

Geographie

1. Stundendotation

hier:

	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Grundlagenfach	2 / 2	2 / 2	0 / 0 <i>2/2</i>	2 / 2
Ergänzungsfach				3 / 3

2. Bildungs- und Richtziele

Allgemeine Bildungsziele

Im Geographieunterricht lernen Schülerinnen und Schüler die vielfältigen Strukturen von Landschaften kennen.

Mit Hilfe verschiedener Methoden werden die raumprägenden Elemente erfasst und analysiert.

Im besonderen werden die Veränderungen von Lebensräumen beachtet und die Eingriffe des Menschen in das Landschaftsgefüge bewertet, um deren Folgen abschätzen zu können.

Entsprechend soll der Geographieunterricht die Schülerinnen und Schüler befähigen, im Sinne eines verantwortungsbewussten Umgangs mit der Um- und Mitwelt persönlich Konsequenzen zu ziehen.

Richtziele

Grundkenntnisse:

Die Schülerinnen und Schüler

- wissen Bescheid über grundlegende Erscheinungen und Prozesse aus den Bereichen Geologie, Geomorphologie und Klimatologie sowie Wirtschafts- und Sozialgeographie,
- kennen wichtige geographische Fachbegriffe und können diese korrekt anwenden und
- verfügen auch über ein topographisches Grundwissen, um geographische Phänomene sowie aktuelle Ereignisse richtig einordnen zu können.

Grundfertigkeiten:

Die Schülerinnen und Schüler

- können die wichtigsten geographischen Arbeitsmethoden anwenden,
- sind fähig, deren Ergebnisse geographisch zu interpretieren und
- können diese zudem verständlich darlegen.

Grundhaltungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- erweitern durch das Kennenlernen von verschiedenen Landschaften ihren Erfahrungshorizont,
- entwickeln dadurch ein besseres Verständnis gegenüber anderen Umwelten und Kulturen und
- sind bereit, entsprechend situationsgerecht und umweltverträglich zu handeln.

3. Grobziele und Inhalte

Grundlagenfach	1. / 2. Klasse
Grobziele	Inhalte
<p>Wandel des geographischen Weltbildes kennen.</p> <p>Bewegungssysteme Erde-Mond-Sonne verstehen und ihre Auswirkungen beschreiben.</p> <p>Karte als wichtigen Informationsträger erfahren.</p> <p>Die Bedeutung der Erdgeschichte für das Verständnis der heutigen Erde begreifen.</p> <p>Naturgefahren im Nahbereich und weltweit verstehen und erklären können.</p> <p>Wirkung von Witterung, Wasser, Eis, Wind und Meer verstehen.</p> <p>Die klimatischen Zusammenhänge in der Erdatmosphäre verstehen.</p> <p>Auswirkungen natürlicher Klimaschwankungen und antropogen bedingte Klimaänderungen auf den Menschen beurteilen.</p> <p>Wettervorgänge erklären und Wetterprognosen beurteilen.</p> <p>Ursachen und Folgen der Bevölkerungsdynamik und der Migration erklären.</p> <p>Strukturen, Ursachen, Prozesse und Folgen der Siedlungstätigkeit kennen.</p> <p>Städtische und ländliche Daseinsgrundfunktionen untersuchen und beurteilen.</p> <p>Die unterschiedlichen Nutzungsansprüche des Menschen an den Raum wahrnehmen.</p>	<p><i>Einführung: Erde als Ganzes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Geozentrik und Heliozentrik - Mondphasen und Gezeiten, Jahreszeiten und Entstehung von Tag und Nacht - Vermessung und Projektionen <p><i>Geologie und Geomorphologie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - geologische Zyklen, Plattentektonik, Gebirgsbildung, Gesteine - Vulkanismus und Erdbeben - Verwitterung, Erosion und Akkumulation, Landschaftsformen <p><i>Klima und Wetter inkl. Vegetationszonen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Globale Zirkulation, verschiedene Klimazonen und Landschaftsgürtel - Treibhauseffekt und Ozonloch - Hoch- und Tiefdruckgebiete, Winde und Fronten, Wetterlagen <p><i>Geographie der Schweiz: Bevölkerung, Verstädterung, Raumplanung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Altersaufbau der Bevölkerung, Bevölkerungswachstum und -politik - Standortfaktoren für Siedlungen, Kulturlandschaften - Citybildung und Agglomerationsbildung - Bodennutzungen und Bodenrecht, Raumplanung Umweltverträglichkeit

Grundlagenfach	3. Klasse
Grobziele	Inhalte
<p>Die Industrieentwicklung in Abhängigkeit von Raum-ausstattung, Wertvorstellungen und Technologiestand begründen.</p>	<p><i>Ausgewählte Themen aus Industrie, Energie, Verkehr und Tourismus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Standortfaktoren, Monostrukturen, Strukturwandel

<p>Mobilität als Grundfunktion menschlicher Aktivitäten begreifen.</p> <p>Lösungsmöglichkeiten zu aktuellen Problemen vorschlagen.</p> <p>Entwicklung, Ausprägung und Bedeutung des Tourismus für einzelne Regionen und Länder kennenlernen und die Auswirkungen auf Raum, Wirtschaft und Wertsystem beurteilen.</p> <p>Verschiedene Landwirtschafts- bzw. Landnutzungsformen erklären.</p> <p>Prozesse und Ursachen des Landschaftswandels kennen und sich der Folgen des Landschaftswandels auf den Lebensraum des Menschen bewusst werden.</p> <p>Mögliche Lösungen zu ökologischen Problemen suchen und bestehende Lösungsansätze kennenlernen.</p> <p>Ungleiche Raumausstattung erkennen.</p> <p>Ungleiche Entwicklungen in ausgewählten Räumen erfassen und vergleichen.</p> <p>Mögliche Wirkungen der Beziehungen zwischen Räumen beurteilen.</p> <p>Eigene Lebenssituation im Hinblick auf Nachhaltigkeit überdenken.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsarten und Belastungen, Kostenwahrheit und Verursacherprinzip - Verbesserung der Lebensqualität - Hotellerie und Parahotellerie, Arbeitsplätze und Devisenflüsse, sanfter Tourismus <p><i>Der ländliche Raum: z.B. Alpenraum</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Berglandwirtschaft und Selbstversorgung, Agroindustrie, Intensivierung und Extensivierung - Bodenversiegelung und Zersiedelung, Trivialisierung der Landschaft und Vergandung, Wertschöpfung und Bodenpreise - Verkehrs-, Erholungs- und Schutzkonzepte, Richt- und Zonenplanung <p><i>Räumliche Disparitäten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - natürliche Ressourcen und kulturelle Traditionen, Infrastrukturen - Armut und strukturelle Gewalt, Sozialindikatoren - Zentrum-Peripherie-Beziehung und Migrationen, Abhängigkeiten und Neokolonialismus - persönliche Stellungnahme, Entwicklungspolitik
---	--

<p>Ergänzungsfach</p>	<p>4. Klasse</p>
<p>Großziele</p>	<p>Inhalte</p>
<p>Globale Verflechtungen und Abhängigkeiten erkennen und Konsequenzen menschlicher Eingriffe verstehen.</p> <p>Versorgung des Menschen mit Nahrung, Wasser und anderen lebenswichtigen Gütern und deren Auswirkungen beurteilen.</p> <p>Das eigene Wertsystem im Vergleich mit anderen Kulturen überdenken.</p> <p>Geopolitik als den räumlichen Ausdruck wirtschaftlicher und politischer Macht begreifen.</p>	<p><i>Vernetzung von Kultur, Wirtschaft und Politik: ausgewählte Räume</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Waldzerstörung und Bodenerosion - Ernährungslage, ökologische Zusammenhänge - ethische Fragen in Tourismus und Wirtschaft, Multikulturalität und ethnische Minderheiten - Seerecht und Rohstoffversorgung, weltwirtschaftliche Verflechtungen



Mathematisch - naturwissenschaftliches Profil

Lehrplan Geografie

Fassung 2016 (30.09.16)

1. Stundendotation

1.1. Stundendotation

	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
Grundlagenfach	2/2	2/2	0/0	2/2
Ergänzungsfach				3/4

2. Bildungs- und Richtziele

2.1 Allgemeine Bildungsziele

Durch den Geografie-Unterricht gelangen die Schülerinnen und Schüler zur Einsicht, dass Lebensansprüche, Normen und Haltungen raumprägend sind. Dies soll zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Lebensraum führen. Schülerinnen und Schüler lernen eine Landschaft in ihrer Ganzheit bewusst erleben und sie mit Hilfe geographischer Methoden und Kenntnisse analysieren. Sie sind fähig, sich auf der Erde mit ihren vielfältigen Strukturen zu orientieren. Sie begegnen der Welt, insbesondere anderen Kulturen, mit Offenheit. Das Zusammenwirken und die gegenseitige Beeinflussung von Mensch und Natur sollen verständlich werden. Veränderungen der Lebensräume sind zu erfassen und zu beurteilen. Die Geographie fördert das Erkennen von Zusammenhängen und regt die fächerübergreifende Behandlung von Themen an. Das Fach nimmt eine wichtige Brückenfunktion zwischen den Natur- und Sozialwissenschaften ein und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Nachhaltigkeit bedingt das Einhalten der planetaren Belastungsgrenzen (ökologischen Grenzen), um ein nachhaltiges Wirtschaften zu ermöglichen. Dies setzt ein Verstehen der planetaren Grenzen, gesellschaftlicher Prozesse und der globalen Veränderungen voraus, wozu der Geografie-Unterricht beiträgt.

2.2. Richtziele

Grundkenntnisse

Die Schülerinnen und Schüler

- Die fachspezifischen Grundbegriffe kennen
- Über ein topografisches Grundwissen verfügen, um aktuelle Ereignisse geographisch deuten und einordnen zu können
- Landschaftselemente und ihre raumprägenden Faktoren kennen
- Die Prozesse des Landschaftswandels erfassen
- In Grundzügen die Geologie der Schweiz kennen

Grundfertigkeiten

Die Schülerinnen und Schüler

- Karten lesen und sich im Gelände zurechtfinden
- Geografische Darstellungsmethoden anwenden, thematische Karten, Profile, Diagramme, Statistiken, Modelle, Bilder und Texte interpretieren und z.T. selbst entwerfen; Ergebnisse geographischer Untersuchungen verständlich darstellen und weitergeben
- In Modellen und Fallbeispielen geografische Faktoren erkennen und Prozesse verstehen
- Landschaftselemente, ihre Wechselwirkungen und Strukturen beobachten, erkennen, interpretieren und beurteilen:
 - Ursachen und Zusammenwirken von Naturkräften erkennen
 - Beziehungen zwischen natur- und kulturgeographischen Elementen erfassen
 - Die Wechselwirkungen zwischen den Daseinsfunktionen des Menschen (Wohnen, Arbeiten, Versorgen, Freizeit) und der Umwelt verstehen und beurteilen
 - Erkennen, wie Standortfaktoren die wirtschaftliche Nutzung einer Landschaft bestimmen
 - Bedeutung der gesetzlichen Vorschriften und Folgen ihrer Veränderung für die Landschaft abschätzen
 - Kulturelle und gesellschaftliche Einflüsse auf Raumnutzung und Raumentwicklung erkennen
 - Die zunehmende Verflechtung von Ländern und Kulturen und die daraus resultierenden Veränderungen der Lebensbedingungen einsehen

Grundhaltungen

Die Schülerinnen und Schüler

- Die Begegnung mit anderen Menschen, Kulturen und Landschaften als Bereicherung erfahren und durch Vergleiche die eigene Umwelt besser verstehen
- Durch persönliche Erlebnisse und Erfahrungen seine Einstellung überdenken, sich auftauchender Probleme bewusst werden und sich für deren Lösung einsetzen
- Bereit sein, persönliche raumwirksame Tätigkeiten zu hinterfragen und entsprechend verantwortungsbewusst zu handeln

3. Beitrag des Fachs zu überfachlichen Kompetenzen

Reflexive Fähigkeiten

- Über ein Weltverständnis verfügen
- Die Relativität von Perspektiven und Positionen erkennen
- Mensch-Gesellschaft-Umwelt-Beziehungen analysieren und beurteilen
- Vernetzt, systemisch und interdisziplinär denken, insbesondere Beziehungen zwischen natur- und sozialwissenschaftlichen Sachverhalten erkennen
- Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln können
- Wissen an den Schnittstellen zwischen Ingenieur-, Erdsystem- und Sozialwissenschaften erlangen
- Verstehen, wie Wissenschaft Wissen erlangt
- Unterschiedliche Quellen verwenden und kritisch hinterfragen
- Informationen aus unterschiedlichen Fachbereichen themenorientiert beschaffen, analysieren, bewerten und mit Fakten zu Zusammenhängen verknüpfen und damit in die eigenen Denkprozesse integrieren
- Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen
- Vorausschauend Entwicklungen analysieren und beurteilen können
- Lösungsmöglichkeiten zu aktuellen Problemen vorschlagen
- Komplexe Problemlösungsstrategien erkennen und evtl. selber entwickeln

Sozialkompetenz

- Verständnis für andere Kulturen entwickeln
- Verantwortung im Umgang mit Mitmensch und Umwelt übernehmen

Sprachkompetenz

- Sach- und Fachtexte verstehen und analysieren,
- präzise Anwendung von Fachbegriffen, präzises Formulieren von Sachverhalten
- eigene Argumente und Erklärungen zu Themen aus Raum, Umwelt und Gesellschaft schlüssig formulieren

Arbeits- und Lernverhalten

- Übersichtlich, strukturiert und ansprechend Dokumentieren

ICT-Kompetenz

- Fakten in vielfältigen Darstellungsformen (Text, Ton, Bild, Film) analysieren
- elektronische Informationsmittel (z.B. Internet, Online-Datenbanken, digitale Globen, GIS) nutzen und für eigene Recherchen, Stellungnahmen und Vorträge einsetzen.

Praktische Fähigkeiten

- statistische Daten und Grafiken lesen, interpretieren und bewerten
- kartografische und andere raumbezogene Daten lesen, interpretieren und bewerten
- räumliche Zusammenhänge in der realen Landschaft erkennen und beurteilen

4. Grobziele und Inhalte

Grundlagenfach 1./2. Klasse	
Grobziele	Inhalte
Orientierung Sich im Raum orientieren können Karte als wichtigen Informationsträger erfahren	Orientierungshilfen, Himmelsrichtungen, Kartendarstellungen, topografisches Grundwissen Vermessung und Projektionen
Weltbilder Den Wandel des geografischen Weltbildes kennen.	Geozentrik und Heliozentrik, Universum, Sonnensystem, Urknall-Theorie, Grösse und Form des Planeten Erde
Bewegungssysteme Erde-Mond-Sonne verstehen und ihre Auswirkungen beschreiben.	Entstehung von Tag und Nacht sowie der Jahreszeiten, Mondphasen und Gezeiten
Wassernutzung Die Bedeutung der Trinkwasserversorgung und Abwasserreinigung lokal und global kennen	Wasserkreislauf (meteorologische Niederschlagsformen, Grundwasserbildung, Wasserspeicher (Grundwasser, Seen, Gletscher), Fliessgewässer, Meere), Wasserbilanz, Trinkwasser, Wassernutzung, Abwasserreinigung, Wasserwirtschaft
Erdwissenschaften / Geologie Die Bedeutung der Erdgeschichte für das Verständnis der heutigen Erde begreifen Ein Verständnis über das Erdsystem und die Wechselwirkungen seiner Kompartimente (Klima, Wasserkreislauf, Böden, Biodiversität usw.) gewinnen	geologische Zyklen, Gesteinskreislauf, Theorie der Plattentektonik, Entwicklung des Lebens (Artenvielfalt/Biodiversität), Gebirgsbildung (Alpen), Gesteine und Mineralien natürliche Ressourcen, mineralische Rohstoffe, Lagerstätten
In Grundzügen die Geologie der Schweiz kennen	Dreigliederung der Schweiz (Jura, Mittelland, Alpen), tektonische Baueinheiten der Alpen, die wichtigsten alpenbildende Gesteine, Mineralien- und Gesteinsbestimmungsmethoden, natürliche Ressourcen der Schweiz (Wasser, Kies, Salz, Landschaftsästhetik, ...), Tunnelbau, Deponien, Endlager für radioaktive Abfälle, ...
Geomorphologie Wirkung von Witterung, Wasser, Eis, Wind und Meer verstehen	Landschaftsformen, Erosion und Akkumulation Verwitterungsprozesse, Bodenbildung, Bodenfruchtbarkeit,
Naturgefahren im Nahbereich und weltweit verstehen und erklären können	Erdbeben, Tsunamis, Vulkanismus, Wirbelstürme, Murgänge, Steinschlag, Bergstürze, Lawinen, ...

Wetter & Klima	Klimaelemente (Strahlung, Temperatur, Niederschlag, Luftdruck, Winde)
Den Aufbau der Erdatmosphäre und darin ablaufende Prozesse kennen	Weltraumstrahlung, Stockwerkaufbau der Atmosphäre, Strahlungshaushalt, Abnahme stratosphärischen Ozons („Ozonloch“), ...
Wettervorgänge erklären und Wetterprognosen beurteilen	Hoch- und Tiefdruckgebiete, Isobarenkarten, Luftfeuchtigkeit (Luftsättigungskurve), Winde und Fronten, typische Wetterlagen der Schweiz
Die klimatischen Zusammenhänge in der Erdatmosphäre verstehen	Klimazonen, planetarische Windzirkulation, Meeresströme, Vegetationszonen, Landschaftsgürtel
Klimawandel Auswirkungen natürlicher Klimaschwankungen und anthropogen bedingte Klimaänderungen auf den Menschen beurteilen	Kohlenstoffkreislauf, fossile Rohstoffe, Klimawandel, Treibhauseffekt, Albedo, positive Rückkopplung, ökologische Gleichgewichte, Waldzerstörung, Bodenerosion, Desertifikation, Gletscherschwund, Permafrost, Aerosole, Smog in urbanen Räumen, klimapolitische Prozesse
Bevölkerungsgeografie Ursachen und Folgen der Bevölkerungsdynamik und der Migration erklären	Bevölkerungswachstum, Altersaufbau der Bevölkerung, Demografischer Übergang, Bevölkerungsprognosen, Bevölkerungspolitik, Push- und Pull-Faktoren, Formen der Migration
Strukturen, Ursachen, Prozesse und Folgen der Siedlungstätigkeit kennen	Standortfaktoren für Siedlungen, Kulturlandschaften
städtische und ländliche Daseingrundfunktionen untersuchen und beurteilen	Urbanisierung, Landflucht, Weltstädte, Megastädte, City- und Agglomerationsbildung
Die unterschiedlichen Nutzungsansprüche des Menschen an den Raum wahrnehmen	Bodennutzungen und Bodenrecht, Raumplanung, Umweltverträglichkeit
Wirtschaftsgeografie Die Ursachen des Wirtschaftens verstehen	Bedürfnispyramide, Erwerbssektoren, Strukturwandel, Wertschöpfung, Wirtschaftswachstum, BIP, Gini-Index
Landwirtschaft verschiedene Landwirtschafts- bzw. Landnutzungsformen erklären	Der ländliche Raum: z.B. Alpenraum industrielle und intensive Landwirtschaft (Agroindustrie), Berglandwirtschaft und Selbstversorgung, Intensivierung und Extensivierung

Prozesse und Ursachen des Landschaftswandels kennen und sich der Folgen des Landschaftswandels auf den Lebensraum des Menschen bewusst werden.	Bodenversiegelung und Zersiedelung, Vergandung, Bodenpreise, Desertifikation
Mögliche Lösungen zu ökologischen Problemen suchen und bestehende Lösungsansätze kennenlernen	Verkehrs-, Erholungs- und Schutzkonzepte, Richt- und Zonenplanung
Industrie Die Industrieentwicklung in Abhängigkeit von Raumausstattung, Wertvorstellungen und Technologiestand begründen	Industrialisierung, Standortfaktoren, Strukturwandel
Energie	Energieformen (fossile, erneuerbare), Energieversorgung
Dienstleistungen Verkehr Mobilität als Grundstruktur menschlicher Aktivitäten begreifen	Dienstleistungsbereiche, Informationssektor, Mobilität, Verkehrsarten und Belastungen, Freizeitverkehr, Kostenwahrheit und Verursacherprinzip
Tourismusgeografie Entwicklung, Ausprägung und Bedeutung des Tourismus für einzelne Regionen und Länder kennenlernen und die Auswirkungen auf Raum, Wirtschaft und Wertesystem beurteilen	Wachstumszyklenmodell (Butler 1980), Hotellerie und Parahotellerie, Arbeitsplätze und Devisenflüsse, Massentourismus, sanfter Tourismus

Grundlagenfach 4. Klasse	
Grobziele	Inhalte
Entwicklung und Umwelt Landnutzungsveränderungen ungleiche Raumausstattung erkennen	Entwicklungsbegriff regionale Disparitäten, Zentrum-Peripherie-Beziehung, Migration, Armut, Informeller Sektor, Gender, kulturelle Traditionen, Geodeterminismus, ... Nachhaltige Entwicklung (Nachhaltigkeitsziele der UNO) Analysemethoden zur Lebensqualität , (Wirtschafts- und Sozialindikatoren z.B. BIP/BNE, HDI, Gini-Koeffizient, ...) Erklärungsansätze von „Unterentwicklung“, Modernisierungs- und Dependenztheorie (Abhängigkeiten und Neokolonialismus, Landgrabbing) Entwicklungszusammenarbeit, -politik

	und -strategien (z.B. Mikrokredite, „Good Governance“, ...)
<p>Versorgung des Menschen mit Nahrung, Wasser, Energie und anderen lebenswichtigen Gütern und deren Auswirkungen beurteilen</p> <p>ein Grundverständnis für komplexe Systeme wie globale Umweltprobleme und Transformationsprozesse erlangen</p> <p>Chancen, Risiken, Gefahren und Unsicherheiten von aktuellen Entwicklungen erkennen und abwägen können</p>	<p>weltweite Ernährungslage, ökologische Zusammenhänge, Agroindustrie, biologische Landwirtschaft, Aquakultur, Seerechtskonvention, ...</p> <p>Globalisierung Multidimensionalität von Globalisierung, weltwirtschaftliche Verflechtungen, „Global Governance“</p>
Eigene Lebenssituation im Hinblick auf Nachhaltigkeit überdenken	<p>Lebensstile, Strategien zur Umsetzung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung (Effizienz, Konsistenz, Suffizienz, Permanenz)</p> <p>persönliche Stellungnahme</p>

Ergänzungsfach 4. Klasse	
Grobziele	Inhalte
Globale Herausforderungen und Verflechtungen in Raum und Zeit verstehen	Migration, weltwirtschaftliche Verflechtungen, Globalisierung, Güterproduktion (z.B. Lebensmittel, Textilien)
Geopolitik als den räumlichen Ausdruck wirtschaftlicher und politischer Macht begreifen	exemplarisch z.B. Konfliktregion Nahost, China – aufstrebende Grossmacht?
Das eigene Wertesystem im Vergleich mit anderen Kulturen überdenken	Interkulturelle Kompetenz

5. Querverbindungen mit anderen Fächern

Fach:	Bezugsthemen:
Mathematik	Kreis- und Kugelberechnungen, lineare Funktionen, Korrelationen, Exponentialfunktionen, Logarithmus, beschreibende und erklärende Statistik, Wahrscheinlichkeiten, Massstab, Kartenprojektionen, Winkelkoordinaten (geografisches Gradnetz), umgekehrte Proportionalitäten, Bevölkerungsprognosen, Interpolieren

Physik	Gravitation (Entstehung des Planetensystems, Gezeiten, Sedimentation, Bergstürze, Murgänge, Lawinen), Relativitätstheorie (Universum, Urknall-Theorie, Schwarze Löcher, Sternenhimmel), Gezeiten, Wellenlehre (seismische Wellen, Weltraumstrahlung), Radioaktivität (Erdwärme), Auftrieb / Isostasie (Gebirgsbildung), Konvektion (Plattentektonik), Dichte, Energie (erneuerbare und nichterneuerbare Ressourcen), Elektrizitätslehre (Stromproduktion, Kraftwerke, ...), Fließverhalten / Hydraulik (Hydrologie, Fließverhalten von Wildbächen, Flüssen, Abflussmessungen, Flusstransport von Sedimenten (Hjulström-Diagramm))
Chemie	Wasser als Molekül (Atombindungen), Wasserqualität, Lösungsgleichgewichte von Mineralsalzen („Mineralwasser“), Aggregatzustände (Wasserkreislauf), Ozon, Abnahme stratosphärischen Ozons, Kristallgitter (Mineralien- und Gesteinsbestimmung; Mineralienklassifikation nach Anionen-Gruppen), Säure-Base-Reaktionen (Kalktest), Bodenkunde (pH-Wert), Treibhausgase, Aerosole in der Atmosphäre, chemische Umweltverschmutzungen, Aufenthaltsdauer von Stoffen (in Ökosystemen wie Ozeanen, Fließgewässern, Seen, Luft, Boden, ...)
Biologie	Entwicklung des Lebens (Paläontologie, Biodiversität), Photosynthese, Evapotranspiration (Wasserkreislauf), Abwasserkläranlagen, Kohlenstoffkreislauf, Osmose (Meerwasserentsalzung), Bodenversalzung, Bodenfruchtbarkeit, Nährstoffkreislauf im tropischen Regenwald, Ökosysteme (z.B. Wattenmeer, tropischer Regenwald), Lösungsgleichgewichte von Mineralsalzen („Mineralwasser“), Biodiversitätsverlust, Habitatfrakturierung, ästhetische und ökosystemare Schutzkriterien, virale Infektionen (Epidemien, Pandemien, armutsbedingte Krankheiten wie Cholera, Typhus, Malaria), Ernährungsphysiologie (Unter- und Mangelernährung), landwirtschaftliche Bewässerungsmethoden
Wirtschaft und Recht	Globalisierung, Erwerbssektoren, Strukturwandel, informelle Arbeit, Wirtschaftsindikatoren
Geschichte	Weltbilder, Entdeckungen, Gesellschaftssysteme, Politik, Kolonialismus
Sprachen	Kulturelles, Literatur, Immersion
Musik, Bildnerisches Gestalten	Kulturelles, Darstellungsformen