

Schulinternes Curriculum und Leistungskonzept des Fachs Geographie

Inhaltsverzeichnis

1. Das Fach am HAG
 - 1.1. Lehrerinnen und Lehrer
 - 1.2. Das Fach stellt sich vor
2. Rahmenbedingungen der fachlichen Arbeit
3. Schulinternes Curriculum des Fach Geographie

Übersicht der im Kernlehrplan ausgewiesenen übergeordneten Kompetenzerwartungen bis zum Ende der Sekundarstufe I mit den nachfolgend verwendeten Abkürzungen 5

Jahrgangsstufe 5

Jahrgangsstufe 7

Jahrgangsstufe 9

Jahrgangsstufe 10

4. Entscheidungen zu fach- und unterrichtsübergreifenden Fragen

1. Das Fach am HAG

1.1. Lehrerinnen und Lehrer

	Kathrin Bacher
	Steffen von dem Berge <i>Stellvertretender Fachschaftsvorsitz</i>
	Heike Große Erdmann
	Florian Hölzl
	Monika Mindrup
	Ingo Wolters <i>Fachschaftsvorsitz</i>
	Kirsten Peters <i>(Referendarin)</i>
	Ole Wiechmann <i>(Referendar)</i>

1.2. Das Fach stellt sich vor

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

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

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

(Quelle: Deutsche Gesellschaft für Geographie (Hrsg.) (2014): *Bildungsstandards im Fach Geographie*. 8. Auflage, S.5.)

2. Rahmenbedingungen der fachlichen Arbeit

Das Hannah-Arendt-Gymnasium liegt im Norden von NRW am Südrand des Teutoburger Waldes zwischen den Oberzentren Münster und Osnabrück. Lengerich (21000 EW) hat ein ländliches Einzugsgebiet, ist als Stadt jedoch von einzelnen, international tätigen größeren Betrieben geprägt. Der direkt an Lengerich angrenzende Höhenzug des Teutoburger Waldes hat sowohl touristisch als auch industriell und naturgeographisch große Bedeutung für den Raum. Bemerkenswert ist die gute infrastrukturelle Lage: Autobahn- und Schienennetzknottenpunkte sowie die Nähe zum Flughafen FMO und zum Dortmund-Ems-Kanal prägen den Schulstandort. In der Sekundarstufe II haben die Kurse zwischen 15 und 25 Schülerinnen und Schüler. Die Schule hat sowohl Grund- als auch Leistungskurse im Fach Geographie. Unterrichtet wird am Hannah-Arendt-Gymnasium generell im Doppelstundenmodell. 2014 unterrichteten fünf Kolleginnen und Kollegen das Fach Geographie. Das Fach hat am Hannah-Arendt-Gymnasium traditionell eine hohe Bedeutung, welche sich auch in der räumlichen und technischen Ausstattung wiederfindet. Zentrale Zielsetzungen des Unterrichts sind die Entwicklung und Vertiefung eines gesamtgeographischen Bewusstseins und die Vermittlung von Qualifikationen in regionaler, nationaler und internationaler Dimension. Ziel der Arbeit der Fachkonferenz Geographie ist die Vermittlung einer raumbezogenen Handlungskompetenz. Dieses Ziel soll insbesondere durch Unterrichtsbeispiele aus dem Nahraum, Lernen vor Ort, das Aufgreifen aktueller Fallbeispiele aus der Medienberichtserstattung und den Einsatz moderner Medien unterstützt werden. Formen des kooperativen Lernens sind als besonders wirksame Arbeits- und Lernform im Fach Geographie verankert. Gleichzeitig wird insbesondere die Förderung von Lernkompetenz in allen Unterrichtsvorhaben explizit berücksichtigt. Die Fachkonferenz unterstützt alle Unterrichtenden im Fach Geographie durch das kollegiale Gespräch sowie eine gemeinsame Plattform, auf der selbst erstellte Materialien der Unterrichtsvorhaben und „best-practice“-Beispiele gesammelt werden. Bewährt hat sich die Zusammenarbeit mit den lokalen Betrieben, der Gemeinde wie auch mit den benachbarten gymnasialen Erdkundefachschaften (Tecklenburg und Mettingen). Fachbezogene, lokale Ereignisse werden von der Schule begleitet und unterstützt.

3. Schulinternes Curriculum des Fachs Geographie

Übersicht der im Kernlehrplan ausgewiesenen übergeordneten Kompetenzerwartungen bis zum Ende der Sekundarstufe I mit den nachfolgend verwendeten Abkürzungen.

Sachkompetenz

- einzelne Geofaktoren und deren Zusammenwirken sowie ihren Einfluss auf den menschlichen Lebensraum beschreiben (SK1)
- Wirkungen und Folgen von Eingriffen des Menschen in das Geofaktorengefüge verdeutlichen (SK2)
- durch wirtschaftliche, soziale und politische Faktoren beeinflusste räumliche Strukturen und Entwicklungsprozesse analysieren (SK3)
- Raumnutzungsansprüche und -konflikte erläutern (SK4)
- Strukturen und Prozesse in räumliche Orientierungsraster auf unterschiedlichen Maßstabsebenen einordnen (SK5)
- geographische Prozesse und Strukturen mittels eines inhaltfeldbezogenen Fachbegriffsnetzes ordnen (SK6)

Methodenkompetenz

- sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mithilfe von Karten, Gradnetzangaben und mit web- bzw. GPS-basierten Anwendungen orientieren (MK1)
- analog und digital raumbezogene Daten erfassen und aufbereiten (MK2)
- geographische Sachverhalte auch mittels komplexer Informationen und Daten aus Medienangeboten identifizieren und entsprechende Fragestellungen entwickeln (MK3)
- kontinuierliche und diskontinuierliche Texte analoger und digitaler Form zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen auswerten (MK4)
- allgemeingeographische Kernaussagen aus einfachen Modellvorstellungen herausarbeiten (MK5)
- mittels vorgegebener Suchstrategien in Bibliotheken und im Internet fachlich relevante Informationen und Daten recherchieren und diese fragebezogen auswerten (MK 6)
- digitale und nicht-digitale Medien zur Dokumentation von Lernprozessen und zum Teilen der Arbeitsprodukte einsetzen (MK7)

- strukturiert geographische Sachverhalte auch mittels digitaler Werkzeuge mündlich und schriftlich unter Verwendung von Fachbegriffen, aufgaben- und materialbezogen darstellen (MK8)
- geographische Sachverhalte mithilfe analoger und digitaler Medien präsentieren (MK9)
- schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Quellenangaben belegen (MK10)
- geographische Informationen und Daten mittels digitaler Kartenskizzen, Diagrammen und Schemata graphisch darstellen (MK11)
- einfache Analysen mithilfe interaktiver Kartendienste und Geographischer Informationssysteme (GIS) durchführen (MK12)
- mittels themenrelevanter Informationen und Daten aus Medienangeboten eine fragengeleitete Raumanalyse durchführen (MK13)

Urteilskompetenz

- das Ergebnis raumbezogener Entwicklungen unter Abwägung verschiedener Pro- und Kontra-Argumente erörtern (UK1)
- raumwirksame Maßnahmen auf Grundlage fachlicher Kriterien und geeigneter Wertmaßstäbe beurteilen (UK2)
- unterschiedliche Handlungsweisen sowie ihr eigenes Verhalten hinsichtlich daraus resultierender räumlicher Folgen bewerten (UK3)
- im Kontext raumbezogener Fragestellungen die Aussagekraft und Wirkungsabsicht unterschiedlicher Quellen beurteilen (UK4)
- die von unterschiedlichen Raumwahrnehmungen und Interessen geleitete Setzung und Verbreitung von räumlichen Themen in Medien analysieren (UK5)
- analoge und digitale Arbeitsergebnisse zu raumbezogenen Fragestellungen hinsichtlich ihrer fachlichen Richtigkeit und vereinbarter Darstellungskriterien beurteilen (UK6)

Handlungskompetenz

- in Raumnutzungskonflikten unterschiedliche Positionen einnehmen und diese vertreten (HK1)
- Planungs- und Organisationsaufgaben im Rahmen von realen und virtuellen Exkursionen übernehmen (HK2)
- eigene Lösungsansätze für einfache raumbezogene Probleme entwickeln (HK3)
- auch unter Nutzung digitaler Medien Möglichkeiten der Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse wahrnehmen (HK4)

Jahrgangsstufe 5

Unterrichtsinhalte	Inhaltsfelder & Schwerpunktkompetenzen	Materialien	Mögl. Methoden / Medienkompetenz-rahmen
Thema 1: Grundlagen der Orientierung -Topographie (Zeitbedarf: ca. 6 Doppelstunden)			
• Erdkunde - dein neues Schulfach • Orientierung im Gelände • Himmelsrichtungen • Einführung in die Arbeit mit Karten • Unterschiedliche Karten • Register und Koordinaten im Atlas • Maßstab • Gradnetz: Grundlagen • Großlandschaften Deutschlands	Inhaltsfelder: IF 1 (Unterschiedlich strukturierte Siedlungen) Kompetenzen Die Schülerinnen und Schüler ... • orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mithilfe von Karten und einfachen web- bzw. GPS-basierten Anwendungen (MK1), • nutzen Inhaltsverzeichnis, Register und Planquadrate im Atlas sowie digitale Kartenanwendungen zur Orientierung und Lokalisierung (MK3), • präsentieren Arbeitsergebnisse mithilfe analoger und digitaler Techniken verständlich und adressatenbezogen unter Verwendung eingeführter Fachbegriffe (MK5), • beteiligen sich an Planungsaufgaben im Rahmen von Unterrichtsgängen (HK2).	TERRA 1 Diercke Weltatlas	Mental Map: Zeichnen einer Karte des Schulwegs aus dem Gedächtnis und späterer Vergleich mit lokalen Karten

Thema 2: Leben in Stadt und Land (Zeitbedarf: ca. 6 Doppelstunden)			
• Städte und Dörfer in NRW • Leben in der Stadt und auf dem Land (Unterschiede) • Stadt-Umlandbeziehungen: Freizeitpendler Berufs-, Einkaufs-, Ausbildungs- und Freizeitpendler • Daseinsgrundfunktionen • Funktionale Gliederung einer Stadt (MS) • Städte im Vergleich	Inhaltsfelder: IF 1 (Unterschiedlich strukturierte Siedlungen) Die Schülerinnen und Schüler ... • orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mithilfe von Karten und einfachen web- bzw. GPS-basierten Anwendungen (MK1), • werten einfache kontinuierliche und diskontinuierliche analoge und digitale Texte zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen aus (MK4), • stellen geographische Informationen mittels Skizzen und einfachen Diagrammen graphisch dar (MK6), • beteiligen sich an Planungsaufgaben im Rahmen von Unterrichtsgängen oder Exkursionen (HK2).	TERRA 1 Diercke Weltatlas	
Thema 3: Woher kommen unsere Nahrungsmittel? – Räumliche Voraussetzungen, Produktionsweisen und Auswirkungen landwirtschaftlicher Produktion (Zeitbedarf: ca. 8 Doppelstunden)			
• Lebensmittel in unseren Geschäften - aus Deutschland und der Welt • Standortfaktoren für die Landwirtschaft: Boden, Klima Landwirtschaft im Wandel (Mechanisierung, Intensivierung, Spezialisierung) • Unterschiedliche landwirtschaftlicher Nutzung (Viehwirtschaft, Ackerbau, Sonderkulturen, Milchwirtschaft) • Ökologische Landwirtschaft	Inhaltsfelder: IF 3 (Arbeit und Versorgung in Wirtschaftsräumen unterschiedlicher Ausstattung) Die Schülerinnen und Schüler ... • orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mithilfe von Karten und einfachen web- bzw. GPS-basierten Anwendungen (MK1), • identifizieren geographische Sachverhalte auch mittels einfacher digitaler Medien und entwickeln erste Fragestellungen (MK2), • nutzen Inhaltsverzeichnis, Register und Planquadrate im Atlas sowie digitale	TERRA 1 Diercke Weltatlas	Exkursion zu einem landwirtschaftlichen Betrieb; wenn möglich zum Milchviehbetrieb Konersmann in Hagen a.T.W. (Kontakt über Carolin Konersmann)

	Kartenanwendungen zur Orientierung und Lokalisierung (MK3), • präsentieren Arbeitsergebnisse mithilfe analoger und digitaler Techniken verständlich und adressatenbezogen unter Verwendung eingeführter Fachbegriffe (MK4), • vertreten probierhandelnd in Raumnutzungskonflikten eigene bzw. fremde Positionen unter Nutzung von Sachargumenten (HK1)		
Thema 4: Passt jeder Betrieb an jeden Ort? – Standortfaktoren und Strukturwandel in Räumen unterschiedlicher Ausstattung (Zeitbedarf: ca. 6 Doppelstunden)			
• Wirtschaft mit verteilten Rollen - Standortfaktoren für Unternehmen aus Industrie und Dienstleistungen ○ Rohstoffe als Standortfaktor (z.B. Braunkohletagebau) ○ Die Verkehrslage als Standortfaktor ○ Kundennähe als Standortfaktor ○ Knotenpunkte des Welthandels • Das Ruhrgebiet im Wandel	Inhaltsfelder: IF3 (Arbeit und Versorgung in Wirtschaftsräumen unterschiedlicher Ausstattung) Die Schülerinnen und Schüler ... • identifizieren geographische Sachverhalte auch mittels einfacher digitaler Medien und entwickeln erste Fragestellungen (MK2), • werten einfache kontinuierliche und diskontinuierliche analoge und digitale Texte zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen aus (MK4) • präsentieren Arbeitsergebnisse mithilfe analoger und digitaler Techniken verständlich und adressatenbezogen unter Verwendung eingeführter Fachbegriffe (MK5), ▫ vertreten probierhandelnd in Raumnutzungskonflikten (wie z.B. Braunkohletagebau) eigene bzw. fremde Positionen unter Nutzung von Sachargumenten (HK1).	TERRA 1 Diercke Weltatlas	Rollenspiel Standortentscheidungen – „Auf der Suche nach dem besten Standort“ (Terra 1)

Thema 5: Erholung und Urlaub um jeden Preis? – Räumliche Voraussetzungen und Auswirkungen des Tourismus (Zeitbedarf: ca. 6 Doppelstunden)

• Urlaub - Wohin in den nächsten Ferien? • Lust auf Nord- und Ostsee ○ Küstenformen ○ Entstehung der Gezeiten ○ Nationalpark Wattenmeer • Lust auf Gebirge: Winter- und Sommertourismus, Höhenstufen, Vom Bergbauerndorf zum Tourismusort • (Fakultativ: Kreuzfahrt-, Städtetourismus, künstliche Freizeitwelten (z.B. CenterParcs, Tropical Island, Skihallen, Disneyland etc.)) • Nutzungskonflikte durch Tourismus; Sanfter Tourismus	Inhaltsfelder: IF 2 (Räumliche Voraussetzungen und Auswirkungen des Tourismus), IF 1 (Unterschiedlich strukturierte Siedlungen) Die Schülerinnen und Schüler ... • identifizieren geographische Sachverhalte auch mittels einfacher digitaler Medien und entwickeln erste Fragestellungen (MK2), • nutzen Inhaltsverzeichnis, Register und Planquadrate im Atlas sowie digitale Kartenanwendungen zur Orientierung und Lokalisierung (MK3), • präsentieren Arbeitsergebnisse mithilfe analoger und digitaler Techniken verständlich und adressatenbezogen unter Verwendung eingeführter Fachbegriffe (MK4), (fakultativ je nach Zeitpunkt s.o.) • vertreten probierend in Raumnutzungskonflikten eigene bzw. fremde Positionen unter Nutzung von Sachargumenten (HK1),	TERRA 1 Diercke Weltatlas	
---	--	---	--

Unterrichtsstunden: ca. 32 Doppelstunden (32x90min)

Jahrgangsstufe 7

Unterrichtsinhalte	Inhaltsfelder & Schwerpunktkompetenzen	Materialien	Mögl. Methoden / Medienkompetenzrahmen
Thema 1: Auf das Klima kommt es an (Zeitbedarf: ca. 2 Doppelstunden)			
• <u>Auffrischung:</u> Was erforschen Geografen? (Auswahl aus: S. 6-15) • Himmelskörper Erde: Schrägstellung der Erdachse, Beleuchtungszonen, Temperaturzonen, Jahreszeiten, das Gradnetz der Erde • Klima und Klimasystem: Aufbau der Atmosphäre, Klimaelemente, Wasserkreislauf, Luftbewegungen, planetarische Zirkulation • (Fakultativ: Wolken)	Inhaltsfelder: IF 1 (Wetter und Klima) Kompetenzen Die Schülerinnen und Schüler können ... • einzelne Geofaktoren und deren Zusammenwirken sowie ihren Einfluss auf den menschlichen Lebensraum beschreiben (SK1) • Strukturen und Prozesse in räumliche Orientierungsraster auf unterschiedlichen Maßstabsebenen einordnen (SK5) • geographische Prozesse und Strukturen mittels eines inhaltsfeldbezogenen Fachbegriffsnetzes ordnen (SK6) • Zusammenhänge zwischen der solaren Einstrahlung und den Klima-zonen der Erde herstellen • grundlegende klimatologische Prozesse und daraus resultierende Wetterphänomene erklären • MK1, MK3, MK4, MK5, MK7, MK8, MK9, MK11	TERRA 2 Diercke Weltatlas Westermann Arbeitsblätter für den EK-Unterricht: Orientierung auf der Erde	Klimadiagramme auswerten (S. 32/33)

Thema 2: Landschaftszonen I: Tropischer Regenwald – ein besonderer Lebensraum in Gefahr (Zeitbedarf: ca. 5 Doppelstunden)

- naturräumliche Bedingungen in den Tropen
- Wirtschaftsformen und ökonomische Rahmenbedingungen: Ackerbau, Viehwirtschaft, Plantagenwirtschaft, Subsistenzwirtschaft, marktorientierte Produktion
- Möglichkeiten der Überwindung natürlicher Grenzen: Agroforstwirtschaft
- Folgen unangepasster Nutzung: Regenwaldzerstörung, Erosion
- Möglichkeiten und Grenzen nachhaltigen Wirtschaftens

Inhaltsfelder: IF2 Landwirtschaftliche Produktion in unterschiedlichen Landschaftszonen)

Kompetenzen:

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- Landschaftszonen als räumliche Ausprägung des Zusammenwirkens von Geofaktoren kennzeichnen (konkretisierte Sachkompetenz)
- den Einfluss der naturräumlichen Bedingungen in den einzelnen Landschaftszonen auf die landwirtschaftliche Nutzung beschreiben (konkretisierte Sachkompetenz)
- Auswirkungen ökonomischer und technischer Rahmenbedingungen auf die landwirtschaftliche Produktion erläutern (konkretisierte Sachkompetenz)
- die mit Eingriffen von Menschen in geoökologische Kreisläufe verbundenen Chancen und Risiken erörtern (konkretisierte Urteilskompetenz)

übergeordnete Kompetenzen:

- (SK1), (SK2), (SK3), (SK4), (SK5), (SK6)
- (MK1), (MK3), (MK4), (MK7), (MK8), (MK9)
- (UK1), (UK2), (UK3)
-

TERRA 2

Diercke Weltatlas

Thema 3: Trockenheit – ein Problem? Leben in der Wüste (Zeitbedarf: ca. 3 Doppelstunden)

• naturräumliche Bedingungen in den Tropen, Subtropen (Wüstengenese, -Formen) • Wirtschaftsformen und ökonomische Rahmenbedingungen: Ackerbau, Viehwirtschaft, Subsistenzwirtschaft, marktorientierte Produktion • Möglichkeiten der Überwindung natürlicher Grenzen: Bewässerung • Folgen unangepasster Nutzung: Bodenversalzung • Möglichkeiten und Grenzen nachhaltigen Wirtschaftens	Inhaltsfelder: IF2 (Landwirtschaftliche Produktion in unterschiedlichen Landschaftszonen) Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können ... • Landschaftszonen als räumliche Ausprägung des Zusammenwirkens von Geofaktoren kennzeichnen (konkretisierte Sachkompetenz) • den Einfluss der naturräumlichen Bedingungen in den einzelnen Landschaftszonen auf die landwirtschaftliche Nutzung beschreiben (konkretisierte Sachkompetenz) • Auswirkungen ökonomischer und technischer Rahmenbedingungen auf die landwirtschaftliche Produktion erläutern (konkretisierte Sachkompetenz) • die mit Eingriffen von Menschen in geoökologische Kreisläufe verbundenen Chancen und Risiken erörtern (konkretisierte Urteilskompetenz) • Maßnahmen zur Erhöhung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft beurteilen (konkretisierte Urteilskompetenz)	TERRA 2 Diercke Weltatlas	Web-GIS: GoogleEarth nutzen: Die längste Oase der Welt – mit Google Earth erkunden und vermessen (S.82/83) Mögliche Versuche: artesischer Brunnen, Bodenversalzung
--	---	---	--

	- Gestaltungsoptionen für ein nachhaltigeres Konsumverhalten erörtern (konkretisierte Urteilskompetenz) übergeordnete Kompetenzen: (SK1), (SK2), (SK3), (SK4), (SK5), (SK6) (MK1), (MK2), (MK3), (MK4), (MK7), (MK8), (MK9), (MK11), (MK12) (UK2), (UK3), (UK6) (HK2)		
Thema 4: Trockenheit – ein Problem? In den Savannen (Zeitbedarf: ca. 3 Doppelstunden)			
- naturräumliche Bedingungen in den Subtropen - Wirtschaftsformen und ökonomische Rahmenbedingungen: Ackerbau, Viehwirtschaft, Subsistenzwirtschaft, marktorientierte Produktion - Möglichkeiten der Überwindung natürlicher Grenzen: Bewässerung - Folgen unangepasster Nutzung: Desertifikation, Erosion - Möglichkeiten und Grenzen nachhaltigen Wirtschaftens	Inhaltsfelder: IF2 (Landwirtschaftliche Produktion in unterschiedlichen Landschaftszonen) Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können ... - Landschaftszonen als räumliche Ausprägung des Zusammenwirkens von Geofaktoren kennzeichnen (SK) - den Einfluss der naturräumlichen Bedingungen in den einzelnen Landschaftszonen auf die landwirtschaftliche Nutzung beschreiben (SK) - Auswirkungen ökonomischer und technischer Rahmenbedingungen auf die landwirtschaftliche Produktion erläutern (SK)	TERRA 2 Diercke Weltatlas	

	• die mit Eingriffen von Menschen in geoökologische Kreisläufe verbundenen Chancen und Risiken erörtern (UK) • Maßnahmen zur Erhöhung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft beurteilen (UK) übergeordnete Kompetenzen: • (SK1), (SK2), (SK3), (SK4), (SK5), (SK6) • (MK1), (MK3), (MK4), (MK7), (MK8), (MK9), (MK11) • (UK2), (UK3), (UK6)		
Thema 4: Leben in der Gemäßigten Zone – Leben in einem Gunstraum? (Zeitbedarf: ca. 4 Doppelstunden)			
• naturräumliche Bedingungen in den Mittelbreiten (Einfluss der Tief- und Hochdruckzonen etc.) • Wirtschaftsformen und ökonomische Rahmenbedingungen: Ackerbau, Viehwirtschaft, marktorientierte Produktion (Treibhausanbau, Technisierung etc.) • Möglichkeiten der Überwindung natürlicher Grenzen: Bewässerung, Treibhauskulturen • Folgen unangepasster Nutzung: Erosion • Möglichkeiten und Grenzen nachhaltigen Wirtschaftens	Inhaltsfelder: IF2 (Landwirtschaftliche Produktion in unterschiedlichen Landschaftszonen) Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können ... • Landschaftszonen als räumliche Ausprägung des Zusammenwirkens von Geofaktoren kennzeichnen (SK) • den Einfluss der naturräumlichen Bedingungen in den einzelnen Landschaftszonen auf die landwirtschaftliche Nutzung beschreiben (SK) • Auswirkungen ökonomischer und technischer Rahmenbedingungen auf	TERRA 2 Diercke Weltatlas	

	die landwirtschaftliche Produktion erläutern (SK) • die mit Eingriffen von Menschen in geoökologische Kreisläufe verbundenen Chancen und Risiken erörtern (UK) • Maßnahmen zur Erhöhung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft beurteilen (UK) • Gestaltungsoptionen für ein nachhaltigeres Konsumverhalten erörtern (UK) übergeordnete Kompetenzen: • (SK1), (SK2), (SK3), (SK4), (SK5), (SK6) • (MK1), (MK2), (MK3), (MK4), (MK5), (MK7), (MK8), (MK9), (MK11), (MK12) • (UK2), (UK3) • (HK1), (HK2), (HK3)		
Thema 5: Die kalte Zone (Zeitbedarf: ca. 4 Doppelstunden)			
• Landschaftszonen als räumliche Ausprägung des Zusammenwirkens von Geofaktoren kennzeichnen (SK) (Entstehung Polarnacht- und Tag) • den Einfluss der naturräumlichen Bedingungen in den einzelnen Landschaftszonen auf die landwirtschaftliche Nutzung beschreiben (SK) (Leben der Inuit) • die mit Eingriffen von Menschen in geoökologische Kreisläufe verbundenen Chancen und Risiken erörtern (UK) (Rohstoffe aus der Arktis; Aufbauen Permafrostboden im Zuge des Klimawandels) • Überblick über die Landschaftszonen: Auftakt: Landschaftszonen im Überblick (S.148/149)	Inhaltsfelder: IF2 (Landwirtschaftliche Produktion in unterschiedlichen Landschaftszonen) Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können ... • Landschaftszonen als räumliche Ausprägung des Zusammenwirkens von Geofaktoren kennzeichnen (SK) • den Einfluss der naturräumlichen Bedingungen in den einzelnen Landschaftszonen auf die	TERRA 2 Diercke Weltatlas	Versuch: Darstellung der Entstehung von Polarnacht- und Tag mithilfe von Taschenlampen und kleinen Globen (im Atlantenschränk)

Landschaften und Landschaftszonen (S.150/151) Orientierung: Landschaftszonen der Erde (S.152/153) * Höhenstufen der Vegetation (S.154/155) Grenzen landwirtschaftlicher Nutzung und deren Überwindung (S.156/157)	landwirtschaftliche Nutzung beschreiben (SK) • Auswirkungen ökonomischer und technischer Rahmenbedingungen auf die landwirtschaftliche Produktion erläutern (SK) • die mit Eingriffen von Menschen in geoökologische Kreisläufe verbundenen Chancen und Risiken erörtern (UK) • Maßnahmen zur Erhöhung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft beurteilen (UK) übergeordnete Kompetenzen: • (SK1), (SK2), (SK3), (SK4), (SK5), (SK6) • (MK1), (MK3), (MK4), (MK7), (MK8), (MK9), (MK11) • (UK2), (UK3), (HK3)		
Thema 6: Naturkräfte: Risiko oder Potenzial? (Zeitbedarf: ca. 6 Doppelstunden)			
• Schalenbau der Erde: Erdkern, -mantel, -kruste • Plattentektonik: Konvergenz, Divergenz, Subduktion • Naturereignisse: Erd- und Seebeben, Vulkanismus • Leben und Wirtschaften in Risikoräumen: Landwirtschaft, Rohstoffe, Tourismus, Energie	Inhaltsfeld: Aufbau und Dynamik der Erde Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können ... • grundlegende geotektonische Strukturen und Prozesse in ihrem Zusammenwirken beschreiben (SK) • die naturbedingte Gefährdung von Siedlungs- und Wirtschaftsräumen des Menschen erklären (SK) • das besondere Nutzungspotential von geotektonischen Risikoräumen erläutern (SK)	TERRA 2 Diercke Weltatlas	

	• die Eignung von Räumen für die Siedlungs- und Wirtschaftsnutzung auf der Grundlage des Ausmaßes von Naturrisiken beurteilen (UK) • auf lokaler und regionaler Ebene Konzepte und Maßnahmen zur Katastrophenvorsorge und zur Eindämmung von Naturrisiken erörtern (UK)		
Thema 7: Herausforderung Klimawandel (Zeitbedarf: ca.5 Doppelstunden)			
• Ursachen und Auswirkungen globaler Klimaschwankungen: Treibhauseffekt, Meeresspiegelanstieg, Wetterextreme ○ * Indizien für den Klimawandel (S.196/197) ○ * Dem Klima auf der Spur (S.198/199) ○ Der natürliche Treibhauseffekt (S.200/201) ○ Der anthropogene Treibhauseffekt (S.202/203) ○ Das Eis schmilzt – der Pegel steigt (S.204/205) ○ Der Klimawandel bei uns in NRW (S.206/207) ○ Klimaschutz – eine Aufgabe für alle! (S.208/209) ○ Windkraft – regenerativer Energieträger der Zukunft?! (S.210/211)	Inhaltsfelder: IF 1 (Wetter und Klima) Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können ... • regionale Auswirkungen von Klimaveränderungen analysieren (SK) • grundlegende Wirkmechanismen des anthropogenen Einflusses auf das globale Klima sowie daraus resultierende Folgen erläutern (SK) • ausgewählte Maßnahmen zur Verlangsamung der globalen Erwärmung u.a. im Hinblick auf eine gesicherte und finanzierbare Energieversorgung beurteilen (UK) • auf lokaler Ebene Maßnahmen der Anpassung an Extremwetterereignisse erörtern (UK)	TERRA 2 Diercke Weltatlas	

	• Lösungsansätze zur Vermeidung klimaschädlichen Verhaltens im Alltag erörtern (UK) übergeordnete Kompetenzen: • (SK1), (SK2), (SK3), (SK4), (SK5), (SK6) • (MK1), (MK3), (MK4), (MK5), (MK7), (MK8), (MK9) • (UK1), (UK2), (UK3) • (HK1), (HK4)		
Unterrichtsstunden: ca. 32 Doppelstunden (32x90min)			

Jahrgangsstufe 9

Unterrichtsinhalte	Inhaltsfelder & Schwerpunktkompetenzen	Materialien	Mögl. Methoden / Medienkompetenz-rahmen
Thema 1: Eine Welt – viele Welten?! – Räume unterschiedlichen Entwicklungsstandes (Zeitbedarf: ca. 8 Doppelstunden)			
- Die Länder der Welt – unterschiedliche Entwicklungen - Was kennzeichnet die Entwicklung (ab S.64) - Indikatorenmethode - Raumanalyse (Gruppenpuzzle): Peru - Was bedingt Entwicklung? (ab S.74) - Ursachen und Folgen von Entwicklung und Disparitäten - Besserung in Sicht? – Strategien und Maßnahmen zur Entwicklung (ab S.84) - Hilfe zur Selbsthilfe - Entwicklungszusammenarbeit - Fairtrade	Inhaltsfelder: IF 7 (Innerstaatliche und globale Disparitäten), IF 8 (Wachstum und Verteilung der Weltbevölkerung) Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können ... - Analog und digital raumbezogene Daten erfassen und sie aufbereiten - Kontinuierliche und diskontinuierliche Texte analoger und digitaler Form zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen auswerten - Mittels vorgegebener Suchstrategien in Bibliotheken und im Internet fachlich relevante Informationen und Daten recherchieren und fragebezogen auswerten - Schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Quellenangaben belegen - In Raumnutzungskonflikten unterschiedliche Positionen einnehmen und diese vertreten - MK2, MK4, MK6, MK10, HK1	Diercke Praxis 3 Diercke Weltatlas	

Thema 2: Genug für alle? – Bevölkerungswachstum und Energiesicherung (Zeitbedarf: ca. 8 Doppelstunden)			
- Weltbevölkerung – Wachstum, Ernährung und Migration - Genug für alle? – Bevölkerungswachstum und Ernährungssicherung (ab S.10) - Entwicklung der Weltbevölkerung - Tragfähigkeit der Erde - Ökologischer Fußabdruck - Agenda 2030 (Sustainable Development Goals der UN) - Ernährungssicherung - Wovon hängt das Bevölkerungswachstum ab? - Geburten-/Sterberate - Modell des demographischen Übergangs - Altersaufbau der Bevölkerung (Bevölkerungsdiagramme)	Inhaltsfelder: IF 7 (Innerstaatliche und globale Disparitäten), IF 8 (Wachstum und Verteilung der Weltbevölkerung) Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können ... - Geographische Sachverhalte auch mittels komplexer Informationen und Daten aus Medienangeboten identifizieren und entsprechende Fragestellungen entwickeln - Kontinuierliche und diskontinuierliche Texte analoger und digitaler Form zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen auswerten - Allgemeingeographische Kernaussagen aus einfachen Modellvorstellungen herausarbeiten - Digitale und nicht-digitale Medien zur Dokumentation von Lernprozessen und zum Teilen der Arbeitsprodukte einsetzen - Einfache Analysen mithilfe interaktiver Kartendienste und Geographischer Informationssysteme (GIS) durchführen - Eigene Lösungsansätze für einfache raumbezogene Probleme entwickeln - MK3, MK4, MK5, MK7, MK12, HK3	Diercke Praxis 3 Diercke Weltatlas	

Thema 3: Gehen oder Bleiben? Migration (Zeitbedarf: ca. 4 Doppelstunden)			
- Weltbevölkerung – Wachstum, Ernährung und Migration - Migration in ihrer Bedeutung für Herkunfts- und Zielregionen - Ursachen und Folgen von Migration - Metropolisierung u. Marginalisierung	Inhaltsfelder: IF 8 (Wachstum und Verteilung der Weltbevölkerung) IF 9 (Verstädterung und Stadtentwicklung) Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können ... - Analog und digital raumbezogene Daten erfassen und sie aufbereiten - Kontinuierliche und diskontinuierliche Texte analoger und digitaler Form zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen auswerten - Geographische Sachverhalten mithilfe analoger und digitaler Medien präsentieren - Digitale und nicht-digitale Medien zur Dokumentation von Lernprozessen und zum Teilen der Arbeitsprodukte einsetzen - Auch mittels themenrelevanter Informationen und Daten aus Medienangeboten eine fragengeleitete Raumanalyse durchführen - Auch unter Nutzung digitaler Medien Möglichkeiten der Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse wahrnehmen - MK2, MK4, MK7, MK9, MK 13, HK 4	Diercke Praxis 3 Diercke Weltatlas	

Thema 4: Besserung in Sicht? – Strategien und Maßnahmen zur Entwicklung strukturschwacher Räume und wenig entwickelter Räume (Zeitbedarf: ca. 4 Doppelstunden)			
- Die Länder der Welt – unterschiedliche Entwicklungen - Besserung in Sicht? – Strategien und Maßnahmen zur Entwicklung (ab S.84) - Industrie als Entwicklungsmotor - Die Förderung der Landwirtschaft - Tourismus in Entwicklungsländern	Inhaltsfelder: IF 7 (Innerstaatliche und globale Disparitäten), IF 8 (Wachstum und Verteilung der Weltbevölkerung) Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können ... - Sich unmittelbar vor Ort und mittelbar orientieren mithilfe von Karten, Grandnetzangaben und mit web- bzw. GIS-basierten Anwendungen - Geographische Sachverhalte auch mittels komplexer Informationen und Daten aus Medienangeboten identifizieren und entsprechende Fragestellungen entwickeln - Geographische Sachverhalte auch mittels digitaler Werkzeuge mündliche und schriftlich unter Verwendung von Fachbegriffen aufgaben- und materialbezogen darstellen - Geographische Informationen mittels digitaler Kartenskizzen, Diagrammen und Schemata graphisch darstellen	Diercke Praxis 3 Diercke Weltatlas	Raumbeispiel Namibia/Botswana

	- Eigene Lösungsansätze für einfache raumbezogene Probleme entwickeln - MK1, MK3, MK8, MK11, HK3		
Thema 5: Menschengerechte Stadt? – Stadtentwicklung und aktuelle Probleme städtischer Räume in Europa (Zeitbedarf: ca. 8 Doppelstunden)			
- Menschengerechte Stadt? - Wie entwickeln sich Städte? - Strukturen und Funktionen von Stadträumen - Historische Entwicklung von Städten - Städtewachstum/-schrumpfung - Sozialräumliche Gliederung - Städte der Zukunft – menschengerecht?! - Angemessener und bezahlbarer Wohnraum - Mobilität - Smartcity - Nachhaltige Stadtentwicklung	Inhaltsfelder: IF9 (Verstädterung und Stadtentwicklung) Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können ... - Sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mithilfe von Karten, Gradnetzangaben und mit web- bzw. GPS-basierten Anwendungen orientieren - Geographische Sachverhalte auch mittels komplexer Informationen und Daten aus Medienangeboten identifizieren und entsprechende Fragestellungen entwickeln - Allgemeingeographische Kernaussagen aus einfachen Modellvorstellungen herausarbeiten - Geographische Informationen und Daten mittels digitaler Kartenskizzen, Diagrammen und Schemata graphisch darstellen - Planungs- und Organisationsaufgaben im Rahmen von realen und virtuellen Exkursionen	Diercke Praxis 3 Diercke Weltatlas	

	übernehmen		
	MK 1, MK 3, MK 5, Mk 11, HK2		
Unterrichtsstunden: ca. 32 Doppelstunden (32x90min)			

Jahrgangsstufe 10

Unterrichtsinhalte	Inhaltsfelder & Schwerpunktkompetenzen	Materialien	Mögl. Methoden / Medienkompetenz-rahmen
Thema 1: Wirtschaft und Globalisierung (Zeitbedarf: ca. 8 Doppelstunden)			
- Die Weltwirtschaft im Prozess der Globalisierung - Räume unter dem Druck der Globalisierung, weltweit und in einem Land – Bsp. Vietnam - Wichtige Orte der Globalisierung: Global Cities und Sonderwirtschaftszonen - Globalisierte Regenwälder – die Bedeutung des Palmöl-Booms - Globale Vernetzung – nur positiv? - Macht die Globalisierung das Leben auf der Erde besser? – Eine Debatte über Gewinner und Verlierer - Europa – Gemeinsamkeit macht stark - Veränderungen durch Globalisierung und Digitalisierung – Bsp. Dresden - Räumliche Disparitäten in der EU – Katalonien und die Extremadura - Was bewirkt der Druck der Globalisierung? – In Deutschland - Industrie 4.0 – die Digitalisierung der Arbeit - Wie sieht die Industrie von morgen aus? - Ein Raum erfindet sich immer wieder neu – das Ruhrgebiet - Das Ruhrgebiet – modern und innovativ - Auf den Standort kommt es an! - Die Automobilindustrie – weltweite Standorte	Inhaltsfelder: IF 7 (Innerstaatliche und globale Disparitäten), IF 10 (Räumliche Strukturen unter dem Einfluss von Globalisierung und Digitalisierung) Kompetenzen Die Schülerinnen und Schüler können ... - Analog und digital raumbezogene Daten erfassen und sie aufbereiten - Allgemeingeographische Kernaussagen aus einfachen Modellvorstellungen herausarbeiten - strukturiert geographische Sachverhalten auch mittels digitaler Werkzeuge mündlich und schriftlich unter Verwendung von Fachbegriffen aufgaben- und materialbezogen darstellen - schriftliche und mündliche Aussagen durch angemessene und korrekte Materialverweise und Quellenangaben belegen - in Raumnutzungskonflikten unterschiedliche Positionen einnehmen und diese vertreten - MK2, MK5, MK8, MK10, HK1	Diercke Praxis 3 Diercke Weltatlas	

Thema 2: Alles nur noch virtuell? Digitalisierung verändert Raumstrukturen (Zeitbedarf: ca. 6 Doppelstunden)			
- Im Zeitalter der Globalisierung – alles nur noch virtuell? - Was heißt Globalisierung? - Welche Rolle spielt der Handel? - Welche Rolle spielt die Logistik? - Welche Rolle spielt die Digitalisierung? - Welche Rolle spielen die Global Player? - Welche Rolle spielt der Onlinehandel?	Inhaltsfelder: IF 10 (Räumliche Strukturen unter dem Einfluss von Globalisierung und Digitalisierung) IF 9 (Verstädterung und Stadtentwicklung) Kompetenzen Die Schülerinnen und Schüler können ... - Sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mithilfe von Karten, Gradnetzangaben und mit web- bzw. GIS-basierten Anwendungen orientieren - Mittels vorgegebener Suchstrategien in Bibliotheken und im Internet fachlich relevante Informationen und Daten recherchieren und diese fragebezogen auswerten - Geographische Sachverhalte mithilfe analoger und digitaler Medien präsentieren - einfache Analysen mithilfe interaktiver Kartendienste und Geographischen Informationssysteme (GIS) durchführen - auch unter Nutzung digitaler Medien Möglichen der Einflussnahme auf raumbezogen Prozesse wahrnehmen - MK1, MK6, MK9, MK12, HK4	Diercke Praxis 3 Diercke Weltatlas	

Thema 3: Raumnutzungskonflikt in den Alpen als Vorbereitung auf die Skifahrt (Zeitbedarf: ca. 2 Doppelstunden)			
• Räumliche Voraussetzungen und Auswirkungen des Tourismus – Die Alpen: ○ Orientierung in den Alpen: Länderkunde, Topographie, Höhenstufen, Gletschermorphologie ○ Wirtschaft in den Alpen: Traditionelle Wirtschaftsformen und Strukturwandel in den Alpen ○ Skitourismus in den Alpen – eine nachhaltige Lösung? (Rollenspiel)	Inhaltsfelder: IF 2 (Räumliche Voraussetzungen und Auswirkungen des Tourismus) Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können ... • erklären vor dem Hintergrund naturräumlicher Voraussetzungen Formen, Entwicklung und Bedeutung des Tourismus in einer Region, • erläutern die Auswirkungen des Tourismus in ökonomischer, ökologischer und sozialer Hinsicht, • erläutern das Konzept des sanften Tourismus und dessen räumliche Voraussetzungen und Folgen. • beurteilen in Ansätzen positive und negative Auswirkungen einer touristischen Raumentwicklung, • erörtern ausgewählte Aspekte des Zielkonflikts zwischen ökonomischem Wachstum und nachhaltiger Entwicklung eines Touristenortes, • erörtern ausgewählte Gesichtspunkte ihres eigenen Urlaubs- und Freizeitverhaltens. (SK1, SK2, UK 1, UK 2, UK3)	Diercke Praxis 3 Diercke Weltatlas	Raumbeispiel Alpen Rollenspiel
Unterrichtsstunden: ca. 16 Doppelstunden (32x90min)			

4. Leistungskonzept – Grundsätze zur Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung

Auf der Grundlage von § 48 SchulG, § 6 APO-S I sowie der Angaben in Kapitel 3 *Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung* des Kernlehrplans hat die Fachkonferenz Erdkunde im Einklang mit dem entsprechenden schulbezogenen Konzept die nachfolgenden Grundsätze zur Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung beschlossen:

I. Beurteilungsbereich „Sonstige Leistungen“:

- mündliche Beiträge zum Unterrichtsgespräch
- individuelle Leistungen innerhalb von kooperativen Lernformen / Projektformen
- Präsentationen, z.B. im Zusammenhang mit Referaten
- Beteiligung an Simulationen, Podiumsdiskussionen
- Mitarbeit bei der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Exkursionen
- eigenständige Recherche (Bibliothek, Internet, usw.) und deren Nutzung für den Unterricht
- Unterrichtsmappe
- Lernprodukte
- schriftliche Übungen

II. Bewertungskriterien

Die Bewertungskriterien für eine Leistung müssen auch für Schülerinnen und Schüler **transparent, klar** und **nachvollziehbar** sein. Die folgenden allgemeinen Kriterien gelten für alle Formen der Leistungsüberprüfung:

- Qualität der Beiträge
- Kontinuität der Beiträge
- sachliche Richtigkeit
- angemessene Verwendung der Fachsprache
- Darstellungskompetenz
- Komplexität/Grad der Abstraktion
- Selbstständigkeit im Arbeitsprozess
- Einhaltung gesetzter Fristen
- Differenziertheit der Reflexion
- bei Gruppenarbeiten
 - Einbringen in die Arbeit der Gruppe
 - Durchführung fachlicher Arbeitsanteile
 - Kooperation mit dem Lehrenden / Aufnahme von Beratung

III. Grundsätze der Leistungsrückmeldung und Beratung

Die Leistungsrückmeldung erfolgt in mündlicher oder schriftlicher Form.

- Formen des Feedbacks:
Schülergespräch, (Selbst-)Evaluationsbögen, individuelle Beratung, Elternsprechtag
- Rückmeldung in regelmäßigen Intervallen

5. Entscheidungen zu fach- und unterrichtsübergreifenden Fragen

Die Fachkonferenz Erdkunde hat sich im Rahmen des Schulprogramms für folgende zentrale Schwerpunkte entschieden:

Vor dem Hintergrund des Schulprogramms und Schulprofils sieht sich die Fachkonferenz Erdkunde folgenden fach- und unterrichtsübergreifenden Entscheidungen verpflichtet:

- Das Fach Erdkunde unterstützt das schulinterne Methodenkonzept sowie den Medienkompetenzrahmen durch die Schulung überfachlicher und fachspezifischer Methoden sowie von Medienkompetenz im Zusammenhang mit den festgelegten konkretisierten Unterrichtsvorhaben (Anfertigung von Referaten, Protokollen, Recherchen, Präsentationen sowie Analyse bzw. Interpretation von analogen und digitalen Quellen und Darstellungen).
- Im Zuge der Sprachförderung wird sowohl auf eine akkurate Einführung und Verwendung von Fachbegriffen wie auch auf eine konsequente Verbesserung des (fach-)sprachlichen Ausdrucks geachtet.
- Grundsätzlich ist die Zusammenarbeit mit anderen Fächern (Mathematik, Sozialwissenschaften) und dem Wahlpflichtfach BNE vereinbart, wie z.B. bei der Durchführung von Exkursionen und Projekten.