

# Grundlagenfach Geographie      MAR 1 bis 4 (KZG und LZG)

## Allgemeine Bildungsziele

Alle gesellschaftlichen Prozesse vollziehen sich im Raum. Der Geographieunterricht führt die Lernenden zur Einsicht, dass Lebensansprüche, Normen und Haltungen raumprägend sind. Er führt sie so zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Lebensraum.

Der Geographieunterricht lehrt, eine Landschaft in ihrer Ganzheit bewusst zu erleben und sie mit Hilfe geographischer Methoden und Kenntnisse zu analysieren. Er befähigt die Lernenden, sich auf der Erde mit ihren vielfältigen Strukturen zu orientieren und dieser Welt, insbesondere anderen Kulturen, mit Offenheit zu begegnen.

Der Geographieunterricht enthält Elemente natur- und humanwissenschaftlichen Denkens; deshalb verbindet er die beiden Bereiche. Er fördert das vernetzte Denken und regt die interdisziplinäre Behandlung von Themen an. Er macht das Zusammenwirken und die gegenseitige Beeinflussung von Mensch und Natur verständlich. Er leitet die Lernenden an, Veränderungen der Lebensräume zu erfassen und zu beurteilen.

Der Geographieunterricht baut ein topographisches Orientierungswissen und räumliche Ordnungsvorstellungen auf.

## Richtziele

### Grundkenntnisse

#### *Maturandinnen und Maturanden*

- kennen die fachspezifischen Grundbegriffe
- verfügen über ein topographisches Grundwissen, um aktuelle Ereignisse geographisch deuten und weltweit räumlich einordnen zu können
- kennen Landschaftselemente und ihre raumprägenden Faktoren
- erfassen die Prozesse des Landschaftswandels
- kennen in Grundzügen die Prozesse der Geologie
- finden sich in einer vielgestaltigen Welt zurecht: Sie orientieren sich über die Vielgestaltigkeit der Erde und ihrer Landschaften, um ein zusammenhängendes Weltbild aufzubauen
- sehen die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Raum ein:
  - erkennen die Lebensweise menschlicher Gruppen sowie die vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Raum
  - erfassen die Beziehungen zwischen natur- und kulturgeographischen Elementen
  - sehen die Abhängigkeit der «Daseinsgrundfunktionen» (z. B. Wohnen, Arbeiten, Zusammenleben) von den Umweltbedingungen ein
  - erkennen, wie Standortfaktoren die wirtschaftliche Nutzung einer Landschaft bestimmen (z. B. Klima, Verkehrslage, Naturschönheiten)
  - erfahren, wie kulturelle Eigenheiten (Religion, Gesellschaftsordnung: z.B. Kastenwesen, Landwirtschaft, Kommunismus, zentrale Planwirtschaft) die Raumnutzung und -entwicklung beeinflussen
- achten den Andersartigen in seiner Eigenart und überdenken eigene Wertvorstellungen im Vergleich mit fremden Völkern
- setzen sich mit Entwicklungsproblemen auseinander (Dritte Welt, Randgruppen und Randgebiete)
- kennen ihre staatsbürgerlichen Rechte und Pflichten in den Bereichen Orts- und Regionalplanung, Energie- und Verkehrspolitik

- können die Wirkungsweise der Medien im politischen Alltag werten.

### **Grundfertigkeiten**

#### *Maturandinnen und Maturanden*

- lesen Karten und finden sich im Gelände zurecht
- wenden mit Hilfe geeigneter Medien geographische Darstellungsmethoden an, interpretieren thematische Karten, Profile, Diagramme, Statistiken, Modelle, Bilder und Texte und entwerfen solche z. T. selbst
- stellen Ergebnisse geographischer Untersuchungen verständlich dar und geben sie weiter
- erkennen in Modellen und Fallbeispielen geographische Faktoren und verstehen die Prozesse
- beobachten Landschaftselemente und erkennen, interpretieren und beurteilen deren Wechselwirkungen und Strukturen, wie:
  - Ursachen und Zusammenwirken von Naturkräften
  - Beziehungen zwischen natur- und kulturgeographischen Elementen
  - Wechselwirkungen zwischen den Daseinsfunktionen des Menschen (Wohnen, Arbeiten, Freizeit) und der Umwelt
  - Standortfaktoren, welche die wirtschaftliche Nutzung einer Landschaft bestimmen
  - Bedeutung gesetzlicher Vorschriften und Folgen für Veränderungen der Landschaft
  - die Wirkung kultureller und gesellschaftlicher Einflüsse auf Raumnutzung und Raumentwicklung
  - die zunehmende Verflechtung von Ländern und Kulturen und die daraus resultierenden Veränderungen der Lebensbedingungen
- erkennen und bewerten Ursachen und Folgen von Landschaftsveränderungen
- erfassen die Bedeutung der Infrastruktur und die Folgen ihrer Veränderung (z. B. Strassenbau, Tourismus).

### **Grundhaltungen**

#### *Maturandinnen und Maturanden*

- erfahren die Begegnung mit anderen Menschen, Kulturen und Landschaften als Bereicherung und verstehen durch Vergleiche die eigene Umwelt besser
- überdenken durch persönliche Erlebnisse und Erfahrungen ihre Einstellung, werden sich auftauchender Probleme bewusst und setzen sich für deren Lösung ein
- sind bereit, persönliche raumwirksame Tätigkeiten zu hinterfragen und entsprechend verantwortungsbewusst zu handeln
- entwickeln über die Freude an der Natur Verantwortung für die Umwelt.

## Fachrichtlinien Geographie

- Im Fach Geographie besteht die Möglichkeit, auf jeder Klassenstufe eine ganztägige Exkursion durchzuführen
- Die Geographie ist ein wichtiges Bindeglied zwischen den Sozial- und Naturwissenschaften. Die Geographielehrer/Innen sind aufgefordert, bei der Durchführung von interdisziplinären Projekten sowie bei der Betreuung von Maturaarbeiten mitzuwirken.
- Die Geographielehrer/Innen integrieren in ihren Unterricht aktuelle Probleme (Lokalisieren von aktuellen Ereignissen, Ökologie, Ökonomie, Klima und Politik), wenn diese einen Bezug zur Geographie erlauben, und zeigen Lösungsstrategien auf.
- Praktika in Kartenlehre, Geologie, Statistik, Hydrologie und im computergestützten Unterricht sind ein Bestandteil des Geographieunterrichts. Sie werden in Halbklassen durchgeführt.
- Die Grobziele der 1. bis 3. Klasse sind kantonal geregelt, jene der 4. bis 6. Klasse und des Ergänzungsfaches basieren auf schulinternen Lehrplänen.
- Der Geographieunterricht des Gymnasiums baut auf dem Unterricht der Primarschule auf. Das gilt namentlich für:
  - a) die verbindlichen Grobziele des Arbeitsfeldes „Raum“ («Mensch und Umwelt»)
  - b) die geographisch orientierten Teilziele der 13 Arbeitsfelder des Lehrplans «Mensch und Umwelt» und die im Unterricht «Mensch und Umwelt» geschulten grundlegenden Arbeitsweisen.

## Grundlagenfach

	UG 1	UG 2	MAR 1	MAR 2	MAR 3	MAR 4
GF	1	1	1	1	1	1
EF					1.29	1.29

Klasse MAR 1		Wochenstunden: 1
Grobziele	Lerninhalte	Querverweise
<p><b>NATUR- UND KULTURRAUM IN DEN TROPEN UND SUBTROPEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Klima- und Vegetationszonen in den Tropen und Subtropen beschreiben und erklären, wie diese Räume durch Wirtschaft und Kultur geprägt werden.</li> </ul>	<p>Naturraum der Tropen und Subtropen (tropisch-subtropisches Windsystem, Regenwald und Savannen sowie Steppen und Wüsten)</p> <p>Bodenkunde (Bodentypen, Vergleich der Böden in der Schweiz und derjenigen der Tropen z.B. hinsichtlich des Nährstoffgehalts)</p> <p>Klimatische Abgrenzungskriterien kennenlernen (z.B. Klimazonen nach Köppen)</p> <p>Kulturraum der Tropen und Subtropen (Wirtschaft und Gesellschaft)</p> <p>Exkursion Tropenhaus Wolhusen</p>	<p><i>Biologie:</i> Artenvielfalt im tropischen Regenwald, Grossvieh der Savannen, Bedeutung der Pflanzen als Grundlage der Ernährung</p>
<p><b>NACHHALTIGKEIT UND TRAGFÄHIGKEIT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das Prinzip einer nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsweise verstehen und kritisch beleuchten</li> </ul>	<p>Dimensionen der Nachhaltigkeit</p> <p>Fallbeispiele zum Prinzip der Nachhaltigkeit (z.B. Staudammprojekt im tropischen Regenwald)</p> <p>Messung und Ermittlung der Tragfähigkeit der Erde</p>	
<p><b>ENTWICKLUNGSLÄNDER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Merkmale von Entwicklungsländern kennen, die Ursachen der Armut verstehen und mögliche Massnahmen gegen die Armut aufzeigen können</li> </ul>	<p>Begriff Entwicklungsland</p> <p>Grundlagen der Demografie (demografischer Übergang, Alterspyramiden)</p> <p>Bevölkerungswachstum</p> <p>Ernährungsproblematik (Hunger, Degradation)</p>	<p><i>Biologie:</i> Ernährung</p> <p><i>Geschichte:</i> Kolonialismus</p>

	Verstädterung Ursachen der Armut Klimawandel als zusätzliche Herausforderung für EL Entwicklungszusammenarbeit	
<b>DIE ERDE ALS HIMMELSKÖRPER</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Bewegungssystem Erde-Mond-Sonne verstehen und seine Auswirkungen beschreiben</li> </ul>	Rotation und Revolution der Erde, Mondumlaufbahn, Mond- und Sonnenfinsternisse, Beleuchtungszonen, Jahreszeiten, Zeitrechnung, Satellitenfernerkundung	<i>Mathematik:</i> Grosse Zahlen, Kreis- und Kugelberechnungen  <i>Biologie:</i> Lebensrhythmus von Flora und Fauna
<b>REPETITION UND ANWENDUNG DER BISHER ERWORBENEN KENNTNISSE</b>	Wettbewerbsorientierte Repetitionseinheiten als Vorbereitung für die Geoolympiade	

Grobziele	Lerninhalte	Querverweise
<b>AKTUALITÄTEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Geographische Aspekte von aktuellen Ereignissen erkennen und erklären</li> </ul>	Aktuelle Ereignisse in der Schweiz, in Europa und weltweit	<i>Verschiedene Fächer je nach Aktualität</i>

## Fächerübergreifender Unterricht

Grobziele	Lerninhalte	Unterrichtsform / Zeitgefäss
vgl. Sprache und Kultur der Antike		
vgl. Französisch		

Klasse MAR 2		Wochenstunden: 1
Grobziele	Lerninhalte	Querverweise
<p><b>KLIMATOLOGIE/METEOROLOGIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Die klimatischen Zusammenhänge beschreiben und erklären</li> <li>● Wettervorgänge verstehen und analysieren</li> <li>● Natürliche und anthropogen bedingte Klimaänderungen nennen und Auswirkungen beurteilen</li> </ul>	<p>Aufbau der Atmosphäre</p> <p>Klimaelemente und -faktoren</p> <p>Globale Zirkulation</p> <p>Wetterkarten</p> <p>Typische Wetterlagen</p> <p>Grundlagen des Klimawandels (Treibhauseffekt, Auswirkungen in der Schweiz, mögliche Massnahmen)</p>	<p><i>Physik:</i> Mechanischer Druck</p> <p><i>Biologie:</i> biologische Schadstoffindikatoren, Wirkung abiotischer Faktoren</p>
<p><b>RÄUME IM WANDEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Die unterschiedlichen Nutzungsansprüche des Menschen an den Raum wahrnehmen und im Vergleich zum naturräumlichen Potential beurteilen</li> <li>● Landschaftsverändernde Prozesse wie agrarische Inwertsetzung, Industrialisierung und Migration analysieren und die daraus resultierenden Veränderungen von Natur- und Kulturräum aufzeigen</li> <li>● Fremde Lebensentwürfe in ihrer Eigenart erkennen- und mit der eigenen Kultur vergleichen</li> </ul>	<p>Fallbeispiel <b>USA</b></p> <p>Naturraum und Ökologie</p> <p>Naturgefahren (Hurricanes, Tornados)</p> <p>Demographie (soziale Disparitäten)</p> <p>Geschichtlicher Hintergrund</p> <p>Wirtschaft und Handel</p> <p>Kulturelle Eigenheiten</p> <p>Globalisierung</p>	<p><i>Französisch:</i> Frankophone Länder (z.B. Nordafrika, Kanada)</p> <p><i>Geschichte:</i> Kolonialisierung, Völkerwanderung,</p>
<p><b>AKTUALITÄTEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Geographische Aspekte von aktuellen Ereignissen erkennen und erklären</li> </ul>	<p>Aktuelle Ereignisse in der Schweiz, in Europa und weltweit</p>	<p><i>Verschiedene Fächer je nach Aktualität</i></p>

Klasse MAR 3		Wochenstunden: 1
Grobziele	Lerninhalte	Querverweise
<p><b>GEOLOGIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Die Grundlagen der Erdgeschichte erklären</li> <li>● Die Plattentektonik als gebirgsbildenden Prozess und als Ursache für Naturgefahren darstellen</li> <li>● Den Einfluss der Geologie auf die wirtschaftliche Entwicklung einer Region an Beispielen erklären</li> <li>● Gesteinsgruppen kennen; die wichtigsten Gesteine bestimmen und deren Entstehung erklären</li> <li>● Geologische Entwicklung der Schweiz in groben Zügen erklären</li> </ul>	<p>Erdgeschichte (Zeittabelle)</p> <p>Altersdatierung</p> <p>Plattentektonik</p> <p>Erdbeben und Vulkanismus</p> <p>Kreislauf der Gesteine (inkl. Gesteinsbestimmung)</p> <p>Lagerstätten (z.B. Erdöl)</p> <p>Gesteine der Schweiz</p> <p>Entstehung der Alpen</p>	<p><i>Biologie:</i> Evolutionstheorie</p> <p><i>Chemie:</i> Gesteinschemismus, Radiometrische Altersbestimmung</p>

<b>Grobziele</b>	<b>Lerninhalte</b>	<b>Querverweise</b>
<p><b>RÄUME IM WANDEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Die unterschiedlichen Nutzungsansprüche des Menschen an den Raum wahrnehmen und im Vergleich zum naturräumlichen Potential beurteilen</li> <li>● Landschaftsverändernde Prozesse wie agrarische Inwertsetzung, Industrialisierung und Migration analysieren und die daraus resultierenden Veränderungen von Natur- und Kulturraum aufzeigen</li> <li>● Fremde Lebensentwürfe in ihrer Eigenart erkennen- und mit der eigenen Kultur vergleichen</li> </ul>	<p>Fallbeispiel <b>China</b> und/oder <b>Indien</b></p> <p>Naturraum und Ökologie</p> <p>Demographie</p> <p>Geschichtlicher Hintergrund</p> <p>Wirtschaft und Handel</p> <p>Globalisierung</p> <p>Kulturelle Eigenheiten</p>	
<p><b>AKTUALITÄTEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Geographische Aspekte von aktuellen Ereignissen erkennen und erklären</li> </ul>	<p>Aktuelle Ereignisse in der Schweiz, in Europa und weltweit</p>	<p><i>Verschiedene Fächer je nach Aktualität</i></p>

Klasse MAR 4		Wochenstunden: 1
Grobziele	Lerninhalte	Querverweise
<p><b>RAUMPLANUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Raumplanung als Folge der Landschaftsveränderungen im 20. Jh. aufzeigen</li> <li>● Instrumente der Raumplanung erklären</li> </ul>	<p>Landschaftsveränderungen in der Schweiz</p> <p>Instrumente der Raumplanung: Raumplanungsgesetz, Richtlinien, Nutzungspläne (am Beispiel von Hochdorf)</p>	<p><i>Geschichte:</i> Das Seetal vor der Industrialisierung</p>
<p><b>STADT GEOGRAPHIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Die Stadt als wichtigen menschlichen Lebensraum erfassen.</li> <li>● Verschiedene räumliche Stadtmuster vergleichen und interpretieren.</li> <li>● Aktuelle Probleme von Stadtlandschaften erfassen, deren Ursachen kennen und mögliche Massnahmen aufzeigen.</li> </ul>	<p>Begriffe Stadt und städtischer Räume</p> <p>Bedeutung der Stadt als Lebensraum</p> <p>Stadtentwicklungsphasen</p> <p>Stadtgrundrisse (Nordamerika, Europa, Orient, China)</p> <p>Räumliche und soziale Segregation (z.B. Gentrifizierung)</p> <p>Umweltaspekte und Ökopolitik</p>	
<p><b>POLITISCHE BILDUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mentale Landschaften beschreiben und analysieren</li> </ul>	<p>Politischer Stadt-Land-Graben</p> <p>Röstigraben</p>	
<p><b>AKTUALITÄTEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Geographische Aspekte von aktuellen Ereignissen erkennen und erklären</li> </ul>	<p>Aktuelle Ereignisse in der Schweiz, in Europa und weltweit</p>	<p><i>Verschiedene Fächer je nach Aktualität</i></p>

# Ergänzungsfach Geographie

## Bildungsziele

Es gelten die im Grundlagenfach Geographie festgelegten Bildungsziele.

## Richtziele

### **Grundkenntnisse**

#### *Maturandinnen und Maturanden*

- vertiefen Kenntnisse in ausgewählten Themenkreisen der Geographie
- kennen praktische und instrumentelle Methoden der Natur- und Geisteswissenschaften
- haben eine vertiefte Einsicht in regionale und globale Zusammenhänge in Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft
- erfassen die Bedeutung der Geographie als wichtige Disziplin der Grundlagenforschung und deren Anwendungen (z.B. Raumplanung, Klimaentwicklung)

### **Grundfertigkeiten**

Es gelten die im Grundlagenfach Geographie genannten Grundfertigkeiten.

### **Grundhaltungen**

Es gelten die im Grundlagenfach Geographie festgelegten Grundhaltungen.

## Fachrichtlinien EF Geographie

- Auf jeder Klassenstufe besteht zusätzlich zum Normalunterricht die Möglichkeit für ganztägige Exkursionen.
- In Ergänzung zu den erwähnten Lerninhalten sollen auch aktuelle geographische Themen im Unterricht miteinbezogen werden.

## Ergänzungsfach

Klasse MAR 3 / MAR 4		Modul A	Wochenstunden: je 1.29
Grobziele	Lerninhalte	Querverweise	
<p><b>RÄUME IM WANDEL</b></p> <p>☉ Fremde Lebensräume umfassend (Natur- und Kulturraum) beschreiben und verstehen</p>	<p><b>Lateinamerika</b>            Naturräumliche und historischer Überblick            Siedlungsgeographie (Urbanisierung, Slumbildung, Gated Communities)            Klimatische und geologische Phänomene (El Niño, Anden)</p> <p><b>Australien</b>            Naturräumliche und historischer Überblick            Siedlungsgeographie (Aborigines)            Migration            Australien im Kontext der Globalisierung</p>		
<p><b>TOURISMUS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reisen als wichtiges Bedürfnis unserer Freizeitgesellschaft beschreiben</li> <li>● Entwicklung, Ausprägung und Bedeutung des Tourismus für einzelne Regionen und Länder kennenlernen und die Auswirkungen auf Mensch, Raum und Wirtschaft beurteilen</li> </ul>	<p>Dem Phänomen Tourismus soll anhand mehrerer Beispiele aus verschiedenen Gebieten (z.B. Alpen, Mittelmeer, Himalaya, Anden, Ostafrika, Südostasien etc.) begegnet werden:</p> <p>Tourismusgeschichte            Bedeutung der Alpen            Tourismus als Wirtschaftsbranche            Chancen und Gefahren des Tourismus in den Bereichen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt.            Fallbeispiele zu Overtourism, sanftem Tourismus, Alpentourismus, Meerestourismus, Städtetourismus, Tourismus in Entwicklungsländern</p> <p>Reiseplanung</p>		
<p><b>AKTUALITÄTEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Geographische Aspekte von aktuellen Ereignissen erkennen und erklären</li> </ul>	<p>Aktuelle Ereignisse in der Schweiz, in Europa und weltweit</p>	<p><i>Verschiedene Fächer je nach Aktualität</i></p>	

Klasse MAR 3 / MAR 4		Modul B	Wochenstunden: je 1.29
Grobziele	Lerninhalte	Querverweise	
<p><b>EINFÜHRUNG IN DIE ETHNOLOGIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Einblick in ethnologische Arbeitsweisen erhalten</li> <li>● Andere Lebensentwürfe in ihrer Eigenart kennenlernen und das eigene Wertesystem überdenken</li> </ul>	<p>Inhalt und Ziele der Wissenschaft Ethnologie</p> <p>Methoden der Ethnologie, vor allem Feldforschung</p> <p>Kulturerdteile</p> <p>Fallbeispiele (z.B. Inuit, Massai, Yanomami)</p> <p>Zukunft bedrohter Völker</p>		
<p><b>HYDROLOGIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Einblicke in grundlegende hydrologische Prozesse</li> <li>● Die Weltmeere in ihrer Bedeutung als wichtigstes globales Ökosystem, als Nahrungsmittelquelle und als Lagerstätte von Rohstoffen erfassen und erklären</li> </ul>	<p>Grundwasserproblematik</p> <p>Abflussregime in der Schweiz</p> <p>Virtuelles Wasser</p> <p>Wasserkonflikte auf der Erde</p> <p>Naturräumliche Übersicht</p> <p>Meeresströmungen</p> <p>Ökologische Funktionen und deren Störungen (Klimawandel im Ozean, Verschmutzung der Ozeane)</p> <p>Rohstoffe aus dem Meer (Nahrung, Energie, Tagebau (Mangan, Methan, Black Smoker, Sand))</p> <p>Korallenriffe</p> <p>Schifffahrt, Seerecht, Ocean Governance, Piraterie</p>	<p><i>Biologie:</i> Korallen</p>	
<p><b>AKTUALITÄTEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Geographische Aspekte von aktuellen Ereignissen erkennen und erklären</li> </ul>	<p>Aktuelle Ereignisse in der Schweiz, in Europa und weltweit</p>	<p><i>Verschiedene Fächer je nach Aktualität</i></p>	

**Fächerübergreifender Unterricht****MAR 3 / MAR 4**

<b>Grobziele</b>	<b>Lerninhalte</b>	<b>Unterrichtsform / Zeitgefäss</b>
<p><b>VULKANISMUS AUF DEN LIPARISCHEN INSELN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Das Phänomen Vulkanismus auf den Liparischen Inseln erfahren, verstehen und erklären</li> </ul>	<p>Der aktive Vulkan Stromboli</p> <p>Vulkanische Spuren auf Vulcano und Lipari</p> <p>Wirtschaftlicher Nutzen des Vulkanismus (Tourismus, Bimsstein)</p> <p>Umgang mit den Gefahren des Vulkanismus</p>	<p>Einwöchige Exkursion auf die Liparischen Inseln</p> <p>sinnvolle Ergänzungen durch andere Fächer: Chemie (Chemie des Vulkanismus), Wirtschaft (touristische Marktmechanismen), Italienisch (Spracheigenheiten eines Inselvolkes)</p>