

# **Pestalozzischule Goslar**

## **Förderschule Schwerpunkt Lernen**

### **Fachcurriculum Erdkunde**

Hauptziel des Faches ist, den Schülerinnen und Schülern den **Raum als Beziehungs- und Wirkungsgefüge von Menschen in verschiedenen Räumen der Erde** zu vermitteln, sie zu befähigen, sich räumlich kompetent zu verhalten und räumliche Zusammenhänge zu verstehen.

Es ist das Fach, das bei verschiedenen Erkenntnissen, Einsichten und Problemen auf Ergebnisse anderer Fächer zurückgreift. „Räumliche Orientierung“ ist das Alleinstellungsmerkmal des Unterrichtsfaches Erdkunde. Ohne stetig die eigene Position zu bestimmen, kann sich der Mensch nicht fortbewegen.

Es ist einer **nachhaltigen Umweltbildung** sowie **globalem Lernen** besonders verpflichtet, ebenso den Inhalten des Curriculums **Mobilität**.

Zu den Aufgaben des Erdkundeunterrichts gehören die Vermittlung von Grundkenntnissen und Grundfertigkeiten, sowie die Herausbildung der Fähigkeit zur Orientierung in der gegenwärtigen und zukünftigen Welt.

### **Kompetenzbereiche**

#### **1. Räumliche Orientierung und Fachwissen**

- Fähigkeit sich auf unterschiedliche Art und Weise räumlich zu orientieren
- Topographisches Grundwissen
- Zusammenhänge natürlicher und anthropogener Faktoren kennen und verstehen
- Raum prägende und Raum verändernde Faktoren analysieren
- sich mit Gegenwartsfragen und Zukunftsaufgaben des Systems Erde-Mensch auseinandersetzen

#### **2. Erkenntnisgewinnung und Kommunikation**

- Informationen gewinnen, verarbeiten und auswerten
- Fachspezifische Arbeitsweisen und Arbeitstechniken kennen und anwenden
- Geographische Fachbegriffe und Symbole verwenden
- Medien sachgerecht einsetzen
- Geographische Sachverhalte und –zusammenhänge verstehen, versprachlichen und präsentieren
- Problemlösungsmöglichkeiten entwickeln

#### **3. Beurteilung und Bewertung**

- raumbezogene Situationen und Probleme beurteilen und bewerten
- Interkulturelles Zusammenleben mitgestalten
- Freizeit kreativ planen, gestalten und kritisch bewerten
- Die Notwendigkeit ökologischen Handelns erkennen und Verantwortung übernehmen
- Notwendigkeit, Nutzen und Grenzen von Mobilität erkennen
- Bereitschaft an der Mitwirkung nachhaltiger Entwicklungsprozesse zeigen

Aufgaben aus einem Kompetenzbereich können verschiedenen Anforderungsbereichen zugeordnet werden. Ebenso können Aufgaben aus einem Anforderungsbereich verschiedenen Kompetenzbereichen zugeordnet werden.

		Anforderungsbereiche		
		I Reproduktion	II Transfer	III Problemlösung
<b>KOMPEZENZBEREICHEN</b>	1			
	2			
	3			

## Anforderungsbereiche

I	II	III
umfasst das Wiedergeben von Sachverhalten aus einem abgegrenzten Gebiet und im gelernten Zusammenhang unter rein <b>reproduktivem</b> Benutzen eingeübter Arbeitstechniken	umfasst das selbstständige Erklären, bearbeiten und ordnen bekannter Inhalte und das angemessene Anwenden gelernter Inhalte und Methoden auf <b>andere Sachverhalte</b>	umfasst den <b>reflexiven</b> Umgang mit neuen Problemstellungen, den eingesetzten Methoden und gewonnenen Erkenntnissen, um zu eigenständigen Begründungen, Folgerungen, Deutungen und Wertungen zu gelangen
<b>aufzählen</b> <b>nennen</b> <b>wiedergeben</b> <b>zusammenfassen</b> <b>benennen</b> <b>beschreiben</b> <b>darstellen</b> <b>skizzieren</b> <b>gliedern</b> <b>ermitteln</b>	<b>analysieren</b> <b>auswerten</b> <b>charakterisieren</b> <b>einordnen</b> <b>erklären</b> <b>erläutern</b> <b>herausarbeiten</b> <b>erschließen</b> <b>interpretieren</b> <b>vergleichen</b> <b>widerlegen</b> <b>untersuchen</b> <b>gegenüberstellen</b>	<b>begründen</b> <b>beurteilen</b> <b>bewerten</b> <b>entwerfen</b> <b>entwickeln</b> <b>erörtern</b> <b>gestalten</b> <b>problematisieren</b> <b>prüfen/überprüfen</b> <b>sich auseinandersetzen</b> <b>diskutieren</b> <b>Stellung nehmen</b> <b>interpretieren</b>

## Signalwörter für den Erdkundeunterricht

### Anforderungsbereich I

- **(be)nennen**  
geographische Informationen angeben
- **eintragen**  
geographische Informationen in einer (Karten-)Skizze einzeichnen, ergänzen, beschriften
- **kennzeichnen**  
geographische Sachverhalte in einer Skizze oder Grafik verdeutlichen, z. B. durch Farben, Pfeile
- **auswählen**  
Informationen aus einer Antwortvielfalt herausfinden und diese durch ankreuzen markieren

- **ermitteln**  
geographische Informationen aus Medien entnehmen, feststellen
- **beschreiben**  
geographische Merkmale oder Abläufe aufzeigen, dabei klare Vorstellungen vermitteln

### Anforderungsbereich II

- **auswerten**  
geographische Sachverhalte aus Medien entnehmen und in Beziehung setzen
- **bestimmen**  
geographische Objekte mithilfe von Merkmalen/Daten kennzeichnen oder die Zugehörigkeit zu einem Ordnungsmuster feststellen (z. B. Lage im Gradnetz)
- **(zu/ein)ordnen**  
geographische Sachverhalte gruppieren, in eine Reihenfolge oder in ein System bringen
- **erläutern**  
geographische Sachverhalte beschreiben und komplexe Beziehungen deutlich machen
- **erklären**  
geographische Sachverhalte so darstellen, dass Bedingungen, Ursachen und Gesetzmäßigkeiten verständlich werden
- **zeichnen/gestalten**  
geographische Sachverhalte in eine graphische Darstellungsform bringen
- **charakterisieren**  
geographische Sachverhalte in ihren Eigenarten beschreiben und typische Merkmale herausarbeiten
- **vergleichen**  
geographische Sachverhalte, Prozesse, Ereignisse prüfend gegeneinander abwägen; dabei Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten, Unterschiede feststellen; Fazit ziehen
- **analysieren**  
ein Ganzes zergliedern und auf seine Merkmale hin systematisch untersuchen; die Einzelaussagen in Beziehung setzen und Strukturen herausarbeiten
- **(über)prüfen**  
geographische Sachverhalte oder Aussagen abwägend untersuchen und ein Ergebnis formulieren

### Anforderungsbereich III

- **begründen**  
geographische Thesen, Aussagen oder Sachverhalte durch Argumente erklären
- **(be)werten**  
Argumente finden, die einen geographischen Sachverhalt begründend mit einem persönlichen Wertbezug einschätzen, persönlich Stellung nehmen
- **interpretieren**  
Aussagehalt eines geographischen Materials erschließen und eine persönliche Deutung vornehmen
- **formulieren**  
Sachverhalte in eine sprachliche Form bringen
- **entwickeln**  
Beziehungen zwischen geographischen Sachverhalten, Prozessen, Ereignissen entstehen lassen; in Einzelheiten darlegen und erklären
- **erörtern**  
einen geographischen Sachverhalt von verschiedenen Seiten besprechen, das Für und Wider betrachten

## **Leistungsbewertung**

Die Bewertung der Leistungen bezieht sich auf die Kompetenzbereiche. An der Förderschule Schwerpunkt Lernen wird in der Regel der Kompetenzbereich I zu Grunde gelegt.

Bei der Bewertung mündlicher Leistungen sind die Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zu berücksichtigen im Unterricht auf Beiträge anderer einzugehen, um sie gemeinsam weiter zu entwickeln und mit anderen zu kooperieren.

Schriftliche Überprüfung der Lernleistung von Schülerinnen und Schülern in Form halbjährlicher Lernkontrollen mit geeigneten Hilfsmitteln, z. B. die erstellten Arbeitsergebnisse in den Mappen .

## **Arbeitsformen und -weisen**

Bedingt durch seine Inhalte ist das Fach Erdkunde ein Fach mit vielseitigen Medieneinsatz und Nutzungsmöglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechniken. Es leistet so einen Beitrag zur notwendigen Medienerziehung.

Darüber hinaus bietet das Fach zahlreiche Möglichkeiten auf Unterrichtsgängen und Klassenfahrten die außerschulische Wirklichkeit aufzusuchen und so eigene Handlungserfahrungen zu gewinnen.

Neben Frontalunterricht, Partner- und Gruppenarbeit, bieten sich Projekte an. Ab Klasse 7 können viele Themen in Form von Referaten erarbeitet werden.

Im Fachraum GSW werden Materialien: Klassensätze, Landkarten, Bilder, Fachbücher, Lesehefte, Spiele, Gesteinssammlung u. a. Anschauungsmaterial, vorgehalten. Die Kreismedienstelle bietet umfangreiches Material zu den Themen.

In Klasse 5 wird der **Diercke Weltatlas** angeschafft.

## **Stundentafel**

Klassen 5 und 6:	2 Stunden
Klassen 7 – 9 :	1 Stunde (anteilmäßig von 3 Stunden GSW insgesamt)
Klasse 10 :	1 Stunde

Quelle: Kerncurriculum für die Hauptschule Schuljahrgänge 5 – 10 Hauptschule

Das Fachcurriculum wurde auf der Grundlage dieser Quelle erstellt. Die Fachkonferenz Erdkunde ist sich darüber einig, dass der Unterricht an der Förderschule Schwerpunkt Lernen in erster Linie schülerorientiert auszurichten ist. Die vorgegebenen Themen können von den Lehrkräften dementsprechend ausgewählt werden.

## Zielvereinbarung mit Schwerpunktsetzung

Die Schülerinnen und Schüler sollen ein vereinfachtes globales Weltbild und Ansatzpunkte zu einem Weltverständnis erlangen.

- Die Schülerinnen und Schüler sollen sich in der Region und auf der Erde orientieren können (**Topographie**).
- Das Fach Erdkunde soll **Basiswissen** für andere Schulfächer: Geschichte, Sozialkunde, Politik, Religion, Naturwissenschaften, Fremdsprachenunterricht (Landeskunde) und grundsätzliche Informationen, die zum **Allgemeinwissen** zählen, bereitstellen.
- Schülerinnen und Schüler sollen soziale, kulturelle und politische Strukturen in anderen Teilen der Erde weitgehend losgelöst von unserer eurozentrischen Wertung und abendländischen Einseitigkeit objektiv betrachten lernen und **Verständnis** für fremde Kulturen, andere Völker, Rassen und Gesellschaften entwickeln.
- Die Schülerinnen und Schüler sollen Einblicke in die Zusammenhänge der Geofaktoren (**physikalische Geographie**) und ihre gegenseitige Beeinflussung erhalten und in die sich daraus ergebenden Voraussetzungen für menschliches Handeln auf der Erde.
- Die Schülerinnen und Schüler sollen für den **Umweltschutz** sensibilisiert werden.
- Die Schülerinnen und Schüler sollen verschiedene Facetten von **Mobilität** beschreiben und kritisch bewerten lernen.

## Stoffverteilung

### Fachwissen und „Räumliche Orientierung“

<b>Schuljahrgang 5/6</b>		<b>Anregungen</b>	<b>Außerschulische Lernorte</b>
Geographische Arbeitsweisen	Vom Modell zur Karte Maßstab und Höhen Profilskizzen	Modell erstellen Luft- u. Satellitenbilder ➤ <b>Kunst:</b> Trauminsel malen ➤ <b>Mathematik:</b> Maßstab; Längenmaße (messen/vergleichen)	Turm der Marktkirche Stadtmodell
Region und Umwelt	<u>Stadt Goslar:</u> Wohn- und Gewerbegebiete Freizeit, Kultur: Miteinander verschiedener Kulturen in Goslar ÖPNV - <b>Curriculum Mobilität,</b> - Verkehrsnetz Versorgung, Umwelt: menschliche Eingriffe in natürliche Systeme (Bergbau – Abraumhalden), Waldsterben • <u>Landkreis Goslar</u> (Stadt – Land) • <b>Tourismus</b>	Prospekte und Broschüren der Stadt Goslar und vom Landkreis  Gesteinssammlung Schlacke ➤ <b>Geschichte:</b> Mittelalter	Georgenberg (Wohnen), Bassgeige (Gewerbe)mit Betriebsbesichtigung Radtour nach Jerstedt (Bauernhof/Dorf) Stadtrallye Abraumhalden in Oker Stadtforst Besuch bei den Stadtwerken Spanisches Kulturzentrum Moschee Jugendzentrum
Niedersachsen	Topographische Merkmale Landschaftsformen - Entstehung (glaziale Serie) - Nutzungen - Küste und NP Wattenmeer Hannover als Landeshauptstadt	Prospekte und Broschüren Muscheln ➤ <b>Deutsch:</b> Sagen und Märchen aus Niedersachsen	<b>Exkursionen:</b> Nationalpark Harz nach Hannover <b>Klassenfahrt</b> an die Nordsee

Deutschland	<p>Topographische Merkmale          Großlandschaften          Landschaftsformen und deren Nutzung          politische Gliederung, Landeshauptstädte          Sehenswürdigkeiten, Tourismus –  <b>Curriculum Mobilität</b></p>	<p>➤ <b>Mathematik:</b> Fahrpläne lesen          ➤ <b>Geschichte:</b> Römer und Germanen</p>	<b>Klassenfahrt</b>
Europa	<p>Topographische Merkmale          Landschaftsformen und deren Nutzung          Leben und wirtschaften in Europa          Politische Gliederung, Hauptstädte,          Sehenswürdigkeiten, Tourismus –  <b>Curriculum Mobilität</b></p>	<p>Material der Europäischen Union,          z. B. Entdecke Europa!          Filme der Kreismedienstelle          Souvenirs und Postkarten          ➤ <b>Geschichte:</b> Römisches Weltreich</p>	
Planet Erde	<p>Erde im Planetensystem          Tag und Nacht, Jahreszeiten          Gradnetz          Kontinente und Ozeane          Wettererscheinungen</p>	<p>Kugelmodell, Globus (Apfelsine)          ➤ <b>Mathematik:</b> Graphische Darstellungen          ➤ <b>Physik:</b> Kompass          Internet: Google-Earth          ➤ <b>Geschichte:</b> Neues Weltbild</p>	<b>Projektmöglichkeit:</b> Planetarium in Wolfsburg Raumflug-Planetarium „Sigmund Jähn“ in Halle
Lebensraum und Lebensform in Extremräumen	<p>Merkmale extremer Räume:          - Polargebiete          - Wüsten</p>	<p>Kaktus          ➤ <b>Mathematik:</b> Klimadiagramme          ➤ <b>Biologie:</b> Tiere und Pflanzen          ➤ <b>Geschichte:</b> Ägypten</p>	



Landwirtschaft	Bodennutzung in Deutschland anhand thematischer Karten Formen der Landwirtschaft EU	Getreide u. a. landwirtschaftliche Produkte ➤ <b>Geschichte:</b> Jungsteinzeit, Mittelalter, Bauernkrieg, Industr. Revolution – Landflucht, NS-Zeit, DDR-BRD	<b>Exkursion:</b> Besuch eines Bio-Hofes
Tourismus	Arbeit und Freizeit, Umwelt und ihre Erhaltung <b>Curriculum Mobilität</b>	Prospekte und Broschüren ➤ <b>Mathematik:</b> Fahrpläne lesen, Entfernungen, Sachaufgaben ➤ <b>Geschichte:</b> Industrielle Revolution – Anfänge des Tourismus	<b>Exkursion:</b> Brockenwanderung <b>Klassenfahrt</b>

<b>Schuljahrgang 9/10</b>		<b>Anregungen</b>	<b>Außerschulische Lernorte</b>
Wetter und Klima	Natürliche klimatische Prozesse Globaler Klimawandel - Ursachen und Auswirkungen	Wettervorhersage aus der GZ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wüsten – Tuareg</li> <li>• Sahel-Zone</li> <li>• Kampf um sauberes Wasser</li> </ul>	<b>Exkursion:</b> Wetterstation an der Jugendherberge in Torfhaus
Staaten und Regionen der Erde	Politische Gliederung Metropolen und wirtschaftliche Ballungsräume Länder mit unterschiedlichem Entwicklungsstand: - Hungergürtel - Entwicklungshilfe - Bevölkerungswachstum	Thematische Karten Statistiken  ➤ <b>Geschichte:</b> Kolonialisierung Weltmächte USA – China - Sowjetunion	
Agenda 21	Nachhaltige Entwicklung: - Wirtschafts-, Umwelt- und Entwicklungspolitik Organisation und Aufgaben der Umweltschutzverbände - BUND - Greenpeace	G 8-Gipfel	<b>Projekt:</b> Lokale Agenda 21-Gruppe
Wirtschaftsräumen	Strukturelle und globale Veränderungen <u>Alte Industriegebiete:</u> - Strukturkrisen und Wandel <u>Benachteiligte Gebiete:</u> - neue Bundesländer - Strukturwandel im Harz, Tourismus - Bevölkerungsrückgang im Landkreis Goslar Ökologisch vertretbare Wirtschaftsformen	Schlacke Statistiken Thematische Karten  ➤ <b>Geschichte:</b> Industrielle Revolution Der Weg zur Deutschen Einheit	<b>Exkursion:</b> Oker „Kaltes Feld“ Rammelsberg  Windkraftrad

Während beim „Fachwissen“ inhaltsbezogene Kompetenzen angeeignet werden, werden durch „Methoden“, „Kommunikation“, „Beurteilen und Bewertung“ prozessbezogene Kompetenzen erworben.

„Räumliche Orientierung“ ist sowohl prozess- als auch inhaltsbezogen.

## Erkenntnisgewinnung durch Methoden

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

### **Kommunikation**

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

### **Beurteilen und Bewertung**

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

Diese prozessbezogenen Kompetenzen werden durch geographiespezifisches Arbeiten erworben.

1. Arbeit mit Karten
2. Arbeit mit Kartenskizzen
3. Arbeit mit Klimadiagrammen
4. Arbeit mit Profilskizzen
5. Arbeit mit Bildern
6. Arbeit mit Statistiken
7. Gesteinsbestimmung
8. Arbeit mit Sachtexten
9. Räumlich-geographischer Vergleich
10. Vernetztes Denken
11. Raumanalyse

Der Kompetenzerwerb erfolgt in zwei sachlogisch-graduellen Stufen: Kompetenzbereich I, Kompetenzbereich II/III.

**Kompetenzbereich I umfasst die Mindestanforderungen in allen Schuljahrgängen.**

## 1. Karten (Atlas)

Karten sind verebnete, verkleinerte und generalisierte Abbildungen der Erdoberfläche. Sie stellen die Wirklichkeit mit Linien-, Flächen- und Punktsignaturen sowie Symbolen, die in einer Kartenlegende erklärt sind, abstrakt dar. Es werden unterschieden:

- allgemein-geographische (physische) Karten, die Grundinformationen über einen Raum geben
- thematische Karten, die Auskunft über bestimmte Merkmale eines Raumes geben

Karten sind ein unverzichtbares Arbeitsmittel in der Geographie. Sie ermöglichen die Orientierung im Raum, das Erkennen geographischer Strukturen und räumliche Beziehungen.

### Arbeit mit Karten

- Orientieren über die Karte
  - Erfassen der Kartenart und des Themas
  - Erfassen des Maßstabes und damit der Größe des Raumausschnittes
  - Ermitteln der Lage des in der Karte abgebildeten Raumes, einordnen des Raumes in den entsprechenden Großraum
- Lesen der Karte
  - Lesen der Legende
  - Beschreiben des Karteninhalts
- Auswerten der Karte
  - Erkennen räumlicher Strukturen
  - Entfernungsmessung
  - Vergleichen von Kartenausschnitten
  - Herstellen von funktionalen Zusammenhängen
  - In Beziehung setzen der Aussagen der Karte mit anderen Informationsquellen
  - Ableiten von Erkenntnissen, die nicht direkt aus der Karte zu entnehmen sind

#### **Kompetenzbereich I**

Die Schülerinnen und Schüler können eine Karte im Atlas mithilfe der Inhaltsübersicht finden und topographische Objekte aufsuchen. Sie sind in der Lage, Entfernungen zu bestimmen (Lineal, Maßstab). Sie können nach Vorgaben aus physischen und einfachen thematischen Karten Informationen entnehmen sowie Karten unterschiedlichen Inhalts unter Anleitung vergleichen. Sie sind in der Lage, den topographischen Merkstoff an der Wandkarte zu zeigen.

#### **Kompetenzbereich II/ III**

Die Schülerinnen und Schüler können selbstständig mit der Inhaltsübersicht arbeiten und geeignete Karten auswählen. Sie sind in der Lage, Karten unterschiedlichen Maßstabes zu beschreiben, aus ihnen gezielt Informationen zu gewinnen und Entfernungen zu berechnen. Sie können Karten unter Anleitung miteinander vergleichen und Zusammenhänge erkennen.

## 2. Kartenskizzen

Eine Kartenskizze zeigt einen Raum in inhaltlich und gestalterisch vereinfachter Darstellung. Durch die Arbeit mit Kartenskizzen werden Fähigkeiten im Kartenlesen und –auswerten angeeignet, geübt, gefestigt und kontrolliert, z. B. topographisches Grundwissen, Lage- bzw. Wegbeschreibung sowie themenbezogene Informationen.

### Arbeit mit Kartenskizzen

- Benennen von in einer Kartenskizze eingetragenen Objekten in einer Legende
- Einzeichnen von Objekten in eine Kartenskizze aus einer Legende
- Anfertigen einer Kartenskizze
  - Zeichnen eines groben Umrisses des Raumes mit und ohne Kartenvorlage
  - Auswahl der einzuzeichnenden Inhalte (topographisch, themenbezogen)
  - Anlegen einer Legende
  - Einzeichnen der geographischen Objekte
  - Bezeichnen der topographischen Objekte
  - Ergänzen der Überschrift

#### **Kompetenzbereich I**

Die Schülerinnen und Schüler können topographische Objekte in Kartenskizzen unter Nutzung von Karten benennen bzw. weitgehend lagegetreu einzeichnen. Sie sind in der Lage, einfache kartographische Skizzen mit Hilfestellung anzufertigen, d. h. grobe Umrisse zu zeichnen, vorgegebene geographische Objekte mithilfe des Atlases in diese einzutragen und in einer Legende zu benennen.

#### **Kompetenzbereich II/III**

Die Schülerinnen und Schüler können topographische Objekte in Kartenskizzen unter Nutzung von Karten selbstständig benennen und lagegetreu einzeichnen. Sie sind in der Lage, mit und ohne Kartenvorlage einen groben Umriss von Räumen anzufertigen, darin vorgegebene geographische Objekte einzutragen bzw. zu benennen, eine Legende anzulegen und eine Überschrift zu formulieren.

## 3. Klimadiagramme

Ein Klimadiagramm ist die graphische Darstellung von Klimaelementen an einem bestimmten Ort. Es enthält langjährige Durchschnittswerte. Mithilfe eines Klimadiagramms können Aussagen zum Klima eines Ortes getroffen und Folgen für die Vegetation sowie das Leben und Wirtschaften der Menschen abgeleitet werden.

### Lesen von Klimadiagrammen

- Erfassen der Lage der Station (geographische Länge und Breite, Höhenlage)
- Ermitteln des Jahresmittels der Temperatur sowie des Mittels des wärmsten und kältesten Monats
- Ermitteln des Jahresgesamtniederschlags, des niederschlagreichsten und niederschlagärmsten Monats
- Beschreiben des jährlichen Temperaturverlaufs und der Temperaturschwankungen
- Beschreiben des jährlichen Niederschlagsverlaufs

## Auswerten von Klimadiagrammen

- Aufzeigen von Ursachen für abgelesene Werte (klimabestimmende Faktoren)
- Einordnen der Station in Klimazone
- Vergleichen mit Klimawerten anderer Stationen und Begründen von Unterschieden
- Ableiten von Auswirkungen auf die Vegetation sowie das Leben und Wirtschaften

### **Kompetenzbereich I**

Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, Einzeldaten aus Klimadiagrammen unter Anleitung und mit Hilfestellung zu entnehmen. Sie können einfache Vergleiche von Klimadaten ausgewählter Stationen durchführen und dabei die geographische Lage als Ursache für Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede benennen.

### **Kompetenzbereich II/III**

Die Schülerinnen und Schüler können Klimadiagramme lesen und unter Beachtung klimabestimmender Faktoren auswerten. Sie sind in der Lage, Vergleiche von Klimadaten unterschiedlicher Räume der Erde durchzuführen und dabei die Stationen mithilfe des Atlas in eine Klimazone einzuordnen. Sie können Zusammenhänge zwischen Klima, Vegetation und dem Leben und Wirtschaften der Menschen herstellen.

## **4. Profilskizzen**

Eine Profilskizze ist die zeichnerische Darstellung des Schnittes durch einen Teil der Erdkruste. Sie dient der Veranschaulichung von Reliefformen, der Lagerungsverhältnisse von Gesteinen oder der Aufeinanderfolge von Bodenhorizonten.

### **Lesen und Auswerten einer Profilskizze**

- Nennen des Themas der Profilskizze
- Ermitteln des Ausschnitts der Erdkruste
- Beschreiben der Inhalte
- Herstellen von Zusammenhängen
- Erklären von Ursachen

### **Kompetenzbereich I**

Die Schülerinnen und Schüler können einfache Profilskizzen, z. B. Steil- und Flachküste, Schichtvulkan lesen. Sie erkennen einfache Zusammenhänge z. B. zwischen Höhenlage und Vegetation.

### **Kompetenzbereich II/III**

Die Schülerinnen und Schüler können Profilskizzen unterschiedlicher Art lesen und auswerten. Sie beschreiben Merkmale des Reliefs und stellen Zusammenhänge her. In den Vergleichen beziehen sie ihre Kenntnisse über exogene und endogene Prozesse ein. Sie können Profilskizzen nach Kartenvorlage zeichnen und beschriften.

## 5. Bilder (Bodenaufnahmen, Luft- und Satellitenbilder)

Bilder ermöglichen die Veranschaulichung verschiedener Erscheinungen und dienen so der Bildung von Vorstellungen über die geographische Wirklichkeit. Dabei bleiben sie auf einen Ausschnitt des Raums zu einem bestimmten Zeitpunkt begrenzt.

Die Größe des Raumausschnitts variiert von der Detailaufnahme bis zum Satellitenbild der Erde.

Im Gegensatz zu Bodenaufnahmen und Luftbildern sind Satellitenbilder aus großen Höhen aufgenommen und erfassen sehr große Raumausschnitte. Sie ermöglichen das Erkennen von räumlichen Strukturen an der Erdoberfläche.

### Lesen und Auswerten von Bildern

- Wahrnehmen der Darstellungsart (Bodenaufnahme, Luftbild, Satellitenbild)
- Orientierung (Bildunterschrift, Thema des Bildes; Name und Aufnahmedatum des Satelliten)
- Topographisches Einordnen des Raumausschnitts
- Beschreiben des Bildinhalts
- Herstellen von Zusammenhängen zwischen einzelnen Bildelementen sowie mit anderen Informationsquellen

#### Kompetenzbereich I

Die Schülerinnen und Schüler können mithilfe von Bodenaufnahmen und Luftbildern Vorstellungen über geographische Sachverhalte und Räume erwerben. Sie sind in der Lage, das Thema eines Bildes zu erfassen, Bildinhalte unter geographischen Gesichtspunkten zu beschreiben und einfache Zusammenhänge zwischen einzelnen Bildelementen herzustellen. Mit Hilfsmitteln können sie die Bildinhalte räumlich einordnen.

#### Kompetenzbereich II/III

Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, Bodenaufnahmen und Luftbilder weitgehend selbstständig zu lesen und auszuwerten. Dabei können sie auch Zusammenhänge zwischen den dargestellten Bildinhalten und anderen Informationsquellen herstellen. Sie können Satellitenbilder nach vorgegebener Schrittfolge lesen und Zusammenhänge zwischen Bildelementen herstellen sowie Deutungen vornehmen.

## 6. Statistiken

Statistiken geben durch Werte Zustände und Entwicklungen wieder. Dabei ermöglichen die Zahlen ein exaktes Beschreiben und Vergleichen von geographischen Sachverhalten.

Statistiken enthalten viele Einzeldaten, die in Tabellen zusammengefasst oder in Diagrammen veranschaulicht werden. Mitunter müssen statistische Daten einem Text entnommen werden.

### Lesen und Auswerten von Statistiken

- Erfassen der äußeren Merkmale (Überschrift, zeitlicher Rahmen, Maßeinheit, Quelle)
- Ablesen von Daten
- Aufzeigen von Entwicklungen und Tendenzen
- Erkennen von Regelmäßigkeiten, Herstellen von Zusammenhängen
- Ermitteln von Einflussfaktoren und Ursachen
- Formulieren der Gesamtaussage der Statistik, Bewertung

## **Erstellen einer statistischen Darstellung**

- Zusammentragen von Daten
- Festlegen der Darstellungsart
- Formulieren der Überschrift
- Eintragen der Daten in die Tabelle bzw. grafisches Gestalten des Diagramms
- Angabe der Quellen

### **Kompetenzbereich I**

Die Schülerinnen und Schüler können äußere Merkmale von einfachen Statistiken beschreiben und Daten ablesen. Sie erkennen grundlegende Entwicklungen und Tendenzen (Zunahme, Abnahme). Sie können Tabellen auf der Grundlage zu verwendender Daten und eines vorgegebenen Tabellenkopfes selbstständig vervollständigen, ferner nach Vorgabe der Diagrammart und der Achseneinteilung unter Anleitung Daten grafisch darstellen.

### **Kompetenzbereich II/III**

Die Schülerinnen und Schüler können umfangreichere Statistiken lesen sowie Entwicklungen und Tendenzen aufzeigen. Sie sind in der Lage, Daten zu vergleichen und Ursache-Wirkungsgefüge zu erkennen. Sie können Daten aus Informationsquellen weitgehend selbstständig in einer Tabelle oder einem Diagramm darstellen. Die geeignete Darstellungsform wählen sie selbstständig aus. Sie können eine passende Überschrift formulieren und die Quellen angeben.

## **7. Gesteinsbestimmung**

Gesteine sind die Hauptbestandteile der Erdkruste. Das Klassifizieren von Gesteinen erfolgt nach ihrer Entstehung. Die Kenntnis über Gesteine bildet eine Grundlage für das Erfassen geologischer Prozesse und ermöglicht Einsichten in die lokale und globale Erdgeschichte. Die Gesteinsbestimmung im Unterricht erfolgt über den Einsatz der Gesteinssammlung.

### **Gesteinsbestimmung**

- Betrachten und Beschreiben von Gesteinen nach sichtbaren Merkmalen
- Einordnen in Gesteinsgruppen (nach Entstehung)
- Schlussfolgern auf regionale Verbreitung und Nutzung der Gesteine

### **Kompetenzbereich I**

Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, mithilfe von Handstücken Eigenschaften – Farbe, Härte, Oberflächenbeschaffenheit - zu ermitteln. Sie besitzen elementare Kenntnisse über Entstehung und Vorkommen der Gesteine aus dem Goslarer Raum: Sandstein, Schiefer, Kalkstein

### **Kompetenzbereich II/III**

Die Schülerinnen und Schüler können wesentliche Eigenschaften ausgewählter Gesteine beschreiben und diese in die Hauptgruppen (Sediment-, magmatische und metamorphe Gesteine) einordnen. Sie kennen wichtige exogene und endogene Faktoren der Gesteinsumbildung.

## **8. Sachtexte**

Sachtexte sind zusammenhängende schriftliche Darstellungen, deren Information auf die raum-zeitliche Wirklichkeit bezogen sind. Es kann sich dabei um Nachrichten, Berichte, Beschreibungen, Reportagen, Gesetze, Werbungen u. Ä. handeln.

### **Arbeit mit Sachtexten**

- Erfassen des Leseauftrags
- Gründliches Lesen des Textes
- Klären der Bedeutung unbekannter Wörter
- Erfassen der Informationen aus dem Text
- Herstellungen von Beziehungen zwischen Textinformationen und Vorwissen
- Lesen des Textes unter einem/mehreren Gesichtspunkt/en
- Erkennen der Beziehungen zwischen den Informationen
- Wahrnehmen von im Text vertretenden Standpunkten, Beurteilen von Aussagen
- Wiedergeben von Informationen in unterschiedlichen Zusammenhängen

### **Kompetenzbereich I**

Die Schülerinnen und Schüler können Sachtexte geringen Umfangs lesen. Sie sind in der Lage, nach Klärung unbekannter Wörter wesentliche Aussagen des Textes ggf. mithilfe lenkender Fragen zu erschließen und zu nutzen. Sie können Querverbindungen zwischen den einzelnen Abschnitten und auch ergänzenden bildhaften oder graphischen Elementen herstellen.

### **Kompetenzbereich II/III**

Die Schülerinnen und Schüler können umfangreichere Sachtexte mit einer größeren Informationsdichte lesen. Sie sind in der Lage, die wesentlichen Aussagen des Textes zu erfassen, Detailaussagen entsprechend der Aufgabenstellung zu finden, diese mit erworbenen Kenntnissen zu verknüpfen und in größere Zusammenhänge einzuordnen.

## **9. Räumlich-geographischer Vergleich**

Mit dem räumlich-geographischen Vergleich werden Länder und Regionen sowie geographische Objekten und Erscheinungen gegenüberstellend untersucht. Dabei werden Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede aufgezeigt und zu Verallgemeinerungen geführt.

## Der räumlich-geographische Vergleich

- Festlegen der Vergleichsräume bzw. -objekte
- Festlegen der Vergleichsmerkmale
- Durchführen des Vergleichs

### **Kompetenzbereich I**

Die Schülerinnen und Schüler können abgegrenzte geographische Räume und Objekte nach wenigen, vorgegebenen Merkmalen gegenüberstellen und einfache Vergleichsaussagen treffen, z. B. Vergleich von Harz und Alpen. Sie sind in der Lage, die abgeleiteten Erkenntnisse auf andere Sachverhalte oder geographische Objekte anzuwenden und grundlegende Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufzuzeigen.

### **Kompetenzbereich II/III**

Die Schülerinnen und Schüler können geographische Räume und Objekte nach vorgegebenen Merkmalen gegenüberstellen und Vergleichsaussagen treffen, z. B. Vergleich von Entwicklungs- und Industrieländern, von Vegetationszonen. Sie sind in der Lage, die abgeleiteten Erkenntnisse auf andere Sachverhalte anzuwenden und differenziert Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufzuzeigen.

## 10. Vernetztes Denken

Beim vernetzten Denken werden komplexe Strukturen und Prozesse untersucht, die sich gegenseitig bedingen, beeinflussen und zu vielfältigen Wechselwirkungen führen. Es können Regelmäßigkeiten/Gesetzmäßigkeiten abgeleitet und auf andere Regionen bzw. Sachverhalte übertragen werden.

Zur Betrachtung von Ursache-Wirkungsbeziehungen eignen sich besonders grafische Darstellungen.

- Abgrenzung eines Themas
- Formulieren von Fragestellungen
- Beschaffen und strukturieren von Informationen
- Ermitteln von Wechselwirkungen, visualisieren
- Aufzeigen von Lösungsstrategien

### **Kompetenzbereich I**

Die Schülerinnen und Schüler sind ansatzweise in der Lage, vernetzt zu denken. Sie können einfache Wechselwirkungen zwischen einzelnen Faktoren in konkreten Räumen und Sachverhalten erkennen, z. B. Naturkatastrophen, Klima- und Vegetationszonen.

**Kompetenzbereich II/III**

Die Schülerinnen und Schüler können grundlegende Wechselwirkungen zwischen Geofaktoren erfassen und unter Anleitung verallgemeinern. Sie sind in der Lage, einfache Wirkungsgefüge zu visualisieren.

**11. Raumanalyse**

Mit einer Raumanalyse werden natürliche und sozial- und wirtschaftsgeographische Strukturen und Prozesse in einer abgegrenzten Region untersucht. Sie dient dem Erfassen der Raumausstattung, -verflechtung, -nutzung und -belastung und sollte Grundlage für Entscheidungen hinsichtlich der weiteren Gestaltung dieses Raumes sein.

Mithilfe ausgewählter Faktoren werden Ursache-Wirkungszusammenhänge hergestellt.

- Formulieren einer Leitfrage
- Auswählen und Abgrenzen des Raumes
- Analyse der einzelnen Geofaktoren, Strukturen und Prozesse
- Herstellen von Zusammenhängen
- Dokumentieren der Ergebnisse

**Kompetenzbereich I**

Die Schülerinnen und Schüler sind unter Anleitung in der Lage, ausgewählte Merkmale eines Raumes zu beschreiben. Sie können verschiedene Darstellungsformen wie Karten, Bilder und Sachtexte lesen. Sie sind in der Lage, Beziehungen zu erfassen, z. B. den Zusammenhang zwischen Höhenlage, Klima und Vegetation.

**Kompetenzbereich II/III**

Die Schülerinnen und Schüler können unter thematischer Schwerpunkt- bzw. Problemstellung ausgewählter Natur- und/oder Humanfaktoren analysieren, z. B. Sahel – ein gefährdeter Raum. Sie erfassen neben einfachen Zusammenhängen zunehmend Verflechtungen und sind in der Lage, die gewonnenen Erkenntnisse auf vergleichbare Räume zu übertragen. Die Ergebnisse können sie sachgerecht dokumentieren.

Das Fachcurriculum Erdkunde wurde auf der Fachkonferenz am 16. November 2011 zustimmend zur Kenntnis genommen.

---

Doris Juranek, Fachkonferenzleiterin