Karten umgehen zu können, hat nicht nur eine hohe Relevanz für den Alltag, sondern sie ist auch eine methodische Basisqualifikation für zahlreiche andere Unterrichtsfächer.

Obgleich Überschneidungen mit einzelnen Wissens-, Methodik- und Beurteilungsaspekten der übrigen Kompetenzbereiche gegeben sind, wird der räumlichen Orientierungskompetenz aufgrund ihrer originär geographischen Fundierung und ihrer hohen gesellschaftlichen Relevanz ein eigener Kompetenzbereich zugewiesen.

O 1 Kenntnis grundlegender topographischer Wissensbestände

Schülerinnen und Schüler

- S 1 verfügen auf den unterschiedlichen Maßstabsebenen über ein basales Orientierungswissen (z. B. Name und Lage der Kontinente und Ozeane, der großen Gebirgszüge der Erde, der einzelnen Bundesländer, von großen europäischen Städten und Flüssen),
- S 2 kennen grundlegende räumliche Orientierungsraster und Ordnungssysteme (z. B. das Gradnetz, die Klima- und Landschaftszonen der Erde, Regionen unterschiedlichen Entwicklungsstandes).

O 2 Fähigkeit zur Einordnung geographischer Objekte und Sachverhalte in räumliche Ordnungssysteme

Schülerinnen und Schüler können

- S 3 die Lage eines Ortes (und anderer geographischer Objekte und Sachverhalte) in Beziehung zu weiteren geographischen Bezugseinheiten (z. B. Flüsse, Gebirge) beschreiben,
- S 4 die Lage geographischer Objekte in Bezug auf ausgewählte räumliche Orientierungsraster und Ordnungssysteme (z. B. Lage im Gradnetz) genauer beschreiben.

O 3 Fähigkeit zu einem angemessenen Umgang mit Karten (Kartenkompetenz)

Schülerinnen und Schüler können

- S 5 die Grundelemente einer Karte (z. B. Grundrissdarstellung, Generalisierung, doppelte Verebnung von Erdkugel und Relief) nennen und den Entstehungsprozess einer Karte beschreiben,
- S 6 topographische, physische, thematische und andere alltagsübliche Karten lesen und unter einer zielführenden Fragestellung auswerten,
- S 7 Manipulations-Möglichkeiten kartographischer Darstellungen (z. B. durch Farbwahl, Akzentuierung) beschreiben,
- S 8 topographische Übersichtsskizzen und einfache Karten anfertigen,
- S 9 aufgabengeleitet einfache Kartierungen durchführen,
- S 10 Möglichkeiten der Anwendung von GIS (Geographische Informationssysteme) beschreiben.

O 4 Fähigkeit zur Orientierung in Realräumen

Schülerinnen und Schüler können

- S 11 mit Hilfe einer Karte und anderer Orientierungshilfen (z. B. Landmarken, Straßennamen, Himmelsrichtungen, Global Positioning System – GPS) ihren Standort im Realraum bestimmen,
- S 12 anhand einer Karte eine Wegstrecke im Realraum beschreiben,
- S 13 sich mit Hilfe von Karten und anderen Orientierungshilfen (z. B. Landmarken, Piktogrammen, Kompass) im Realraum bewegen,
- S 14 schematische Darstellungen von Verkehrsnetzen anwenden.

O 5 Fähigkeit zur Reflexion von Raumwahrnehmung und -konstruktion

Schülerinnen und Schüler können

- S 15 anhand von kognitiven Karten/*mental maps* erläutern, dass Räume stets selektiv und subjektiv wahrgenommen werden (z. B. Vergleich der *mental maps* deutscher und japanischer Schüler von der Welt),
- S 16 anhand von Karten verschiedener Art erläutern, dass Raumdarstellungen stets konstruiert sind (z. B. zwei verschiedene Kartennetzentwürfe; zwei verschiedene Karten über Entwicklungs- und Industrieländer).

3.3 Standards für den Kompetenzbereich *Erkenntnisgewinnung/Methoden*

Methodenkompetenz ist für Schülerinnen und Schüler von zunehmender Bedeutung, auch um lebenslanges Lernen zu ermöglichen. Zur Beantwortung geographischer/geowissenschaftlicher Fragen wird im Geographieunterricht eine Vielzahl von Methoden und Medien eingesetzt. Es gibt zahlreiche Informationsquellen und Informationsformen, auf welche die Schülerinnen und Schüler im Unterricht zurückgreifen können, um geographisch/geowissenschaftlich relevante Informationen zu bekommen.

Methodenkompetenz im Sinne von Umgang mit geographisch/geowissenschaftlich relevanten Informationen umfasst drei Teilfähigkeiten: Die *Kenntnis* von Informationsquellen, -formen und -strategien (M1), die *Fähigkeit der Informationsgewinnung* (M2) und die *Fähigkeit der Informationsauswertung* (M3). Die Beurteilung von Informationen wird im hier vorliegenden Kompetenzstrukturmodell dem Kompetenzbereich „Beurteilung/Bewertung" zugeordnet, die Kommunikation über Informationen sowie die Präsentation von Informationen dem Kompetenzbereich „Kommunikation". Das in der Geographie besonders exponierte Medium Karte spielt im Kompetenzbereich „Räumliche Orientierung" eine große Rolle. Auch hier wird deutlich, dass die Teilkompetenzen nicht additiv, sondern miteinander verbunden entwickelt werden.

Schülerinnen und Schüler erwerben im Geographieunterricht die *Kenntnis*, dass sich geographische Informationen in zahlreichen Quellen finden (z. B. Sachbücher, Atlanten, Gelände, Internet, Presse, CDs/DVDs) und in zahlreichen Informationsformen/Medien (Karten, Fotos, Luft- und Satellitenbildern, Diagrammen, Statistiken, graphischen Darstellungen, Texten) vorkommen. Dabei spielt die Karte als das spezifische Medium der Geographie eine herausragende Rolle. Moderne, technikgestützte Informationsquellen gewinnen wegen ihrer Aktualität eine zunehmend große Bedeutung. Im heutigen Unterricht geht es dabei nicht nur um die Kenntnis von Quellen und Formen, sondern auch um die Kenntnis von Strategien der Informationsgewinnung und -auswertung. Schülerinnen und Schüler eignen sich dieses Wissen an, können dies routiniert übertragen und geographische/geowissenschaftliche Informationen zielorientiert und kritisch auswerten.

Schülerinnen und Schüler wenden im Geographieunterricht grundsätzlich zwei Möglichkeiten der *Informationsgewinnung* an. Zum einen gewinnen sie Informationen aus den verschiedenen o. g. traditionellen oder neuen Medien und Informationsquellen. Zum anderen können die Schülerinnen und Schüler auf Exkursionen in der geographischen Realität sowie durch einfache Versuche und Experimente eigene Daten gewinnen (z. B. durch Beobachten, Befragen, Kartieren, Zählen und Messen).

Im Geographieunterricht lernen die Schülerinnen und Schüler eine systematische *Informationsauswertung*, indem sie die Informationen strukturieren, die bedeutsamen Informationen herausarbeiten, mit anderen Informationen verknüpfen und in andere Informationsformen umsetzen. Mit diesen Qualifizierungen erreichen sie im Geographieunterricht auch eine Lesekompetenz bezüglich so genannter nicht-kontinuierlicher Texte nach PISA.

Schülerinnen und Schüler erfahren im Geographieunterricht darüber hinaus, wie Geographen/Geowissenschaftler in der Forschung ihre *Erkenntnisse gewinnen*, und bahnen die Fähigkeit (M4) an, grundsätzlich die gleichen Schritte bei ihrer eigenen Suche nach Erkenntnissen und Lösungen zu vollziehen. Es ist zu betonen, dass diese Fähigkeit bis zum mittleren Schulabschluss erst in Ansätzen aufgebaut werden kann. Schülerinnen und Schüler gehen an ausgewählten Beispielen, analog zum Vorgehen in der Wissenschaft, von geographisch/geowissenschaftlich relevanten Fragestellungen aus und formulieren hierzu Hypothesen zu Gründen, Zusammenhängen und Lösungen. Zu deren Überprüfung verwenden sie Informationen aus den o.g. Quellen und verarbeiten sie hinsichtlich der Fragestellung und ihrer Hypothesen.

M 1 Kenntnis von geographisch/geowissenschaftlich relevanten Informationsquellen, - formen und -strategien.

Schülerinnen und Schüler können

- S 1 geographisch relevante Informationsquellen, sowohl klassische (z. B. Fachbücher, Gelände) als auch technikgestützte (z. B. Internet, DVDs) nennen,
- S 2 geographisch relevante Informationsformen /Medien (z. B. Karte, Foto, Luftbild, Zahl, Text, Diagramm, Globus) nennen,
- S 3 grundlegende Strategien der Informationsgewinnung aus traditionellen und technikgestützten Informationsquellen und -formen sowie Strategien der Informationsauswertung beschreiben.

M 2 Fähigkeit, Informationen zur Behandlung von geographischen/geowissenschaftlichen Fragestellungen *zu gewinnen.*

Schülerinnen und Schüler können

- S 4 problem-, sach- und zielgemäß Informationen aus Karten, Texten, Bildern, Statistiken, Diagrammen usw. auswählen,
- S 5 problem-, sach- und zielgemäß Informationen im Gelände (z. B. Beobachten, Kartieren, Messen, Zählen, Probennahme, Befragen) oder durch einfache Versuche und Experimente gewinnen.

M 3 Fähigkeit, Informationen zur Behandlung geographischer/geowissenschaftlicher Fragestellungen *auszuwerten.*

Schülerinnen und Schüler können

- S 6 geographisch relevante Informationen aus klassischen und technisch gestützten Informationsquellen sowie aus eigener Informationsgewinnung strukturieren und bedeutsame Einsichten herausarbeiten,
- S 7 die gewonnenen Informationen mit anderen geographischen Informationen zielorientiert verknüpfen,
- S 8 die gewonnenen Informationen in andere Formen der Darstellung (z. B. Zahlen in Karten oder Diagramme) umwandeln.

M 4 Fähigkeit, die methodischen Schritte zu geographischer/geowissenschaftlicher *Erkenntnisgewinnung* in einfacher Form *zu beschreiben und zu reflektieren.*

Schülerinnen und Schüler können

- S 9 selbstständig einfache geographische Fragen stellen und dazu Hypothesen formulieren,
- S 10 einfache Möglichkeiten der Überprüfung von Hypothesen beschreiben und anwenden,
- S 11 den Weg der Erkenntnisgewinnung in einfacher Form beschreiben.

3.4 Standards für den Kompetenzbereich *Kommunikation*

Kommunikationsfähigkeit hat eine zweifache Funktion: Kommunikation im Unterricht und Kommunikation im gesellschaftlichen Kontext.

Schülerinnen und Schüler lernen, einen geographischen/geowissenschaftlichen Sachverhalt zu *verstehen*, sich angemessen unter Verwendung von Fachsprache *auszudrücken* und damit anderen verständlich zu machen. Dazu gehört auch die *Präsentation* solcher Sachverhalte und Zusammenhänge vor anderen. Diese verschiedenen Teilfähigkeiten der Kommunikation werden hier zu einer Kompetenz (K1) gebündelt. Schülerinnen und Schüler nutzen im Geographieunterricht darüber hinaus die Gelegenheit, sich in Interaktionen sachlich angemessen *auszutauschen (*K2*)*. Diese Fähigkeiten müssen als Teil einer geographischen Gesamtkompetenz zielstrebig entwickelt und langfristig eingeübt werden.

Der Geographieunterricht bietet dafür eine besondere Chance, weil es hier in der Regel um lebens- und praxisnahe Themen geht, die immer auch außerhalb der Schule in der Gesellschaft eine große Bedeutung haben (z. B. Umweltthemen, Planung, Stadtentwicklung, Migration, Georisiken, Kulturen, Landeskunde etc.). Es geht hierbei im besonderen Maße darum, Wissen „ins Leben zu setzen" (Alexander von Humboldt). Geographieunterricht beschränkt sich also nicht auf zweifelsfreies oder eindeutiges Sachwissen, sondern bezieht verschiedenartige Gedankengänge und Argumentationsfiguren mit ein (z. B. bei Abwägung von Interessen und Behandlung von Konflikten in der Planung, bei der Erklärung und Einschätzung von Georisiken, Begründetheit von Prognosen etc.). Bei alldem ist Kommunikationsfähigkeit von elementarer Wichtigkeit.

Schülerinnen/Schüler erkennen, dass auch geographische/geowissenschaftliche Inhalte schulischen Lernens auf sach-, adressatengemäße und zielbezogene Kommunikation angewiesen sind und dass *Form* und *Inhalt* miteinander funktionieren. Kommunikation findet also nicht erst „nach" dem Erwerb von Fachwissen statt, sondern ist gleichzeitig seine Voraussetzung.

K 1 Fähigkeit, geographisch/geowissenschaftlich relevante Mitteilungen zu *verstehen* und sachgerecht *auszudrücken.*

Schülerinnen und Schüler können

- S 1 geographisch relevante schriftliche und mündliche Aussagen in Alltags- und Fachsprache verstehen,
- S 2 geographisch relevante Sachverhalte/Darstellungen (in Text, Bild, Grafik etc.) sachlogisch geordnet und unter Verwendung von Fachsprache ausdrücken,
- S 3 bei geographisch relevanten Aussagen zwischen Tatsachenfeststellungen und Bewertungen unterscheiden,
- S 4 geographisch relevante Mitteilungen fach-, situations- und adressatengerecht organisieren und präsentieren.

K 2 Fähigkeit, sich über geographische/geowissenschaftliche Sachverhalte *auszutauschen, auseinanderzusetzen* und zu einer begründeten *Meinung* zu kommen.

Schülerinnen und Schüler können

- S 5 im Rahmen geographischer Fragestellungen die logische, fachliche und argumentative Qualität eigener und fremder Mitteilungen kennzeichnen und angemessen reagieren,
- S 6 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).

3.5 Standards für den Kompetenzbereich *Beurteilung/Bewertung*

Schülerinnen und Schüler können im Geographieunterricht auf der Grundlage eines basalen und vernetzten Fachwissens, der erworbenen Fähigkeiten in den Bereichen Orientierung, Methoden/Erkenntnisgewinnung sowie der fachbezogenen Kommunikation raumbezogene *Situationen, Sachverhalte, Probleme* unter Anwendung geographischer/geowissenschaftlicher Kenntnisse und Kriterien beurteilen (B1). Dabei berücksichtigen sie fachbezogene Kriterien, wägen z. B. naturgeographisch/ökologische und wirtschafts- und sozialgeographische Aspekte – v.a. auch in ihrer gegenseitigen Beeinflussung – ab, berücksichtigen verschiedene Größen- und Lageverhältnisse und reflektieren in Ansätzen Entstehung und Entwicklungspotential einer Natur- oder Kulturlandschaft. Sie nutzen aber auch allgemeine Kriterien, wenn sie ganz generell z. B. Vor- und Nachteile diskutieren, die unterschiedlichen Interessen von Akteuren aufdecken, eine Situation aus der Sichtweise verschiedener Betroffener betrachten und so auch die Fähigkeit zum Perspektivenwechsel einüben. Im Geographieunterricht haben die Schülerinnen und Schüler vielfache Gelegenheit, diese Beurteilungskompetenz an vielen verschiedenen Beispielen aufzubauen, indem sie z. B. den Bau einer Hotelanlage, die Ausweisung eines Naturschutzgebietes oder einen Eingriff in ein Ökosystem kriteriengeleitet beurteilen. Es ist zu betonen, dass diese Kompetenz bis zum mittleren Schulabschluss erst in Ansätzen entwickelt sein kann.

Schülerinnen und Schüler erwerben im Geographieunterricht auch die Fähigkeit, die aus verschiedenen Informationsquellen und Medien/Informationsformen gewonnenen geographisch/geowissenschaftlich relevanten *Informationen* bezüglich ihrer Bedeutung und ihres Erklärungswertes fachlich *zu beurteilen* (B2). Sie erfahren z. B. die unterschiedliche Aussagekraft von Karte, Luft- und Satellitenbild oder sie erkennen die verschiedenen Möglichkeiten der Steuerung, wenn sie Zahlen aus Statistiken in Karten oder Diagramme umsetzen.

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich im Geographieunterricht mit der *gesellschaftlichen Bedeutung geographischen/geowissenschaftlichen Wissens* auseinander (B3), indem sie **an ausgewählten Beispielen** erkennen, welche Folgen z. B. Entdeckungsreisen auf die bereisten Regionen selbst, aber auch auf die Herkunftsländer der Forscher hatten. Darüber hinaus erkennen sie an ausgewählten Beispielen die Tragweite und Relevanz geographischer/geowissenschaftlicher Forschungsergebnisse, z. B. bei der Vorhersage eines Vulkanausbruchs oder der Umweltverträglichkeit einer Baumaßnahme.

Schülerinnen und Schüler werden im Geographieunterricht angeleitet, ihre Sach- und Fachurteile mit geographisch relevanten *Werten und Normen* zu verbinden und so zu fachlich begründeten *Werturteilen* zu gelangen (B4). Kriterien für Bewertungen liefern dabei z. B. die allgemeinen Menschenrechte sowie der Schutz von Natur und Umwelt. All dies mündet ein in die Prinzipien/das **Leitbild der Nachhaltigkeit** (sustainable development). Das Fach trägt dazu bei, dass Schülerinnen und Schüler die Fähigkeit aufbauen, Eingriffe des Menschen in die Natur und Umwelt (z. B. Planung und Bau eines Neubaugebietes/eines Staudamms) nach ihrer ökologischen, sozialen/politischen und wirtschaftlichen Verträglichkeit zu bewerten. Dies schließt subjektive Präferenzen ein; diese sind unvermeidlich, müssen aber offengelegt und begründet werden.

B 1 Fähigkeit, ausgewählte *Situationen/Sachverhalte* im Raum unter Anwendung geographischer/geowissenschaftlicher Kenntnisse *zu beurteilen.*

Schülerinnen und Schüler können

- S 1 fachbezogene und allgemeine Kriterien des Beurteilens (wie z. B. ökologische/ ökonomische/soziale Adäquanz, Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung, Perspektivität) nennen,
- S 2 geographische Kenntnisse und die o. g. Kriterien anwenden, um ausgewählte geographisch relevante Sachverhalte, Ereignisse, Probleme und Risiken (z. B. Migration, Hochwas-

ser, Entwicklungshilfe, Flächennutzungskonflikte, Konflikte beim Zusammentreffen von Kulturen, Bürgerkriege, Ressourcenkonflikte) beurteilen.

B 2 Fähigkeit, ausgewählte geographisch/geowissenschaftlich relevante *Informationen aus Medien* kriteriengestützt *zu beurteilen (Medienkompetenz)*.

Schülerinnen und Schüler können

- S 3 aus klassischen und modernen Informationsquellen (z. B. Schulbuch, Zeitung, Atlas, Internet) sowie aus eigener Geländearbeit gewonnene Informationen hinsichtlich ihres generellen Erklärungswertes und ihrer Bedeutung für die Fragestellung beurteilen,
- S 4 zur Interessegeleitetheit in der Darstellung geographisch relevanter Informationsträger kritisch Stellung nehmen (z. B. touristische Anlagen in Reiseprospekten, Stadtkarten für Kinder).

B 3 Fähigkeit, ausgewählte geographische/geowissenschaftliche *Erkenntnisse und Sichtweisen* hinsichtlich ihrer Bedeutung und Auswirkungen für die Gesellschaft angemessen *zu beurteilen.*

Schülerinnen und Schüler können

- S 5 zu den Auswirkungen ausgewählter geographischer Erkenntnisse in historischen und gesellschaftlichen Kontexten (z. B. Folgen von verschiedenen Weltbildern/ Berichte von Entdeckungsreisen) kritisch Stellung nehmen,
- S 6 zu ausgewählten geographischen Aussagen hinsichtlich ihrer gesellschaftlichen Bedeutung (z. B. Vorhersagen von Geo- und Umweltrisiken) kritisch Stellung nehmen.

B 4 Fähigkeit, ausgewählte geographisch/geowissenschaftlich relevante Sachverhalte/ Prozesse unter Einbeziehung fachbasierter und fachübergreifender *Werte und Normen zu bewerten.*

Schülerinnen und Schüler können

- S 7 geographisch relevante Werte und Normen (z. B. Menschenrechte, Naturschutz, Nachhaltigkeit) nennen,
- S 8 geographisch relevante Sachverhalte und Prozesse (z. B. Flussregulierung, Tourismus, Entwicklungshilfe/wirtschaftliche Zusammenarbeit, Ressourcennutzung) in Hinblick auf diese Normen und Werte bewerten.

3.6 Standards für den Kompetenzbereich *Handlung*

Schülerinnen und Schüler erlangen auf der Grundlage der erworbenen Kompetenzen in allen bisher dargestellten Bereichen die Fähigkeit, potentiell in konkreten Handlungsfeldern sach- und raumgerecht tätig zu werden und zu Lösungen von Problemen beizutragen. Dies kann/sollte auch zur Handlungsbereitschaft führen.

Verantwortungsbewusstes Handeln kann nur dann stattfinden, wenn neben dem fachlichen Grundwissen auch *handlungsrelevantes Wissen* (z. B. Wissen um Lösungsansätze, räumliche Probleme, umweltgerechte Maßnahmen) (H1) vermittelt wird und darüber hinaus entsprechende(s) *Motivation/Interesse* (H2) bei den Schülerinnen und Schülern vorliegt. Zwar können – selbst wenn Handlungswissen und ein entsprechendes Interesse vorliegen – noch zahlreiche Blockaden die Handlungsbereitschaft und erst recht das tatsächliche Handeln verhindern. Gleichwohl zielt der Geographieunterricht gemeinsam mit anderen Schulfächern darauf ab, auch die *Bereitschaft zum angemessenen Handeln*

(H3) zu entwickeln. Dabei ist zu bedenken, dass der Einfluss des Unterrichts hier begrenzt ist und dass außerschulische Faktoren, insbesondere das Elternhaus und der Freundeskreis, eine große Rolle spielen. Schülerinnen und Schüler dürfen im Unterricht nicht manipuliert oder zum Handeln genötigt werden, sondern sollen sich reflektiert und begründet zu einer Handlung entschließen. Bei Handlungen kann man zwischen dem Informationshandeln, dem politischen Handeln und dem Alltagshandeln unterscheiden. Nicht zuletzt soll der Geographieunterricht dazu befähigen und anregen, über Auswirkungen vollzogener oder geplanter Handlungen und mögliche Alternativen zu reflektieren (H4).

Im Geographieunterricht werden zahlreiche Handlungsfelder angesprochen. Zunächst betrifft dies die vielfältigen Handlungen im Alltag, in dem Umwelt genutzt und gestaltet und „Geographie gemacht" wird. Eine besondere Rolle spielen aber die wertorientierten Handlungsfelder Umweltschutz und interkulturelle sowie internationale Verständigung in der Einen Welt, die in das übergeordnete Leitbild „Nachhaltige Entwicklung" einmünden.

Schülerinnen und Schüler erwerben im Geographieunterricht ein Grundverständnis der Natursysteme und der Folgen von Eingriffen in Natursysteme. Dies kann in eine Wertschätzung für eine naturnahe Umwelt und in Fähigkeit und Bereitschaft zum Umweltschutz einmünden. Die Schülerinnen und Schüler können unter Einbeziehung anthropogener Aspekte eine Sensibilität für die Bedrohung von Naturräumen durch den Menschen auf der einen Seite sowie die Gefährdung von Menschen durch Georisiken auf der anderen Seite entwickeln. Somit kann der Geographieunterricht wesentlich dazu beitragen, dass die Schülerinnen und Schüler sich aktiv an der Vermeidung und Minderung von Umweltschäden beteiligen.

Auf der Grundlage ihres Fachwissens über Regionen und gesellschaftliche Systeme sowie der Ausbildung/ Aneignung eines entsprechenden Wertesystems können Schüler und Schülerinnen durch das Fach Geographie unterstützt werden, die Fähigkeit und Bereitschaft zu entwickeln, sich für ein friedliches Zusammenleben in der Einen Welt einzusetzen, an Planungsprojekten zur Förderung des interkulturellen Verständnisses im eigenen Land mitzuwirken sowie entwicklungspolitische Maßnahmen zu fördern.

Das Verständnis des Zusammenwirkens von natur- und humangeographischen, also von ökologischen, ökonomischen und sozialen/politischen Faktoren, ermöglicht den Schülerinnen und Schüler die Einsicht in die Notwendigkeit einer nachhaltigen Entwicklung, von der lokalen bis zur globalen Ebene, und die Fähigkeit und Bereitschaft zu entsprechendem Handeln.

H 1 Kenntnis handlungsrelevanter *Informationen* und Strategien

Schülerinnen und Schüler kennen

- S 1 umwelt- und sozialverträgliche Lebens- und Wirtschaftsweisen, Produkte sowie Lösungsansätze (z. B. Benutzung von ÖPNV, ökologischer Landbau, regenerative Energien),
- S 2 schadens- und risikovorbeugende/-mindernde Maßnahmen (z. B. Tsunami-Warnsysteme, Entsiegelung, Renaturierung),
- S 3 Möglichkeiten, Vorurteile (z. B. gegenüber Angehörigen anderer Kulturen) aufzudecken und zu beeinflussen.

H 2 *Motivation* und *Interesse* für geographische/geowissenschaftliche Handlungsfelder

Schülerinnen und Schüler interessieren sich

- S 4 für die Vielfalt von Natur und Kultur im Heimatraum und in anderen Lebenswelten,
- S 5 für geographisch relevante Probleme auf lokaler, regionaler, nationaler und globaler Maßstabsebene (z. B. Meeresverschmutzung, Hochwasser, Armut in Entwicklungsländern),
- S 6 für die Orientierung an geographisch relevanten Werten.

H 3 *Bereitschaft* zum konkreten Handeln in geographisch/geowissenschaftlich relevanten Situationen (Informationshandeln, politisches Handeln, Alltagshandeln)

Schülerinnen und Schüler sind bereit,

- S 7 andere Personen fachlich fundiert über relevante Handlungsfelder zu *informieren* (z. B. Umwelt- und Sozialverträglichkeit einer Umgehungsstraße, Notwendigkeit eines Deichbaus oder von Überflutungsflächen, nachhaltige Stadtentwicklung, nachhaltige Landwirtschaft),
- S 8 fachlich fundiert *raumpolitische Entscheidungsprozesse* nachzuvollziehen und daran zu partizipieren (z. B. Planungsvorschläge an den Gemeinderat, Beteiligung an der Lokalen Agenda des Heimatortes),
- S 9 sich in ihrem *Alltag* für eine bessere Qualität der Umwelt, eine nachhaltige Entwicklung, für eine interkulturelle Verständigung und ein friedliches Zusammenleben in der Einen Welt einzusetzen (z. B. Kauf von *Fair-Trade*- und/oder Ökoprodukten, Patenschaft, Verkehrsmittelwahl, Müllvermeidung).

H 4 Fähigkeit zur *Reflexion* der Handlungen hinsichtlich ihrer natur- und sozialräumlichen Auswirkungen

Schülerinnen und Schüler können

- S 10 einzelne potentielle oder tatsächliche Handlungen in geographischen Zusammenhängen begründen,
- S 11 natur- und sozialräumliche Auswirkungen einzelner ausgewählter Handlungen abschätzen und in Alternativen denken.

Impressum:

Herausgeberin:

Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGfG)

Als Dachgesellschaft von

Deutscher Verband für Angewandte Geographie
Geographische Gesellschaften
Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik
Verband Deutscher Schulgeographen
Verband der Geographen an Deutschen Hochschulen

www.geographie.de

Ansprechpartner:

Deutsche Gesellschaft für Geographie
Präsident
Prof. Dr. Elmar Kulke
Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie
Geographisches Institut
Humboldt-Universität zu Berlin
Unter den Linden 6
10099 Berlin
Tel.: 030/2093-6814/5
Fax: 030/2093-6856
elmar.kulke@geo.hu-berlin.de

Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik
1. Vorsitzende
Prof. Dr. Ingrid Hemmer
ingrid.hemmer@ku-eichstaett.de

Verband Deutscher Schulgeographen
1. Vorsitzender
Dr. Eberhard Schallhorn
schallhorn@erdkunde.com

Berlin, 25.03.2006

Copyright: Deutsche Gesellschaft für Geographie