

Niedersächsisches  
Kultusministerium

Kerncurriculum  
für die Hauptschule  
Schuljahrgänge 5 -10

---

## **Erdkunde**

---



Niedersachsen

An der Erarbeitung des Kerncurriculums für das Unterrichtsfach Erdkunde in den Schuljahrgängen 5 – 10 waren die nachstehend genannten Personen beteiligt:

Ilona Olesch, Meppen

Gudrun Voigt, Winsen (Luhe)

Josef Einhellig, Göttingen

Carsten Krause, Osterholz-Scharmbeck

Die Ergebnisse des gesetzlich vorgeschriebenen Anhörungsverfahrens sind berücksichtigt worden.

Herausgegeben vom Niedersächsischen Kultusministerium (2008)

Schiffgraben 12, 30159 Hannover

Das Kerncurriculum kann als "PDF-Datei" vom Niedersächsischen Bildungsserver (NIBIS) (<http://www.cuvo.nibis.de>) heruntergeladen werden.

| <b>Inhalt</b>  | <b>Seite</b> |
|--|--------------|
| <b>Allgemeine Informationen zu den niedersächsischen Kerncurricula</b> | <b>5</b>     |
| <b>1        Bildungsbeitrag des Faches Erdkunde</b>                    | <b>7</b>     |
| <b>2        Unterrichtsgestaltung mit dem Kerncurriculum</b>           | <b>8</b>     |
| 2.1    Umgang mit dem Kerncurriculum                                   | 8            |
| 2.2    Rolle der Aufgaben  | 9            |
| <b>3        Erwartete Kompetenzen</b>                                  | <b>10</b>    |
| 3.1    Fachwissen  | 14           |
| 3.2    Räumliche Orientierung  | 17           |
| 3.3    Erkenntnisgewinnung durch Methoden                              | 18           |
| 3.4    Kommunikation   | 19           |
| 3.5    Beurteilung und Bewertung                                       | 20           |
| <b>4        Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung</b>           | <b>21</b>    |
| <b>5        Aufgaben der Fachkonferenz</b>                             | <b>23</b>    |
| <b>Anhang</b>  | <b>24</b>    |
| <b>Operatorenliste</b>   | <b>24</b>    |
| <b>Anregungen für die Umsetzung</b>                                    | <b>26</b>    |



## **Allgemeine Informationen zu den niedersächsischen Kerncurricula**

### **Kerncurricula und Bildungsstandards**

Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung sind zentrale Anliegen im Bildungswesen. Grundlage von Bildung ist der Erwerb von gesichertem Verfügungs- und Orientierungswissen, das die Schülerinnen und Schüler zu einem wirksamen und verantwortlichen Handeln auch über die Schule hinaus befähigt. Den Ergebnissen von Lehr- und Lernprozessen im Unterricht kommt damit eine herausragende Bedeutung zu. Sie werden in Bildungsstandards und Kerncurricula beschrieben.

Für eine Reihe von Fächern hat die Kultusministerkonferenz Bildungsstandards verabschiedet, durch die eine bundesweit einheitliche und damit vergleichbare Grundlage der fachspezifischen Anforderungen gelegt ist. Die niedersächsischen Kerncurricula nehmen die Gedanken dieser Bildungsstandards auf und konkretisieren sie, indem sie fachspezifische Kompetenzen für Doppeljahrgänge ausweisen und die dafür notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten benennen. In Kerncurricula soll ein gemeinsam geteilter Bestand an Wissen bestimmt werden, worüber Schülerinnen und Schüler in Anforderungssituationen verfügen.

### **Kompetenzen**

Kompetenzen umfassen Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten, aber auch Bereitschaften, Haltungen und Einstellungen, über die Schülerinnen und Schüler verfügen müssen, um Anforderungssituationen gewachsen zu sein. Kompetenzerwerb zeigt sich darin, dass zunehmend komplexere Aufgabenstellungen gelöst werden können. Deren Bewältigung setzt gesichertes Wissen und die Kenntnis und Anwendung fachbezogener Verfahren voraus.

Schülerinnen und Schüler sind kompetent, wenn sie zur Bewältigung von Anforderungssituationen

- auf vorhandenes Wissen zurückgreifen,
- die Fähigkeit besitzen, sich erforderliches Wissen zu beschaffen,
- zentrale Zusammenhänge des jeweiligen Sach- bzw. Handlungsbereichs erkennen,
- angemessene Handlungsschritte durchdenken und planen,
- Lösungsmöglichkeiten kreativ erproben,
- angemessene Handlungsentscheidungen treffen,
- beim Handeln verfügbare Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten einsetzen,
- das Ergebnis des eigenen Handelns an angemessenen Kriterien überprüfen.

### **Kompetenzerwerb**

Der Kompetenzerwerb beginnt bereits vor der Einschulung, wird in der Schule in zunehmender qualitativer Ausprägung fortgesetzt und auch im beruflichen Leben weitergeführt. Im Unterricht soll der Aufbau von Kompetenzen systematisch und kumulativ erfolgen; Wissen und Können sind gleichermaßen zu berücksichtigen.

Dabei ist zu beachten, dass Wissen "träges", an spezifische Lernkontexte gebundenes Wissen bleibt, wenn es nicht aktuell und in verschiedenen Kontexten genutzt werden kann. Die Anwendung des Ge-

lernten auf neue Themen, die Verankerung des Neuen im schon Bekannten und Gekonnten, der Erwerb und die Nutzung von Lernstrategien und die Kontrolle des eigenen Lernprozesses spielen beim Kompetenzerwerb eine wichtige Rolle.

Lernstrategien wie Organisieren, Wiedergabe von auswendig Gelerntem (Memorieren) und Verknüpfung des Neuen mit bekanntem Wissen (Elaborieren) sind in der Regel fachspezifisch lehr- und lernbar und führen dazu, dass Lernprozesse bewusst gestaltet werden können. Planung, Kontrolle und Reflexion des Lernprozesses ermöglichen die Einsicht darin, was, wie und wie gut gelernt wurde.

### **Struktur der Kerncurricula**

Kerncurricula haben eine gemeinsame Grundstruktur: Sie weisen inhaltsbezogene und prozessbezogene Kompetenzbereiche aus. Die Verknüpfung beider Kompetenzbereiche muss geleistet werden.

- Die prozessbezogenen Kompetenzbereiche beziehen sich auf Verfahren, die von Schülerinnen und Schülern verstanden und beherrscht werden sollen, um Wissen anwenden zu können. Sie umfassen diejenigen Kenntnisse und Fertigkeiten, die einerseits die Grundlage, andererseits das Ziel für die Erarbeitung und Bearbeitung der inhaltsbezogenen Kompetenzbereiche sind, zum Beispiel
  - Symbol- oder Fachsprache kennen, verstehen und anwenden,
  - fachspezifische Methoden und Verfahren kennen und zur Erkenntnisgewinnung nutzen,
  - Verfahren zum selbstständigen Lernen und zur Reflexion über Lernprozesse kennen und einsetzen,
  - Zusammenhänge erarbeiten und erkennen sowie ihre Kenntnis bei der Problemlösung nutzen.
- Die inhaltsbezogenen Kompetenzbereiche sind fachbezogen; es wird bestimmt, über welches Wissen die Schülerinnen und Schüler im jeweiligen Inhaltsbereich verfügen sollen.

Kerncurricula greifen diese Grundstruktur unter fachspezifischen Gesichtspunkten sowohl im Primarbereich als auch im Sekundarbereich auf. Durch die Wahl und Zusammenstellung der Kompetenzbereiche wird der intendierte didaktische Ansatz des jeweiligen Unterrichtsfachs deutlich. Die erwarteten Kompetenzen beziehen sich vorrangig auf diejenigen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, über die Schülerinnen und Schüler am Ende von Doppeljahrgängen verfügen sollen. Wichtig ist auch die Förderung von sozialen und personalen Kompetenzen, die über das Fachliche hinausgehen.

### **Rechtliche Grundlagen**

Allgemeine Rechtsgrundlagen für das fachbezogene Kerncurriculum sind das Niedersächsische Schulgesetz und der Grundsatzterlass für die jeweilige Schulform. Für die Umsetzung der Kerncurricula gelten die fachspezifischen Bezugserlasse.

# 1 Bildungsbeitrag des Faches Erdkunde

Unser Leben und unsere Gesellschaft auf dem Planeten Erde werden in vielen Bereichen geprägt durch aktuelle geografische Phänomene und Prozesse wie z.B. Globalisierung, Mobilität, Klimawandel, Naturereignisse, Bevölkerungsentwicklung, Migration und Ressourcenkonflikte.

Die genannten Prozesse beruhen auf Wechselwirkungen zwischen naturgeografischen Gegebenheiten und menschlichen Aktivitäten. Der Umgang mit diesen komplexen Entwicklungen erfordert eine Anpassung bisheriger Verhaltensweisen und Handlungsstrategien auf der Grundlage von fundiertem Sachwissen und Urteils- sowie Problemlösefähigkeit besonders in den Bereichen Umweltschutz, Raumplanung, Wasserversorgung, wirtschaftliche Entwicklung und entwicklungspolitische Zusammenarbeit. Diese Qualifikationen werden insbesondere durch eine Verknüpfung von naturwissenschaftlicher und gesellschaftswissenschaftlicher Bildung aufgebaut. Gerade hier besitzt das Fach Erdkunde besonderes fachliches Potenzial.

Leitziele des Erdkundeunterrichts sind demnach die Einsicht in die Zusammenhänge zwischen natürlichen Gegebenheiten und gesellschaftlichen Aktivitäten in verschiedenen Räumen der Erde. Ein darauf aufbauendes Raumbewusstsein befähigt so zu raumverantwortlichem Handeln. Die Schülerinnen und Schüler erhalten im Erdkundeunterricht die Möglichkeit, Wechselwirkungen zwischen Natur und Gesellschaft an ausgewählten Raumbespielen zu erkennen, die daraus resultierenden Strukturen, Prozesse und Probleme zu verstehen und Problemlösungen in Ansätzen zu entwickeln. Dazu ist ein Verständnis des Systems Erde, also der verschiedenen natürlichen Systeme und Teilsysteme der Geosphäre, erforderlich. Erdkunde ist somit Zentrierungsfach der schulrelevanten Inhalte aller Geowissenschaften. Es vermittelt ein Verständnis gesellschaftlicher Systeme in ihren wesentlichen raumbezogenen Grundstrukturen. Mit diesem allgemeingeografischen Ansatz trägt der Erdkundeunterricht in besonderem Maße dazu bei, mehrperspektivisches, systemisches und problemlösendes Denken zu fördern.

Die Fähigkeit, sich auf unterschiedliche Art und Weise räumlich orientieren zu können, stellt dabei einen wichtigen geografischen Kompetenzbereich dar, der weit über die Kenntnis topografischen Basiswissens hinausgeht und als Grundlage für den Aufbau weiterer geografischer Kompetenzen dient. Im Erdkundeunterricht erwerben die Schülerinnen und Schüler jedoch nicht nur räumliche Orientierungskompetenz, sondern analysieren Räume der Erde unter verschiedenen Frage- bzw. Problemstellungen und auf unterschiedlichen Maßstabsebenen, z.B. den Nahraum, Deutschland, Europa und ausgewählte außereuropäische Regionen. Somit werden Räume unter verschiedenen Perspektiven betrachtet. Die Schülerinnen und Schüler erhalten dadurch neben den allgemeingeografischen Kenntnissen gleichzeitig grundlegende regionalgeografische Kenntnisse über Regionen, Staaten und Staatengruppen.

Erdkunde ist traditionell ein methoden- und medienintensives Fach mit Bezug zum Realraum. Anschaulichkeit und Aktualität spielen dabei eine große Rolle. Die Schülerinnen und Schüler haben die

Gelegenheit, sich mit einer Vielzahl von traditionellen oder elektronischen Medien vertraut zu machen. Sie dienen Schülerinnen und Schülern dazu, sich Informationen zu beschaffen, zu interpretieren und kritisch zu bewerten. Die Lernenden erwerben dadurch die Fähigkeit zum effektiven und reflektierten Umgang mit Medien, vor allem wird der Umgang mit verschiedenen Karten eingeübt. Schülerinnen und Schüler gewinnen darüber hinaus methodische Fähigkeiten, die für selbstbestimmtes Lernen und Handeln unerlässlich sind. Exkursionen und Projekte ermöglichen die Einbeziehung von außerschulischer Wirklichkeit durch direkte Anschauung und unmittelbare Begegnung mit geografischen Sachverhalten sowie durch konkrete Handlungserfahrungen.

Das Fach Erdkunde leistet wesentliche Beiträge zu fachübergreifenden Bildungsaufgaben und ist ein zentrales Fach der Umweltbildung. Schülerinnen und Schüler erfahren am Beispiel vieler Umweltthemen in Nah- und Fernräumen die notwendige Vernetzung von natur- und gesellschaftswissenschaftlichem Denken. Sie erwerben wichtige Qualifikationen für entwicklungspolitische Bildung und interkulturelles Lernen, indem sie sich mit natürlichen sowie wirtschaftlichen, politischen und sozialen Zusammenhängen verschiedener Regionen der Erde auseinandersetzen. Bedingt durch seine Inhalte und Funktionen ist das Unterrichtsfach Erdkunde einer nachhaltigen Umweltbildung sowie globalem Lernen besonders verpflichtet. Im Rahmen der sich räumlich erweiternden Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler gewinnt Mobilität für sie immer mehr an Bedeutung. Aufgabe des Erdkundeunterrichts ist es, Schülerinnen und Schüler zu befähigen, verschiedene Facetten von Mobilität zu beschreiben und kritisch zu bewerten.

Geografische Grundbildung schafft mit ihren Zielen, Inhalten und Methoden die Voraussetzung für raumverantwortliches Handeln sowie Grundlagen für anschlussfähiges, berufsbezogenes Lernen in zahlreichen Berufsfeldern.

## **2 Unterrichtsgestaltung mit dem Kerncurriculum**

### **2.1 Umgang mit dem Kerncurriculum**

Die Arbeit mit dem vorliegenden Kerncurriculum erfordert eine Ausrichtung der Lernprozesse auf erwartete prozess- und inhaltsbezogene Kompetenzen, die fünf Kompetenzbereichen zugeordnet werden können: Fachwissen, Räumliche Orientierung, Erkenntnisgewinnung durch Methoden, Kommunikation sowie Beurteilung und Bewertung.

Die Auswahl der Inhalte erfolgt nach den Prinzipien der Exemplarität und Bedeutsamkeit, aber auch nach dem Gesichtspunkt des Beitrages zum systematischen Wissensaufbau und zur Fundierung einer Wissensgrundlage für weiteres Lernen. Der Kompetenzzuwachs soll systematisch und kumulativ erfolgen.

Ausgehend von den unmittelbar wahrnehmbaren Phänomenen und regional zu verortenden Sachhalten werden System- und Perspektivebenen gewechselt und zunehmend komplexere Zusammenhänge auf nationaler und internationaler Ebene erarbeitet. Möglichkeiten des fächerübergreifenden Arbeitens werden konsequent genutzt. Insbesondere den prozessbezogenen Kompetenzen kommt im Erdkundeunterricht eine besondere Bedeutung zu. Ein konsequent entdeckender, erfahrungsorientier-



ter, problemlösender, handlungsorientierter Unterricht unterstützt den Lernprozess der Schülerinnen und Schüler.

Wichtige Methoden und Arbeitsweisen in diesem Kontext sind z.B.:

- Beobachten, Beschreiben, Analysieren und Beurteilen geografischer Sachverhalte
- Bestimmen, Messen, Zählen, Befragen und Kartieren, insbesondere bei Feldarbeiten an außerschulischen Lernorten
- Auswerten von Texten, Bildern, Diagrammen und Schaubildern
- Entwickeln und Überprüfen von Fragen und Hypothesen
- Planen, Durchführen und Auswerten von Experimenten oder Versuchen
- Sachgerechtes Umgehen mit Arbeitsmitteln
- Anfertigen, Lesen und Deuten von Skizzen, Zeichnungen, Karten, Tabellen, Diagrammen und Grafiken
- Planen, Organisieren, Durchführen und Reflektieren von Vorhaben bzw. Projekten
- Darstellen von Ergebnissen in Form von mündlichen Berichten, Referaten, Texten, Modellen, Karten
- Präsentieren, Diskutieren und kriterienbezogenes Bewerten
- Durchdenken und Bewerten alternativer Problemlösungsmöglichkeiten
- Ableiten von Gesetzmäßigkeiten, Entwickeln einer Theorie
- Nutzen moderner Informations- und Kommunikationstechniken zur zielgerichteten und aufgabenbezogenen Informationsgewinnung, -präsentation und -auswertung

Bei der Entwicklung sprachlicher Handlungsfähigkeit ist der Prozess des Begriffsaufbaus (Identifizieren, Präzisieren, Transferieren) von besonderer Bedeutung. Generelle Berücksichtigung bei der Unterrichtsgestaltung finden die Grundsätze und schulformrelevanten Bausteine des Curriculums Mobilität.

## **2.2 Rolle der Aufgaben**

Aufgaben im Fach Erdkunde haben unterschiedliche Funktionen: Sie dienen dem Kompetenzerwerb (Lernen) und dem Kompetenznachweis (Leisten).

Aufgaben zum Kompetenzerwerb steuern den Lernprozess und dienen dem Erwerb grundlegender Kenntnisse und Fähigkeiten. Sie knüpfen an bestehendes Vorwissen an und sollten so gewählt werden, dass eine Differenzierung möglich ist. Die Aufgaben sollten einen Bezug zur Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler haben und ermöglichen, dass die Lernenden Interesse entwickeln. Die Aufgaben zum Kompetenzerwerb sind offen und so gestellt, dass die Lerngruppe die Inhalte des Lernprozesses mitgestalten kann. Sie erlauben einen produktiven und handlungsorientierten Umgang mit dem Lernstoff, wobei der Anforderungshorizont für den Lernenden transparent sein muss.

Aufgaben zum Kompetenznachweis dienen der Leistungskontrolle und Leistungsbewertung. Hierzu weisen die Schülerinnen und Schüler durch die Bearbeitung verschiedener Aufgabenformen nach, welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sie erworben haben. Überprüft werden soll auch die

korrekte Anwendung von praktischen geografischen Arbeitstechniken wie z.B. das Zeichnen von Klimadiagrammen. Auf Basis der Leistungskontrollen erhalten die Lernenden eine Rückmeldung zu ihrem Lernstand.

Die Aufgabenstellungen zum Kompetenzerwerb und zum Kompetenznachweis werden entsprechend den folgenden drei Anforderungsbereichen unterschieden:

- I. Reproduktion
- II. Reorganisation
- III. Problemlösung

Der erste Anforderungsbereich zielt auf Kenntnisse, Fertigkeiten und deren Anwendung in gelernten oder vorgegebenen Zusammenhängen. Dabei sollen eine topografische Einordnung des Themas vorgenommen, geografisches Grundwissen wiedergegeben und einfache geografische Fachtermini verwendet werden.

Der zweite Anforderungsbereich fordert die Verknüpfung fachbezogener Sachverhalte. Geografische Zusammenhänge sollen dabei erkannt und beschrieben sowie ihre Bedeutung erläutert werden. Die Schülerinnen und Schüler sollen dabei instrumentale Fertigkeiten anwenden.

Der dritte Anforderungsbereich umfasst Problemformulierungen, Lösungen, Begründungen, Folgerungen, Interpretationen oder Wertungen. In diesem Bereich sollen geografische Fakten in einen Gesamtzusammenhang eingeordnet und eigene begründete Stellungnahmen abgegeben werden. Die Schülerinnen und Schüler sollen mögliche Lösungswege für geografische Probleme selbst aufzeigen und ihre Chance auf Realisierung abschätzen. Dieses sollte erst in den höheren Schuljahrgängen eingefordert werden. Die drei Anforderungsbereiche werden durch Operatoren spezifiziert (s. Operatorenliste im Anhang).

### **3 Erwartete Kompetenzen**

Mit der Beschreibung der erwarteten Kompetenzen wird in den niedersächsischen Kerncurricula konkretisiert, welche Anforderungen die Schülerinnen und Schüler am Ende des Schuljahrgangs 6, zusätzlich am Ende des Schuljahrgangs 8, zusätzlich am Ende des Schuljahrgangs 9 und zusätzlich am Ende des Schuljahrgangs 10 erfüllen sollen. Der Kompetenzerwerb erfolgt in sachlogisch-graduellen Stufen. Aufbauend auf den im Sachunterricht der Grundschule erworbenen Fähigkeiten schreitet der Kompetenzerwerb im Sekundarbereich I progressiv fort. Kompetenzentwicklung kann nur dann nachhaltig erfolgen, wenn ausgewiesene Teilkompetenzen wiederholt in unterschiedlichen Zusammenhängen angewendet werden. Die Abstufung erfolgt dabei unter anderem über die Verwendung von Operatoren, die unterschiedliche Anforderungsbereiche (vom Einfachen zum Komplexen) widerspiegeln. Die Niveaustufen und die Definitionen der verwendeten Operatoren gelten im Fach Erdkunde in allen Schuljahrgängen. Sie orientieren sich an den Einheitlichen Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung (EPA). Diese und zusätzlich verwendete Operatoren werden in einer Liste im Anhang erklärt.

Die verbindlich erwarteten Teilkompetenzen eines Jahrgangs bzw. Doppeljahrgangs sind jeweils additiv angelegt. Durch eine einheitliche Definition der Operatoren werden die Kompetenzen überprüfbar.

Das übergeordnete Ziel des Kompetenzerwerbs im Fach Erdkunde ist die Herausbildung von raumverantwortlicher Handlungsfähigkeit. Dazu erwerben die Schülerinnen und Schüler inhaltsbezogene Kompetenzen im Bereich „Fachwissen“ und prozessbezogene in den Bereichen „Erkenntnisgewinnung durch Methoden“, „Kommunikation“ und „Beurteilung und Bewertung“. Ein Alleinstellungsmerkmal des Faches Erdkunde ist der Kompetenzbereich „Räumliche Orientierung“. Dieser ist sowohl prozess- als auch inhaltsbezogen.

Alle Kompetenzbereiche sind miteinander verknüpft und sollen idealtypisch von den Schülerinnen und Schülern als integrativ erfahren werden. Das angestrebte raumverantwortliche Handeln ergibt sich nicht aus der Addition, sondern aus der Verflechtung der einzelnen Kompetenzbereiche.

|                | Kompetenzbereiche                         | zentrale Kompetenzen   |                              |
|----------------|---|--|------------------------------|
| inhaltsbezogen | <b>Fachwissen</b>                         | Fähigkeit, Räume verschiedener Art und Größe als natur- und humangeografische Systeme zu erfassen und die Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Umwelt zu analysieren   | Raumverantwortliches Handeln |
|                | <b>Räumliche Orientierung</b>             | Fähigkeit, sich in Räumen / Realräumen mittels topografischem Orientierungswissen, räumlicher Ordnungssysteme und im Umgang mit Karten zu orientieren  |                              |
|                | <b>Erkenntnisgewinnung durch Methoden</b> | Fähigkeit, Schritte zur Erkenntnisgewinnung in der Geografie zu beschreiben sowie geografisch relevante Informationen im Realraum sowie aus Medien zu gewinnen und auszuwerten                                     |                              |
|                | <b>Kommunikation</b>                      | Fähigkeit, geografische Sachverhalte zu verstehen, zu versprachlichen und zu präsentieren sowie sich im Gespräch mit anderen darüber sachgerecht auszutauschen   |                              |
|                | <b>Beurteilung und Bewertung</b>          | Fähigkeit, raumbezogene Sachverhalte und Probleme, Informationen in Medien und geografische Erkenntnisse kriterienorientiert sowie vor dem Hintergrund bestehender Werte in Ansätzen zu beurteilen und zu bewerten |                              |
| prozessbezogen |   |  |                              |

- **Kompetenzbereich Fachwissen**

„Fachwissen“ ist ein inhaltsbezogener Kompetenzbereich. Er wird in naturgeografische Phänomene und Systeme (F1) und humangeografische Strukturen und Prozesse (F2) untergliedert. Dabei werden in (F2) die naturgeografischen und humangeografischen Aspekte in ihrem Zusammenwirken betrachtet.

Schülerinnen und Schüler erwerben die Fähigkeit, ausgewählte Räume unter geografischen Fragestellungen zu untersuchen und dabei zielorientiert Strukturen, Funktionen und Prozesse zu analysieren. Durch exemplarisches Vorgehen erwerben sie die Fähigkeit, ihre Erkenntnisse auf andere Räume zu transferieren und Regelmäßigkeiten beziehungsweise Unterschiede zu erkennen. Aus der Kenntnis der ablaufenden Prozesse und deren Ursachen lassen sich zukünftige Entwicklungen absehen. So können Folgen von Eingriffen des Menschen in die Umwelt sachgerecht beurteilt und angemessene Handlungsoptionen aufgezeigt werden.

Ziel in den Schuljahrgängen 5/6 ist es, dass die Schülerinnen und Schüler grundlegende Mensch-Raum-Beziehungen beschreiben können. In den Schuljahrgängen 7/8 lernen die Schülerinnen und Schüler Raum prägende und Raum verändernde Faktoren zu analysieren. In den Schuljahrgängen 9/10 setzen sie sich problematisierend und reflektierend mit Gegenwartsfragen und Zukunftsaufgaben des Systems Erde-Mensch auseinander.

- **Kompetenzbereich Räumliche Orientierung**

Der Erdkundeunterricht fördert die räumliche Orientierungskompetenz mit dem Ziel, geografische Objekte, Phänomene und Prozesse und durch Medien vermittelte Ereignisse räumlich einordnen sowie den eigenen Standort bestimmen zu können.

„Räumliche Orientierung“ ist ein inhalts- und prozessbezogener Kompetenzbereich. Er wird gesondert ausgewiesen, um die originäre Bedeutung sowohl für das Fach Erdkunde als auch für die Gesellschaft zu verdeutlichen.

Dieser Kompetenzbereich wird in drei Bereiche untergliedert. Zunächst erwerben Schülerinnen und Schüler ein grundlegendes topografisches Orientierungswissen und erlangen die Fähigkeit, geografische Objekte und Sachverhalte in räumliche Orientierungsraster und Ordnungssysteme ausgehend vom regionalen Umfeld einzuordnen (O1). Sie erlangen ferner die Fähigkeit zu einem angemessenen Umgang mit Karten und geografischen Informationssystemen (O2). Darüber hinaus erwerben sie die Fähigkeit, sich in Realräumen selbstständig orientieren zu können (O3).

Die Orientierungsfähigkeit ist eine methodische Basisqualifikation für andere Unterrichtsfächer und hat Relevanz für den Alltag in einer mobilen Gesellschaft.

- **Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung durch Methoden**

„Erkenntnisgewinnung durch Methoden“ zielt auf die Aneignung und Anwendung von Wissen und zählt zu den prozessbezogenen Kompetenzbereichen. Sie umfasst die Kenntnis von geografisch relevanten Informationsquellen und die Fähigkeit der Informationsgewinnung (M1) sowie die Fähigkeit der Informationsverarbeitung und -auswertung (M2). Den Schwerpunkt bis zum Ende des Schuljahrgangs 6 bilden dabei die Beobachtung und Beschreibung, wobei bereits lineare, durch

kurze Kausalketten zu erfassende Zusammenhänge berücksichtigt und komplexe Betrachtungsweisen vorbereitet werden. Bis zum Ende des Schuljahrgangs 8 steht die Hinführung zur Betrachtung von Wirkungsgefügen im Mittelpunkt. Dabei erfolgt die Festigung der Kompetenz zu geografischer Beobachtung und Beschreibung sowie die Einübung und Hinführung zur analysierenden, kausalen und genetischen Betrachtung. In den Schuljahrgängen 9 und 10 gewinnt zunehmend eine problemlösende Auseinandersetzung an Bedeutung. Dabei werden eine vertiefende Analyse räumlicher Prozesse und Systeme sowie deren funktionale Betrachtung angestrebt.

Um selbstständiges Lernen und Arbeiten zu ermöglichen, müssen Fachmethoden systematisch eingeführt, geübt und angewendet werden. Diese umfassen fachspezifische und interdisziplinäre Arbeitsweisen.

- **Kompetenzbereich Kommunikation**

Der Erdkundeunterricht fördert die Kommunikation mit dem Ziel, sich über geografische Inhalte sach- und adressatengemäß austauschen zu können.

„Kommunikation“ ist ein prozessorientierter Kompetenzbereich. Er hat für das Fach Erdkunde eine besondere Bedeutung, weil geografische Inhalte und Probleme auf zielbezogene Kommunikation angewiesen sind.

Dieser Kompetenzbereich wird in drei Bereiche untergliedert. Schülerinnen und Schüler lernen, geografisch relevante Mitteilungen zu verstehen, sich unter angemessener Verwendung von Fachsprache auszudrücken und verständlich zu machen (K1). Hierzu gehört auch die Präsentation geografischer Sachverhalte und Zusammenhänge (K2).

Partner- und Gruppenarbeit sind zur Förderung der Kommunikationskompetenz besonders geeignet. Diese Arbeitsformen geben dazu Anlass, Gedanken sprachlich zu fassen und Ergebnisse zu präsentieren. Schülerinnen und Schüler lernen zu argumentieren, andere Standpunkte einzunehmen und unterschiedliche Ansichten und Urteile zu respektieren. Durch diese reflektierte Auseinandersetzung wird der eigene Meinungsbildungsprozess begünstigt (K3).

- **Kompetenzbereich Beurteilung und Bewertung**

Ziel des Kompetenzbereichs „Beurteilung und Bewertung“ ist die Fähigkeit, raumbezogene Situationen und Probleme zu beurteilen sowie Einstellungen, Maßnahmen und Entscheidungen zu bewerten. Dies setzt Empathie und die Bereitschaft zu Perspektivwechsel voraus. Die Schülerinnen und Schüler erwerben darüber hinaus die Fähigkeit, Informationen und deren Quellen sowie fachrelevante Medien kritisch zu hinterfragen und ihren Standpunkt sachlich begründet zu vertreten.

„Beurteilung und Bewertung“ gehört zu den prozessbezogenen Kompetenzbereichen und gliedert sich in die Bereiche „Raumbezogene Sachverhalte“ (B1) und „Prozesse und Einstellungen“ (B2).

Dieser Kompetenzbereich dient dazu, raumrelevantes Verhalten und besonders Fehlentwicklungen unter dem Prinzip der Nachhaltigkeit begründet zu bewerten und die Kluft zwischen Bewusstsein und nachhaltigem Verhalten zu schließen. Hierfür wird im Erdkundeunterricht ein Fundament gelegt.

### 3.1 Fachwissen (F)

Fähigkeit und Fertigkeit, Räume auf den verschiedenen Maßstabsebenen als natur- und humangeografische Systeme zu erfassen und die Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Umwelt analysieren zu können

| Fachwissen (F)   | am Ende von Schuljahrgang 6   | zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 8  | zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 9<br>zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 10                                |
|--|---|---|--|
|  | Die Schülerinnen und Schüler ...  |   |  |
| <b>F1</b><br><b>Natur-<br/>geografische<br/>Phänomene<br/>und<br/>Prozesse</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>beschreiben planetare Merkmale der Erde (<b>Physik</b>).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>vergleichen Planeten bezüglich ihrer naturräumlichen Beschaffenheit.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>analysieren Auswirkungen neuer Erkenntnisse aus der Raumfahrt.</li> </ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ordnen die Erde in das Sonnensystem ein.</li> <li>erklären die Entstehung von Tag und Nacht und Jahreszeiten (<b>Physik</b>).</li> <li>charakterisieren Wettererscheinungen.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>erklären die Ausbildung der Klimazonen am Beispiel Europas und der Welt.</li> <li>erläutern Zusammenhänge zwischen Klima- und Vegetationszonen (<b>Biologie</b>).</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>erläutern natürliche klimatische Prozesse.</li> </ul>                     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>beschreiben die Großlandschaften Deutschlands.</li> <li>beschreiben die Entstehungsprozesse der Landschaftsformen Niedersachsens (<b>Geschichte</b>).</li> <li>erklären die glaziale Serie.</li> <li>beschreiben die Besonderheiten der Küstenlandschaft Niedersachsens und des Naturparks Wattenmeer (<b>Biologie</b>).</li> <li>geben Merkmale der Polarregionen und der Wüsten wieder.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>beschreiben den Schalenbau der Erde.</li> <li>erklären die endogenen Prozesse Plattentektonik und Vulkanismus.</li> <li>geben grundlegende exogene Prozesse am Beispiel deutscher Mittelgebirge wieder.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>erläutern Gebirgsbildungsprozesse.</li> </ul>                             |

|  | am Ende von Schuljahrgang 6   | zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 8  | zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 9<br>zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 10  |
|--|---|---|--|
|  | Die Schülerinnen und Schüler ...  |   |  |
| <b>F 2<br/>Humangeo-<br/>grafische<br/>Strukturen<br/>und<br/>Prozesse</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• charakterisieren Funktion und Gliederung einer Stadt am Beispiel der Landeshauptstadt Hannover.</li> <li>• vergleichen Leben und Wirtschaften in einem städtischen und einem ländlichen Raum Deutschlands (<b>Geschichte</b>).</li> <li>• entwickeln Vorschläge für ein konstruktives Miteinander verschiedener Kulturen.</li> <li>• erklären den Zusammenhang von Lebensraum und Lebensform in Extremräumen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben die Auswirkungen des Zusammenwachsens Europas (<b>Politik</b>).</li> <li>• analysieren extensive und intensive landwirtschaftliche Produktionsformen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• analysieren Wirtschaftsräume im Hinblick auf strukturelle und globale Veränderungen (<b>Politik</b>).</li> <li>• charakterisieren Länder mit unterschiedlichem Entwicklungsstand.</li> <li>• nehmen Stellung zu Formen der Entwicklungshilfe (<b>Politik</b>).</li> </ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• untersuchen Formen räumlicher Mobilität (Curriculum Mobilität).</li> <li>• beschreiben Leben und Wirtschaften in Europa (<b>Curriculum Mobilität</b>).</li> <li>• beschreiben verschiedene Formen der individuellen Freizeitgestaltung.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern die Auswirkungen von Tourismus, weltweiten Transporten und von Verkehr auf wirtschaftliche, ökologische und soziale Bedingungen.</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erörtern Folgen der Globalisierung (<b>Wirtschaft, Geschichte</b>).</li> </ul>  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern Zusammenhänge zwischen Landschaftsformen und deren Nutzung in Niedersachsen und in Deutschland.</li> <li>• beschreiben Beispiele menschlicher Eingriffe in natürliche Systeme im Nahraum.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• entwickeln Vorschläge zum Umweltschutz in ihrer Region.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern Aufgaben und Organisationen der Umweltschutzverbände.</li> <li>• entwickeln Ideen zu ökologisch vertretbaren Wirtschaftsformen.</li> <li>• erläutern die Folgen anthropogener Einflussnahme auf exogene und fluviale Prozesse.</li> <li>• erläutern Möglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung in globalen Zusammenhängen (<b>Biologie</b>).</li> </ul> |
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• beurteilen Nutzen und Auswirkungen der Raumfahrt für verschiedene Lebensbereiche und nachhaltige Entwicklung.</li> <li>• beschreiben Ursachen und Folgen von Naturereignissen und Naturkatastrophen.</li> <li>• beschreiben regionale und globale Folgen der Zerstörung der Regenwälder (<b>Biologie</b>).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels.</li> <li>• beurteilen Wirtschaftsformen und Ressourcenverbrauch hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf globale Disparitäten und Klimawandel.</li> </ul>  |

Hinweis: In den Tabellen zeigt die horizontale Anordnung innerhalb eines Kompetenzbereichs die zunehmende Komplexität der Kompetenzen, die vertikale Anordnung ist additiv angelegt. Bezüge zu anderen Fächern sind fett gedruckt.



### 3.2 Räumliche Orientierung (O)

Fähigkeit und Fertigkeit, sich in Räumen zu orientieren (topografisches Orientierungswissen, räumliche Ordnungssysteme, Fähigkeit sich mit Karten zu orientieren, Orientierung in Realräumen)

| Räumliche Orientierung (O)                | am Ende von Schuljahrgang 6  | zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 8  | zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 9<br>zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 10   |
|---|--|---|---|
|   | Die Schülerinnen und Schüler ...   |   |   |
| <b>O 1<br/>Räumliche Ordnungssysteme</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>beschreiben die Lage von Kontinenten und Ozeanen (<b>Geschichte</b>).</li> <li>ordnen die Großlandschaften Deutschlands.</li> <li>benennen für den jeweiligen Nahraum, Niedersachsen, Deutschland und Europa charakteristische topografische Merkmale.</li> <li>gliedern Deutschland und Europa politisch.</li> <li>wenden das Gradnetz als räumliches Orientierungsraster an.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>verorten zentrale und gliedernde Großlandschaften, Gewässer und Gebirge.</li> <li>verorten geologisch und tektonisch relevante Zonen der Erde.</li> <li>gliedern die Erde in Klima- und Vegetationszonen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>verorten Metropolen und wirtschaftliche Ballungsräume.</li> <li>gliedern Regionen und Staaten nach und politischen Ordnungssystemen.</li> <li>ordnen den Hungergürtel geografisch ein.</li> <li>gliedern Staaten und Regionen nach wirtschaftsgeografischen Ordnungssystemen (<b>Wirtschaft</b>).</li> </ul> |
| <b>O 2<br/>Umgang mit Karten</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>wenden den Aussagegehalt von einfachen Karten zur Orientierung an.</li> <li>wenden den Kartenmaßstab an (<b>Mathematik</b>).</li> <li>skizzieren einfache Karten und Profile.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>kartieren geografische Sachverhalte im Realraum nach vorgegebenen Kriterien in thematischen Karten.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>werten komplexe thematische Karten zur Orientierung aus.</li> <li>wenden unterschiedliche Karten in Präsentationen an.</li> <li>wenden geografische Informationssysteme (GIS) an.</li> </ul>   |
| <b>O 3<br/>Orientierung in Realräumen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>bestimmen Standorte und Wegstrecken im realen Raum.</li> <li>wenden schematische Darstellungen von Verkehrsnetzen an.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>wenden den Aussagegehalt von thematischen Karten zur Orientierung an.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>beschreiben die Nutzungsmöglichkeiten von Satellitennavigationssystemen (GPS/Galileo).</li> </ul>  |

### 3.3 Erkenntnisgewinnung durch Methoden (M)

Fähigkeit und Fertigkeit, geografisch relevante Informationen im Realraum sowie aus Medien zu gewinnen und auszuwerten sowie Schritte zur Erkenntnisgewinnung in der Geografie zu beschreiben

| Erkenntnisgewinnung durch Methoden (M)                     | am Ende von Schuljahrgang 6  | zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 8   | zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 9<br>zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 10  |
|--|--|--|--|
| Die Schülerinnen und Schüler ...                           |  |  |  |
| <p><b>M 1 Informationsgewinnung</b></p>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden traditionelle und technikgestützte Informationsquellen unter Anleitung an.</li> <li>• entnehmen Informationen aus Bildern und Filmen.</li> <li>• nennen geografisch relevante Arbeitstechniken der Informationsgewinnung.</li> <li>• führen relevante Arbeitstechniken unter Anleitung durch.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• vergleichen traditionelle und technikgestützte Informationsquellen unter vorgegebener Fragestellung selbstständig.</li> <li>• wenden Arbeitstechniken zur Informationsgewinnung unter Anleitung an.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden Arbeitstechniken zur Informationsgewinnung selbstständig an.</li> </ul>  |
| <p><b>M 2 Informationsverarbeitung und -auswertung</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern geografische Sachverhalte anhand von Skizzen, Modellen und einfachen Diagrammen.<br/>führen Versuche oder Experimente unter Anleitung durch (<b>Naturwissenschaften</b>).</li> <li>• strukturieren gewonnene Informationen und präsentieren bedeutsame Inhalte unter Anleitung.</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erörtern geografische Sachverhalte anhand von Grafiken und Tabellen.</li> <li>• zeichnen Klimadiagramme.</li> <li>• werten Klimadiagramme aus.</li> <li>• werten den Informationsgehalt von Bildern und Filmen anhand vorgegebener Kriterien aus.</li> <li>• präsentieren geografisch relevante Informationen im kritischen Umgang mit modernen Informations- und Kommunikationstechniken.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• werten Informationen aus Statistiken und geografischen Informationssystemen (GIS) aus.</li> <li>• werten geografische Quellen selbstständig aus.</li> <li>• analysieren Strukturen und Prozesse durch Verknüpfung von natur- und sozialwissenschaftlichen Aspekten.</li> <li>• setzen geeignete Medien und Medienträger zur Präsentation geografisch relevanter Informationen ein.</li> </ul> |

### 3.4 Kommunikation (K)

Fähigkeit und Fertigkeit, geografische Sachverhalte zu verstehen, zu versprachlichen und präsentieren zu können sowie sich im Gespräch mit anderen darüber sachgerecht austauschen zu können

| Kommunikation (K)   | am Ende von Schuljahrgang 6   | zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 8   | zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 9<br>zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 10   |
|---|---|--|---|
|   | Die Schülerinnen und Schüler ...  |  |   |
| <b>K 1<br/>verstehen und<br/>versprachli-<br/>chen</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• geben einfache, geografisch relevante Sachverhalte wieder.</li> <li>• beschreiben Sachverhalte und Darstellungen unter Verwendung eingeführter Fachbegriffe in einfacher Weise.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern geografische Themen sach- und problemorientiert.</li> <li>• ordnen Sachverhalte und Darstellungen sachlogisch und differenziert unter Verwendung von Fachsprache ein.</li> <li>• unterscheiden bei Aussagen zwischen Tatsachen und Bewertungen.</li> <li>• strukturieren geografische Erkenntnisse zu umfangreicheren Sachverhalten.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• legen ihre eigene Meinung sachlich begründet dar.</li> <li>• erörtern unter Verwendung der Fachsprache Sachverhalte und Darstellungen sachlogisch geordnet und in komplexen Zusammenhängen.</li> <li>• beurteilen Quellen hinsichtlich ihrer intentionalen oder informativen Aussage.</li> </ul> |
| <b>K 2<br/>präsentieren</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• präsentieren zu einem begrenzten Sachthema stichwort- und mediengestützt Ergebnisse: Folien, Bilder, Plakate, originale Gegenstände.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• präsentieren Inhalte sach-, fach- und situationsgerecht.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• präsentieren selbstständig komplexe Mitteilungen fach-, situations- und adressatengerecht mit angemessener Medienunterstützung.</li> </ul>   |
| <b>K 3<br/>sich austau-<br/>schen und<br/>auseinander-<br/>setzen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden die Fachbegriffe sach- und zielorientiert an.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• diskutieren geografische Sachverhalte.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nehmen Stellung zur logischen, fachlichen und argumentativen Qualität von Mitteilungen.</li> <li>• erörtern komplexe Sachverhalte.</li> </ul>  |

### 3.5 Beurteilung und Bewertung (B)

Fähigkeit und Fertigkeit, raumbezogene Sachverhalte und Probleme, Informationen in Medien und geografische Erkenntnisse kriterienorientiert sowie vor dem Hintergrund bestehender Werte beurteilen und bewerten zu können

| Beurteilung und Bewertung (B)                   | am Ende von Schuljahrgang 6  | zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 8   | zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 9<br>zusätzlich am Ende von Schuljahrgang 10  |
|---|--|--|--|
| Die Schülerinnen und Schüler ...                |  |  |  |
| <b>B 1</b><br><b>Raumbezogene Sachverhalte</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• beurteilen Naturräume in ihrer Bedeutung für Lebens- und Wirtschaftsweisen der Menschen.</li> <li>• nehmen Stellung zu Formen der Mobilität.</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nehmen Stellung zu menschlichen Eingriffen in natürliche Systeme vor dem Hintergrund ökologischer und sozialer Verträglichkeit.</li> <li>• erörtern die Auswirkungen verschiedener Produktionsformen.</li> <li>• bewerten Lebensräume in ihrer Abhängigkeit von Klima- und Vegetationszonen.</li> <li>• beurteilen ökologische Auswirkungen menschlichen Handelns.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• beurteilen aktuelle Forschungsergebnisse hinsichtlich der Schaffung neuer Lebensräume.</li> <li>• bewerten ökonomische Entwicklungen hinsichtlich Mobilität und veränderter Lebens- und Arbeitsräume.</li> <li>• bewerten Maßnahmen zum Ausgleich globaler sozialer Disparitäten.</li> <li>• beurteilen Folgen der Globalisierung.</li> <li>• bewerten ökologische Auswirkungen menschlichen Handelns unter dem Aspekt einer nachhaltigen Entwicklung.</li> </ul> |
| <b>B 2</b><br><b>Prozesse und Einstellungen</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bewerten Arbeitswege und -ergebnisse auch im Vergleich zu anderen.</li> <li>• vergleichen unterschiedliche Standpunkte zu einfachen geografischen Fragestellungen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• bewerten ihre methodischen Entscheidungen bei der Entwicklung von Arbeitsergebnissen und Präsentationen.</li> <li>• bewerten Informationsquellen hinsichtlich ihres Aussagegehaltes.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nehmen Stellung zum Informationsgehalt traditioneller und technikgestützter Quellen.</li> <li>• beurteilen Quellen.</li> <li>• nehmen aus verschiedenen Perspektiven Stellung zu geografischen Sachverhalten.</li> <li>• erörtern den Aussagegehalt von geografischen Informationssystemen.</li> </ul>  |

### **3 Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung**

Leistungsfeststellungen und Leistungsbewertungen geben den Schülerinnen und Schülern Rückmeldungen über den erreichten Kompetenzstand. Den Lehrkräften geben sie Orientierung für die weitere Planung des Unterrichts sowie für notwendige Maßnahmen zur individuellen Förderung.

Leistungen im Unterricht werden in allen Kompetenzbereichen eines Faches festgestellt. Dabei ist zu bedenken, dass die im Kerncurriculum formulierten Kompetenzen die über das Fachliche hinausgehenden sozialen und personalen Kompetenzen nur in Ansätzen erfassen.

Grundsätzlich ist zwischen Lern- und Leistungssituationen zu unterscheiden. In Lernsituationen ist das Ziel der Kompetenzerwerb. Fehler und Umwege dienen den Schülerinnen und Schülern als Erkenntnismittel, den Lehrkräften geben sie Hinweise für die weitere Unterrichtsplanung. Das Erkennen von Fehlern und der produktive Umgang mit ihnen sind konstruktiver Teil des Lernprozesses. Für den weiteren Lernfortschritt ist es wichtig, bereits erworbene Kompetenzen herauszustellen und Schülerinnen und Schüler zum Weiterlernen zu ermutigen.

Bei Leistungs- und Überprüfungssituationen steht die Vermeidung von Fehlern im Vordergrund. Das Ziel ist, die Verfügbarkeit der erwarteten Kompetenzen nachzuweisen.

Ein an Kompetenzerwerb orientierter Unterricht bietet den Schülerinnen und Schülern durch geeignete Aufgaben einerseits ausreichend Gelegenheiten, Problemlösungen zu erproben, andererseits fordert er den Kompetenznachweis in anspruchsvollen Leistungssituationen ein. Dies schließt die Förderung der Fähigkeit zur Selbsteinschätzung der Leistung ein.

Neben der kontinuierlichen Beobachtung der Schülerinnen und Schüler im Lernprozess und ihrer persönlichen Lernfortschritte sind die Ergebnisse schriftlicher, mündlicher und anderer spezifischer Lernkontrollen zur Leistungsfeststellung heranzuziehen. In Lernkontrollen sind die drei Anforderungsbereiche „Reproduktion“, „Reorganisation“ sowie „Problemlösung“ angemessen zu berücksichtigen (vgl. Kap.2.2). Festlegungen zur Anzahl der bewerteten schriftlichen Lernkontrollen trifft die Fachkonferenz auf der Grundlage der Vorgaben des Erlasses „Die Arbeit in der Hauptschule“ in der jeweils geltenden Fassung.

Mündliche und fachspezifische Leistungen besitzen bei der Bestimmung der Gesamtzensur im Fach Erdkunde ein deutlich höheres Gewicht als die schriftlichen Leistungen. Der Anteil der schriftlichen Leistungen an der Gesamtzensur ist abhängig von der Anzahl der schriftlichen Lernkontrollen innerhalb eines Schulhalbjahres bzw. Schuljahres. Er darf ein Drittel an der Gesamtzensur nicht unterschreiten.

Zu mündlichen und anderen fachspezifischen Leistungen zählen z.B.:

- Beiträge zum Unterrichtsgespräch (z.B. geografische Fragestellungen erkennen und entwickeln, fachlich korrekt argumentieren, reflektieren, zunehmend kritisch Stellung nehmen und bewerten)
- Mündliche Überprüfungen
- Zeitnahe kurze schriftliche Überprüfungen
- Unterrichtsdokumentationen (z.B. Protokoll, Portfolio, Mappe, Heft, Lerntagebuch)
- Anwenden fachspezifischer Methoden und Arbeitsweisen (z.B. zunehmend eigenständiges Planen, Durchführen und Auswerten von Experimenten)
- Erheben relevanter Daten (z.B. zielgerichtet Informationen sichten, gliedern und bewerten, in unterschiedlichen Quellen recherchieren)
- Präsentationen, zunehmend auch mediengestützt (z.B. freier Vortrag, Referat, Plakat, Modell, digitale Präsentation, Video)
- Ergebnisse von Partner- oder Gruppenarbeiten und deren Darstellung
- Umgang mit Medien und anderen fachspezifischen Hilfsmitteln
- Freie Leistungsvergleiche (z.B. Schülerwettbewerbe)
- Arbeiten im Team (z.B. planen, strukturieren, reflektieren, präsentieren)

Bei kooperativen Arbeitsformen sind sowohl die individuelle Leistung als auch die Gesamtleistung der Gruppe in die Bewertung einzubeziehen. So werden neben methodisch-strategischen auch die sozial-kommunikativen Leistungen angemessen einbezogen.

In Lernkontrollen werden überwiegend Kompetenzen überprüft, die im unmittelbar vorangegangenen Unterricht erworben werden konnten. Darüber hinaus sollen jedoch auch Problemstellungen einbezogen werden, die die Verfügbarkeit von Kompetenzen eines langfristig angelegten Kompetenzaufbaus überprüfen.

Die Grundsätze der Leistungsfeststellung und Leistungsbewertung müssen für die Schülerinnen und Schüler sowie für die Erziehungsberechtigten transparent sein und erläutert werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Quantität und die Qualität der Beiträge für die Beurteilung maßgeblich sind.

## 5 Aufgaben der Fachkonferenz

Die Fachkonferenz erarbeitet unter Beachtung der rechtlichen Grundlagen, der fachbezogenen Vorgaben des Kerncurriculums und der aktuellen fachdidaktischen Entwicklungen einen schulinternen Arbeitsplan (Fachcurriculum).

Der schuleigene Arbeitsplan ist regelmäßig zu überprüfen und weiterzuentwickeln, auch vor dem Hintergrund interner und externer Evaluation. Die Fachkonferenz trägt somit zur Qualitätsentwicklung und zur Qualitätssicherung des Faches bei.

Die Fachkonferenz

- erarbeitet Themen bzw. Unterrichtseinheiten, die den Erwerb der erwarteten Kompetenzen ermöglichen, und nutzt lokale und regionale Bezüge,
- legt die zeitliche Zuordnung innerhalb der Doppeljahrgänge fest,
- legt Themen bzw. Unterrichtseinheiten für Wahlpflichtkurse fest, die die inhalts- und prozessbezogenen Kompetenzen erweitern, vertiefen und festigen,
- empfiehlt die Unterrichtswerke und trifft Absprachen zu sonstigen Materialien, die für das Erreichen der Kompetenzen wichtig sind,
- entwickelt ein fachbezogenes Konzept zum Einsatz von Medien, das Teil des schuleigenen Mediencurriculums ist,
- benennt fachübergreifende und fächerverbindende Anteile des Fachcurriculums, auch unter Berücksichtigung des Curriculums Mobilität,
- trifft Absprachen zur einheitlichen Verwendung der Fachsprache und der fachbezogenen Hilfsmittel,
- trifft Absprachen über die Anzahl und Verteilung verbindlicher Lernkontrollen im Schuljahr,
- trifft Absprachen zur Konzeption und zur Bewertung von schriftlichen, mündlichen und fachspezifischen Lernkontrollen,
- bestimmt das Verhältnis von schriftlichen, mündlichen und anderen fachspezifischen Leistungen bei der Festlegung der Zeugnisnote,
- wirkt mit an Konzepten zur Unterstützung von Schülerinnen und Schülern beim Übergang in berufsbezogene Bildungsgänge,
- berät über Differenzierungsmaßnahmen,
- wirkt mit bei der Entwicklung des Förderkonzepts der Schule und stimmt die erforderlichen Maßnahmen zur Umsetzung ab,
- initiiert und fördert Anliegen des Faches bei schulischen und außerschulischen Aktivitäten (z.B. Nutzung außerschulischer Lernorte, Besichtigungen, Projekte, Teilnahme an Wettbewerben),
- stimmt die fachbezogenen Arbeitspläne der Grundschule und der weiterführenden Schule ab,
- entwickelt ein Fortbildungskonzept für die Fachlehrkräfte.

## Anhang

### Operatorenliste

In dieser Operatorenliste sind alle verwendeten Operatoren entsprechend den drei Anforderungsbereichen aufgelistet. Alle Operatoren, die über die Liste der EPA (Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung) hinausgehen, sind kursiv gesetzt.

#### Anforderungsbereich I: Reproduktion

- **(be-)nennen:** Sachverhalte ohne Erläuterung angeben
- **beschreiben:** gesetzmäßige und raumspezifische Sachverhalte aus Materialien strukturiert darlegen
- ***bestimmen eines Standortes:*** *die Lage eines Ortes, einer Person oder eines Gegenstandes feststellen*
- **darlegen / darstellen / aufzeigen:** Sachverhalte detailliert und fachsprachlich *oder grafisch* angemessen aufzeigen
- **gliedern:** einen Raum *oder einen Sachverhalt* nach selbst gewählten oder vorgegebenen Kriterien systematisierend ordnen
- ***Informationen gewinnen/entnehmen aus:*** *gezielte Fragen an eine Quelle richten und die Ergebnisse benennen*
- **untersuchen:** Messungen, Zählungen, Befragungen, Erkundungen, Versuche durchführen; Sachverhalte kriterienorientiert erschließen und wiedergeben
- **wiedergeben:** bekannte Sachverhalte oder einem Material entnommene Informationen mit eigenen Worten unkommentiert zusammenfassen
- **skizzieren:** geografische Sachverhalte, Strukturen oder Ergebnisse auf das Wesentliche reduzieren und diese grafisch oder als Fließtext übersichtlich darstellen

#### Anforderungsbereich II: Reorganisation

- **analysieren:** ein Ganzes (z.B. einen Raum) nach bekannten Ordnungsmerkmalen aufgliedern und systematisch untersuchen
- **anwenden:** einen bekannten Sachverhalt oder eine bekannte Methode auf etwas Neues beziehen
- **auswerten:** Daten, Einzelergebnisse oder andere Elemente in einen Zusammenhang stellen und ggf. zu einer Gesamtaussage zusammen führen
- **charakterisieren:** geografische Sachverhalte in ihren Eigenarten beschreiben und typische Merkmale kennzeichnen
- **durchführen eines Experimentes:** eine vorgegebene oder eigene Experimentieranleitung umsetzen



- **einordnen / zuordnen:** Sachverhalte in einen systematischen Zusammenhang einfügen
- **strukturieren / ordnen:** vorliegende Objekte oder Sachverhalte kategorisieren und hierarchisieren
- **verorten:** Raum-Lage-Beziehungen in einen systematischen Zusammenhang stellen
- **erklären:** Sachverhalte so darstellen, dass Bedingungen, Ursachen und Gesetzmäßigkeiten verständlich werden
- **erläutern:** Sachverhalte in ihren komplexen Beziehungen verdeutlichen (auf der Grundlage von Kenntnissen bzw. Materialanalyse)
- **kartieren:** geografische Sachverhalte im Realraum nach vorgegebenen Kriterien in thematischen Karten darstellen
- **präsentieren:** einen geografischen Sachverhalt nach vorgegebenen oder selbst gewählten Kriterien sachangemessen und adressatengerecht vorstellen
- **unterscheiden:** Feststellen von Unterschieden zwischen zwei Sachverhalten
- **vergleichen:** Gemeinsamkeiten und Unterschiede von geografischen Sachverhalten erkennen und darlegen
- **vorstellen:** einen geografischen Sachverhalt nach vorgegebenen oder selbst gewählten Kriterien angemessen präsentieren

### Anforderungsbereich III: Problemlösung

- **argumentieren/begründen:** Beweise und Argumente darlegen und dadurch eine Meinung untermauern
- **beurteilen:** begründete Aussagen über die Richtigkeit, Wahrscheinlichkeit, Angemessenheit bzw. Anwendbarkeit eines Sachverhalts machen, ohne persönlich Stellung zu nehmen
- **bewerten:** einen Sachverhalt anhand von Beurteilungskriterien und einem persönlichen Wertebezug messen
- **diskutieren/erörtern:** bei einer These oder Problemstellung eine Kette von Argumenten vortragen, auf ihren Wert und ihre Stichhaltigkeit überprüfen und auf Gegenargumente eingehen
- **entwickeln:** Sachverhalte und Methoden zielgerichtet miteinander verknüpfen; eine Hypothese, eine Skizze, ein Experiment, ein Modell oder eine Theorie schrittweise weiterführen und ausbauen
- **interpretieren:** Ursachen/Gründe/Bedingungen für bestimmte Erscheinungen/Entwicklungen herausstellen und dabei Zusammenhänge verdeutlichen sowie eigene Schlussfolgerungen ziehen
- **Stellung nehmen:** zu einem Sachverhalt bzw. einer Behauptung differenziert argumentierend eine eigene Meinung äußern

## Anregungen für die Umsetzung

Den Fachkonferenzen stellt sich u. a. die Aufgabe, aus den vorgegebenen inhaltsbezogenen Kompetenzen Unterrichtseinheiten zu entwickeln, die gleichzeitig den Erwerb der prozessbezogenen Kompetenzen ermöglichen.

### Beispiel 1 Unterrichtseinheit: Naturraum Deutschland

Schuljahrgang 5/6

| Inhaltsbezogene Kompetenzbereiche<br>F Fachwissen<br>O Orientierung   | Prozessbezogene Kompetenzbereiche<br>M Erkenntnisgewinnung<br>K Kommunikation<br>B Beurteilung und Bewertung   | Mögliche Inhalte   | Hinweise für den Unterricht/<br>Überprüfungsmöglichkeiten   |
|---|--|--|---|
| Die Schülerinnen und Schüler ...  |  |  |   |
| <p><b>F</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ordnen die Großlandschaften in einem Profil.</li> <li>beschreiben Großlandschaften Deutschlands.</li> <li>erläutern Zusammenhänge zwischen Landschaftsformen und deren Nutzung in Niedersachsen und Deutschland.</li> </ul> <p><b>O</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>benennen charakteristische topografische Merkmale.</li> <li>ordnen Großlandschaften Deutschlands.</li> <li>skizzieren einfache Karten und Profile.</li> </ul> | <p><b>M</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>entnehmen Informationen aus Bildern.</li> <li>strukturieren gewonnene Informationen und präsentieren bedeutsame Inhalte unter Anleitung.</li> </ul> <p><b>K</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>geben einfache geografische relevante Sachverhalte wieder.</li> <li>beschreiben Sachverhalte und Darstellungen unter Verwendung eingeführter Fachbegriffe in einfacher Weise.</li> <li>präsentieren zu einem begrenzten Sachthema stichwort- und mediengestützt Ergebnisse, Folien, Bilder und Plakate.</li> <li>wenden Fachbegriffe sach- und zielorientiert an.</li> </ul> <p><b>B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>beurteilen Naturräume in ihrer Bedeutung für die Lebens- und Wirtschaftsweise der Menschen.</li> <li>bewerten Arbeitswege und -ergebnisse auch im Vergleich zu anderen.</li> </ul> | <p>Norddeutsches Tiefland, Mittelgebirge, Alpenvorland, Alpen</p> <p>Tiefebene, Mittelgebirge, Hochgebirge</p> <p>Küstenland mit Marsch, Watt und Inseln, Gezeiten, Deich Lössbörden, Täler, Berge</p> <p>Landgewinnung, Nationalparks</p> | <p>Themenbezogene Materialien z.B. Schulbuch, S. ...</p> <p>Karte Nr. ....</p> <p>Profil ...</p> <p>Film (Titel, Nr. ...)</p> <p>Internetadressen ...</p> <p><i>Präsentation</i></p> <p><i>Modellbau in Gruppenarbeit</i></p> <p>Beschriftung von Bildern und Modellen</p> <p><i>Skizzen anfertigen</i></p> |

**Beispiel 2 Unterrichtseinheit: Klima- und Vegetationszonen**

**Schuljahrgang 7/8**

| Kompetenzbereiche  | Inhalte   | Hinweise für den Unterricht   |
|--|---|---|
| <p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <p><b>F1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erklären die Ausbildung der Klimazonen am Beispiel Europas und der Welt.</li> <li>• erläutern Zusammenhänge zwischen Klima- und Vegetationszonen.</li> </ul> <p><b>O1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gliedern die Erde in Klima- und Vegetationszonen.</li> </ul> <p><b>O2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zeichnen thematische Karten.</li> </ul> <p><b>M2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zeichnen Klimadiagramme.</li> <li>• werten Klimadiagramme aus.</li> </ul> <p><b>K1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern geografische Themen sach- und problemorientiert.</li> <li>• ordnen Sachverhalte und Darstellungen sachlogisch und differenziert unter Verwendung von Fachsprache ein.</li> </ul> | <p>Entstehung von Jahreszeiten</p> <p>Verteilung von Licht und Wärme</p> <p>Zuordnung der verschiedenen Vegetations- und Klimazonen</p> <p>Kalte Zone                      polare Kältewüste, Tundra, borealer Nadelwald</p> <p>Gemäßigte Zone                Laub- und Mischwald,</p> <p>Subtropische Zone            Hartlaubwälder, Steppe, Wüste/Halbwüste</p> <p>Tropische Zone                Savanne, Tropischer Regenwald</p> <p>Zoneneinteilung am Globus</p> <p>Definition der Klimazonen</p> <p>Klimadiagramme nach (Darstellungsform)<br/>Diagramme von (Klimastationen)</p> <p>Zuordnung der verschiedenen Vegetations- und Klimazonen</p> <p>Vegetations- und Höhenstufen an einem Beispiel</p> | <p>Themenbezogene Materialien</p> <p>z.B. Schulbuch, S. ...<br/>Karte Nr. ....                      (Klimakarte)<br/>Profil ...<br/>Film...                                (Titel, Nr. ..)</p> <p>Bilder der Vegetationszonen...</p> <hr/> <p><b>Überprüfungsmöglichkeiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Anfertigung von Klimadiagrammen</i></li> <li>• <i>Beschriftung von Diagrammen</i></li> <li>• <i>Zuordnung von Klimadiagrammen zu Bildern der Vegetationszonen</i></li> </ul> <p>·</p> <p>·</p> <p>·</p> <p>·</p> |