

# Geografie

## GRUNDLAGEN- UND ERGÄNZUNGSFACH GEOGRAFIE

Studentafel

1. Schuljahr	2. Schuljahr	3. Schuljahr	4. Schuljahr	5. Schuljahr	6. Schuljahr
2 Wochenstunden	2 Wochenstunden	2 Wochenstunden	2 Wochenstunden	3 Wochenstunden (EF)	3 Wochenstunden (EF)

## BILDUNGSZIELE

### Beitrag des Geografieunterrichts zu den Zielen gemäss MAR

Wir alle leben in einem sich ständig verändernden Raum, in dem eine Vielzahl an natürlichen und gesellschaftlichen Prozessen ablaufen.

Der Geografieunterricht führt die Studierenden zur Einsicht, dass Lebensansprüche, Normen und Haltungen raumprägend sind. Umgekehrt erkennen sie auch, wie Raum und Umwelt unser Leben beeinflussen.

Im MAR Art. 5 wird gefordert, dass sich die Studierenden in ihrer natürlichen, technischen, gesellschaftlichen und kulturellen Umwelt auf lokaler bis internationaler Ebene zurecht finden. Hierzu leistet der Geografieunterricht verschiedene wichtige Beiträge, indem Kompetenzen erarbeitet werden, um sich auf der Erde mit ihren vielfältigen Strukturen zu orientieren sowie die komplexen Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur zu verstehen.

Die Studierenden sollen sich der Verantwortung gegenüber sich selbst, den Mitmenschen und der Natur bewusst werden, um somit auch anderen Kulturen mit Offenheit zu begegnen.

Der Geografieunterricht verbindet natur- und humanwissenschaftliche Ansätze. Darum ist die Forderung nach vernetztem Denken (wie in Art. 5 der MAR verlangt) und interdisziplinärer Behandlung von Themen aus dem geografischen Selbstverständnis heraus gegeben.

### Beitrag des Geografieunterrichts zu den überfachlichen Kompetenzen

üfK 1 = kritisch-forschendes Denken

üfK 2 = Selbständigkeit und Selbstverantwortung

üfK 3 = Kritikfähigkeit und Reflexion

üfK 4 = Teamfähigkeit

üfK 5 = Anderes

*Kritisch-forschendes Denken:* Dieses spielt in der Geografie eine zentrale Rolle. Um die Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft auf allen Massstabsebenen (z.B. Klimawandel, Zersiedlung der Schweiz) zu verstehen, ist es unabdingbar, die komplexen Zusammenhänge kritisch-forschend zu hinterfragen und zu beleuchten.

*Selbständigkeit und Selbstverantwortung:* Bei verschiedenen Gelegenheiten erarbeiten die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten im Geografieunterricht möglichst selbständig und mit zunehmender Stufe grössere und komplexere Aufgaben und Themen.

*Kritikfähigkeit und Reflexion:* Bei Themen wie z.B. dem Nord-Süd-Gefälle wird der Umgang mit verschiedenen Sichtweisen geübt, die eigene Haltung kritisch hinterfragt und der Erkenntnisgewinn reflektiert.

*Teamfähigkeit:* Exkursionen und grössere Gruppenarbeiten sind wichtige Gelegenheiten, bei denen im Team gearbeitet wird und Teamfähigkeit gleichzeitig vorausgesetzt und geübt wird.

### **Beitrag des Geografieunterrichts als Vorbereitung der Maturaarbeit**

Die Studierenden erlernen Grundfertigkeiten und Methodenkompetenzen (vgl. Richtziele), welche sie zusammen mit den überfachlichen Kompetenzen zur Entwicklung spezifischer fachlicher Verfahren befähigen. Interesse und Offenheit für Neues, Hinterfragen und Denken in Alternativen sind weitere Haltungen, die typisch für die Geografie sind und auch für die erfolgreiche Bewältigung der Maturaarbeit nötig sind.

### **RICHTZIELE**

#### **Grundkenntnisse**

Die Studierenden:

- kennen die fachspezifischen Grundbegriffe wie Morphologie, Plattentektonik, etc.
- verfügen über ein topografisches Grundwissen, um aktuelle Ereignisse geografisch deuten und weltweit räumlich einordnen zu können.
- kennen Landschaftselemente, ihre Entstehung und raumprägenden Faktoren (z.B. Formen im Hochgebirge, Küsten).
- sind mit der Vielfalt der Erde (z.B. Landschaften, Klimate, Kulturräume) vertraut und verfügen über ein zusammenhängendes geografisches Weltbild.
- kennen durch die Beschäftigung mit ausgewählten Beispielen die vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Raum (z.B. Brandrodung im Regenwald, touristische Erschliessung).
- wissen, wie kulturelle, wirtschaftliche und politische Eigenheiten (z.B. Kastenwesen, industrielle Landwirtschaft, kommunistische Planwirtschaft) die Raumnutzung und -entwicklung beeinflussen.
- kennen Entwicklungsprobleme und Lösungsansätze (z.B. Entwicklungsländer und -zusammenarbeit, Randregionen und Regionalpolitik).
- kennen ihre staatsbürgerlichen Rechte und Pflichten, z.B. in den Bereichen Raumplanung, Energie- und Verkehrspolitik und Migration.

#### **Grundfertigkeiten**

Die Studierenden:

- lesen Karten und finden sich im Gelände zurecht.
- wenden mit Hilfe geeigneter Medien geografische Darstellungsmethoden an
- interpretieren thematische Karten, Profile, Diagramme, Statistiken, Modelle, Bilder und Texte und entwerfen solche teilweise selbst.
- stellen Ergebnisse geografischer Untersuchungen verständlich dar und geben sie weiter.
- erkennen in Modellen und Fallbeispielen geografische 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 kulturgeografischen Elementen
  - Wechselwirkungen zwischen den Daseinsfunktionen des Menschen (Wohnen, Arbeiten, Freizeit) und der Umwelt
  - 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, wie Standortfaktoren die wirtschaftliche Nutzung einer Landschaft bestimmen (z. B. Klima, Verkehrslage, Naturschönheiten).
- erkennen und bewerten Ursachen und Folgen von Landschaftsveränderungen.

### **Grundhaltungen**

Die Studierenden:

- begegnen anderen Menschen und Kulturen mit Offenheit und verstehen durch Vergleiche die eigene Umwelt besser.
- achten den Andersartigen in seiner Eigenart und überdenken eigene Wertvorstellungen im Vergleich mit anderen Kulturen.
- erkennen die Schönheiten der Natur und begegnen ihr mit Respekt.
- überdenken durch persönliche Erlebnisse und Erfahrungen ihre Einstellung, werden sich auftauchender Probleme bewusst und kennen Lösungsansätze dafür.
- sind bereit, persönliche raumwirksame Tätigkeiten zu hinterfragen und sind sich ihrer eigenen Verantwortung bewusst.

### **Methodenkompetenzen**

Die Studierenden:

- markieren und strukturieren geografische Texte (1.-6. Klasse).
- legen Informationen geordnet ab und archivieren sie (1.-6. Klasse).
- arbeiten mit Mindmaps (1.-6. Klasse).
- beschaffen sich Informationen zu geografischen Themen (1.-6. Klasse).
- gestalten Plakate, Stellwände, Vitrinen, Ausstellungen... (1.-6. Klasse).
- erstellen schriftliche Dokumentationen (3.-6. Klasse).
- visualisieren und präsentieren geografische Inhalte (1.-6. Klasse).
- diskutieren und argumentieren (3.-6. Klasse).
- entwickeln eigene Methoden und verschiedene Lösungsansätze (4.-6. Klasse).
- organisieren und führen durch selbst erarbeitete geografische Unterrichtseinheiten (4.-6. Klasse).

### **FACHDIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE**

Grundsätzlich beschreiten wir den Weg vom Einfachen zum Komplexen. Aufgrund der riesigen Fülle an möglichen Themen auf allen Massstabsebenen ist ein exemplarisches Vorgehen die logische Konsequenz.

Zuerst erfolgt eine Annäherung an die Welt als Ganzes, danach eine vertiefte thematische und regionale Auseinandersetzung mit Europa, gefolgt von Themen auf regionaler bis Schweizerischer Ebene. Anschliessend wird der Fokus wieder geöffnet auf das weltweite Zusammenwirken von Geofaktoren und globale Herausforderungen.

Typische geografische Arbeitsweisen ergeben sich aus den oben erläuterten Grundfertigkeiten. Dazu werden einzeln oder im Verbund diverse Medien eingesetzt, beispielsweise geografisch-wissenschaftliche Texte, Satellitenaufnahmen oder geografische Computerprogramme (z.B. GIS).

Der direkte Raumbezug fehlt heute vielen Jugendlichen; darum bildet nebst den medialen Zugängen das unmittelbare Erlebnis, etwa auf Exkursionen einen wichtigen Bestandteil des Unterrichts. Ein Exkursionskonzept, basierend auf bisherigen Erfahrungen, dient als Grundlage dazu.

Weil sich die Geografie als Schnittstellenfach positioniert, ist fächerübergreifender Unterricht in der Geografie Chance und Wunsch. Der Umgang mit Fragen zur Nachhaltigkeit wird sowohl innerhalb der Geografie als auch über Fächergrenzen hinweg gepflegt.

Im Ergänzungsfach Geografie werden die gleichen Grundsätze wie im Grundlagenfach angewendet. Durch die meist kleinen Klassengrössen können hingegen geografische Methoden und Inhalte bearbeitet werden, die im Grundlagenfach zu kurz kommen. Das Ergänzungsfach dient einerseits der Festigung von Kompetenzen aus dem Grundlagenfach, andererseits einer Verbreiterung und Vertiefung

des Faches mit seinen vielen Teildisziplinen. Durch das zusammenhängende Zeitgefäss lassen sich mehr Exkursionen und grössere, auch selbständigere Arbeiten einbauen.

### **BEURTEILUNG**

Der Besuch des Grundlagenfachs Geografie ist vier Jahre obligatorisch. Die Erfahrungsnote des letzten besuchten Schuljahres ergibt die Geografienote im Maturazeugnis.

Das Ergänzungsfach Geografie schliesst mit einer mündlichen Prüfung ab. Die Note dieser Prüfung und die Erfahrungsnote der 6. Klasse ergeben je zu 50 % die Note für das Ergänzungsfach Geografie (vgl. gültige Promotionsordnung).

In der 1.-4. Klasse dienen angekündigte Leistungsbeurteilungen (schriftliche Prüfungen und z.B. Referate, Produkte von Gruppenarbeiten, Plakate, Exkursionsberichte) der Prüfung der drei Anforderungsbereiche Reproduktion, Transfer sowie Reflexion und Problemlösung. Das heisst, Wissenserwerb wird nicht nur abgefragt, sondern geografische Methoden und Kompetenzen werden auch geprüft. Die mündliche Mitarbeit im Unterricht wird erwartet und formativ beurteilt, ist aber nicht Bestandteil der Note.

## 1. Schuljahr: Grobziele

Inhalte / Themen	Handlungsziele / fachliche und überfachliche Kompetenzen
	Die Schülerinnen und Schüler...
<b>Planet Erde</b>	<p>... kennen das Arbeitsinstrument Atlas und können damit geografische Fragestellungen beantworten. (üfk 2)</p> <p>... können sich mit Hilfe der Haupt-, Neben- und Zwischenhimmelsrichtungen orientieren.</p> <p>... kennen die Kontinente und Weltmeere und können einen Grundstock an topografischen Elementen (Länder, Inseln, Gewässer, Gebirge) auf einer Weltkarte eintragen.</p> <p>... können mit geografischen Koordinaten (Längen- und Breitengrade) arbeiten.</p> <p>... können das System der Zeitzonen erklären und Zeitunterschiede berechnen.</p>
<b>Klima und Klimazonen</b>	<p>... kennen die Klimaelemente (Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, Wolken/Niederschlag, Wind) und wissen wie und in welcher Einheit diese gemessen werden.</p> <p>... können Klimadiagramme lesen und sie den Klimazonen zuordnen.</p> <p>... können die Entstehung der solaren Klimazonen erklären.</p>
<b>Lebensformen auf der Erde</b>	<p>... können die Klimazonen beschreiben und Auswirkungen auf die menschlichen Lebensformen erklären.</p> <p>... kennen verschiedene regionale Beispiele von menschlichen Lebensformen vom Pol bis zum Äquator.</p>
<b>Kartografie</b>	<p>... können mit verschiedenen Kartenquellen (Swisstopo, Weltatlas, Digitaler Atlas der Schweiz, GoogleEarth) arbeiten.</p> <p>... können verschiedene Darstellungsformen (Senkrechtbild, Schrägbild, Relief, Profil...) richtig interpretieren.</p> <p>... können die Schwierigkeiten der verschiedenen Projektionsarten erläutern.</p> <p>... können verschiedene Kartentypen (topographisch, thematisch) unterscheiden und kennen die wichtigsten Signaturen.</p> <p>... können ein Relief in Höhenkurven darstellen und umgekehrt.</p> <p>... können Karten mit Kompass und GPS im Gelände anwenden.</p> <p>... können selbständig ein kleines Gebiet kartieren. (üfk 2)</p>
<b>Orientierung Schweiz</b>	<p>... können in einer Schweizer Karte die wichtigsten topografischen Elemente (Kantone, Orte, Gewässer, Berge, Regionen...) eintragen.</p> <p>... können die Landnutzung in der Schweiz charakterisieren und räumlich gliedern.</p> <p>... können die verschiedenen Höhenstufen beschreiben und deren Auswirkung auf die Wirtschaftsformen erklären.</p>

## 2. Schuljahr: Grobziele

Inhalte / Themen	Handlungsziele / fachliche und überfachliche Kompetenzen Die Schülerinnen und Schüler...
<b>Vielfalt Europas</b>	<p>... können typische Merkmale der europäischen Klimazonen beschreiben und Fotos und Klimadiagramme zuordnen.</p> <p>... können sich in Europa orientieren, indem sie über ein räumliches Grundwissen zur Topografie verfügen (alle Staaten / Hauptstädte, Verbreitung von Sprachen und Religionen, wichtige Flüsse, Gebirge, Städte, EU-Länder).</p> <p>... können ein Bevölkerungsdiagramm zeichnen und interpretieren (etwa zu „Überalterung“ und starkem Bevölkerungswachstum).</p>
<b>Europäische Städte</b>	<p>... können Vor- und Nachteile der städtischen Lebensweise diskutieren.</p> <p>... können einige wichtige Begriffe (z.B. Agglomeration, City) aus der Stadtgeografie anwenden: z.B. skizzieren, an konkreten Beispielen im Atlas erläutern.</p> <p>... können die Stadtentwicklung einer typischen europäischen Stadt aufzeichnen und erläutern.</p> <p>... können die Bedeutung einiger wichtiger europäischer Städte beschreiben und begründen (mit Begriffen wie Metropole und Global City).</p> <p>... können aus einem Stadtplan und einem Netzplan des öffentlichen Verkehrs einer Stadt die gesuchten Informationen herauslesen.</p>
<b>Wirtschaft in Europa</b>	<p>... können Beispiele der drei Wirtschaftssektoren nennen und typische Produkte und Berufe beschreiben.</p> <p>Auswahl oder Kombination folgender Themen: (üfK1)</p> <p><i>... können die Grundzüge der Landwirtschaft in Europa (z.B. Nutzungsarten, Entwicklung) erläutern und Herausforderungen und Zukunftsstrategien beurteilen und bewerten.</i></p> <p><i>... können anhand ausgewählter Beispiele (z.B. Eisenindustrie) Prozesse der industriellen Produktion aufzeichnen.</i></p> <p><i>... können in groben Zügen erklären, wie die Industrialisierung die Landschaften Europas verändert hat und welche Herausforderungen mit der De-Industrialisierung verbunden sind.</i></p> <p><i>... können typische Merkmale peripherer Regionen beschreiben und Gründe herleiten, warum bestimmte Regionen Europas (z.B. Sizilien, Südosteuropa) als solche gelten.</i></p> <p><i>... können anhand ausgewählter peripherer Regionen Massnahmen zu deren Entwicklung erörtern.</i></p> <p><i>... können das eigene Konsumverhalten hinterfragen und bewerten.</i></p>
<b>Nachhaltige Lösungen für europäische Herausforderungen</b>	<p>... können mindestens ein ausgewähltes ökologisches / soziales Thema Europas (<i>Wohlstand &amp; Verkehr, Abfall, Wasser, Küstenschutz, Armut und Migration</i>) sachlich abgestützt beurteilen, mit ihrem eigenen Verhalten vergleichen und Lösungsansätze aufzeigen.</p>

---

<b>Geologie: Plattentektonik, Vulkanismus, Erdbeben</b>	<p>... können die Grundzüge der Theorie der Kontinentalverschiebung erklären.</p> <p>... können den Aufbau der Erde und die verschiedenen Arten von Plattengrenzen aufzeichnen.</p> <p>... können die Verteilung von Vulkanismus und Erdbeben begründen und ihre wichtigen Merkmale, Risiken und Schutzmassnahmen erläutern.</p>
---	--

---

### 3. Schuljahr: Grobziele

Inhalte / Themen	Handlungsziele / fachliche und überfachliche Kompetenzen
	Die Schülerinnen und Schüler..
<b>Geologie: Gesteine, Geologie der Schweiz</b>	<p>... können die wichtigsten Gesteine (z.B. Granit, Sandstein, Kalk, Gneis) bestimmen und ihre Entstehung auf der Grundlage des Gesteinskreislaufes erklären.</p> <p>... können die Entstehungsgeschichte der Alpen, des Mittellandes und des Juras vereinfacht erklären.</p> <p>... können geologische Karten, Blockbilder und Profile lesen und in Beziehung setzen mit der Entstehung und Gliederung dieser Gebiete.</p>
<b>Geomorphologie: Landschaften „lesen“</b>	<p>... können die wichtigsten geomorphologische Begriffe (z.B. Verwitterung, glaziale Erosion, Mäander) in eigenen Worten definieren und auf Bildern, Karten und im Gelände erkennen.</p> <p>... kennen und erkennen verschiedene Verwitterungs- und Erosionsarten und können ihre Ursache, Verbreitung, Auswirkung bzw. resultierenden Erscheinungsformen erklären und der Region und dem Klima zuordnen</p> <p>... können exemplarische Typlandschaften der Schweiz und der Erde (z.B. Karst, Wüsten) beschreiben, deren Entstehungsprozesse erklären und Konsequenzen für das menschliche Leben in diesen Räumen ableiten und diskutieren.</p> <p>... können die wichtigen Naturgefahren im Alpenraum vergleichen und für ein konkretes Gebiet vereinfacht die jeweiligen Gefahren abschätzen.</p>
<b>Landschaftswandel und Raumplanung</b>	<p>... sind sich dem kontinuierlichen Wandel / Veränderung von der Natur zur Kulturlandschaft bewusst und können diesen Wandel an aktuellen Beispielen aufzeigen, interpretieren und beurteilen. (üfK 4)</p> <p>... können an konkreten Raumbeispielen erläutern, wie die Entwicklung des Raumes mit Ungleichgewichten und Nutzungskonflikten zu tun hat, die durch menschliche Bedürfnisse und Entscheidungen entstehen.</p> <p>... verstehen den Zweck einer nachhaltigen Bodennutzung und somit Notwendigkeit und Aufgaben der Raumplanung und können Instrumente der Raumplanung (z.B. Richtplan, Zonenplan) lesen.</p>
<b>Energie oder Tourismus</b> Energie	<p>Nach Absprache in der Fachschaft je eines der folgenden Themen:</p> <p>... können Begriffe wie Primär-, Sekundär-, Nutzungsenergie oder Graue Energie erklären und wissen Bescheid über Energieformen, Energieträger und Prozesse wie Energieumwandlung, Transport und Verbrauch.</p> <p>... erkennen ihre eigene Abhängigkeit / Konsumgewohnheiten von Energie im Alltag und sind sich der Komplexität und Notwendigkeit einer nachhaltigen Energieversorgung bewusst.</p> <p>... können alternative Energiequellen (Funktionsweisen, Effizienz, Gemeinsamkeiten, Unterschiede) und deren Möglichkeiten und Grenzen abwägen und vergleichend bewerten.</p>



---

Tourismus	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="571 376 1409 477">... kennen Erscheinungsformen des Tourismus und können ihre Bedeutung und Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt beurteilen.</li><li data-bbox="571 488 1409 622">... sind in der Lage ihr eigenes touristisches Verhalten zu überdenken und persönliche Konsequenzen und Handlungsoptionen abzuleiten (anwendungsbezogener Transfer der Reiseerziehung, vgl. für Studienreisen).</li><li data-bbox="571 633 1409 723">... sind auf die Entwicklung und Vielschichtigkeit des Phänomens Tourismus aufgrund der Entwicklung der Freizeitrahmenbedingungen sensibilisiert.</li></ul>
-----------	---

---

## 4. Schuljahr: Grobziele

Inhalte / Themen	Handlungsziele / fachliche und überfachliche Kompetenzen Die Studierenden...
<b>Erde als Himmelskörper</b>	<p>... können die Entstehung der Jahreszeiten mit Hilfe der nötigen Begriffe (Wendekreise, Äquator, Polarkreise, scheinbare Sonnenbahn, schiefe Erdachse, Revolution um die Sonne) erklären und skizzieren.</p> <p>... können rechnerische Anwendungsaufgaben zu geografischen Breiten / Längen, Einstrahlungswinkel, Zeitzonen lösen.</p> <p>... können die Entstehung von Mondphasen und Finsternissen simulieren.</p> <p>... können die Entstehung der Gezeiten erklären und ihre Auswirkungen beschreiben.</p> <p>... können einen Grundstock an topografischen Elementen der ganzen Welt auf Karten erkennen.</p>
<b>Wetter &amp; Klima</b>	<p>... können die Zusammenhänge zwischen den Klimaelementen (Temperatur, Niederschlag / Wolken, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, Wind) herstellen und an Beispielen aufzeigen (Taupunktkurve, Steigungsregen...). (üfK 1)</p> <p>... können den Stockwerkbau und die wichtigsten Funktionen der Atmosphäre beschreiben.</p> <p>... können die Strahlungsbilanz der Erdatmosphäre vereinfacht skizzieren.</p> <p>... können mit Hilfe der Klimafaktoren (geografische Breite, Höhe, Kontinentalität...) die klimatischen Verhältnisse an einem beliebigen Ort herleiten. (üfK 1)</p> <p>... können die globale Zirkulation (z.B. Passatkreislauf) herleiten und aufzeichnen.</p> <p>... können auf der Basis einer Wetterkarte eine typische Wetterlage mit ihren Auswirkungen erkennen, beschreiben und erklären.</p>
<b>Klimawandel</b>	<p>... können den natürlichen und anthropogenen Treibhauseffekt und Klimaschwankungen unterscheiden und erläutern.</p> <p>... können wichtige Auswirkungen der Klimaerwärmung erklären und beurteilen.</p> <p>... können verschiedene Massnahmen zum Schutz des Klimas diskutieren und abwägen, sowie den persönlichen Umgang damit kritisch hinterfragen. (üfK 4)</p>

---

<b>Entwicklung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>... können den Begriff Entwicklung diskutieren.</li><li>... können Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländer anhand von Indikatoren definieren.</li><li>... können die unterschiedliche demografische Entwicklung und ihre Folgen (z.B. Ernährungssituation) an Beispielen aufzeigen.</li><li>... kennen verschiedene Entwicklungstheorien, Ursachen und Zusammenhänge für unterschiedliche Entwicklungen und können diese an regionalen Beispielen aufzeigen.</li><li>... können mögliche Formen, Akteure, Probleme und Grenzen der Entwicklungszusammenarbeit diskutieren.</li></ul>
<b>Synthese an einem aussereuropäischen Raumbeispiel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>... können aus verschiedenen Perspektiven und mit den erarbeiteten geografischen Methoden und Medien mindestens einen aussereuropäischen Raum (z.B. <i>China, Indien, Arabische Welt, Lateinamerika, ...</i>) mit seinen physischen und kulturellen Eigenarten untersuchen.</li><li>... können diesen Raum in Bezug auf ausgewählte geografische Konzepte (z.B. <i>Nachhaltigkeit, Entwicklung, Dynamik, ...</i>) differenziert diskutieren und beurteilen.</li></ul>

---

## 5./6. Schuljahr (Ergänzungsfach): Grobziele

In den zwei Jahren im Ergänzungsfach werden mindestens vier Themenfelder erarbeitet.

Jedes der Teilgebiete (Physische Geografie, Kulturgeografie, Regionalgeografie) wird dabei mindestens einmal abgedeckt. Mindestens eine umfangreichere Fragestellung wird selbständig erarbeitet (üfK 2). Neben einer Vertiefung der geografischen Methoden aus dem Grundlagenfach kommen weitere zum Einsatz, wie z.B. GIS, Satellitenbildanalyse etc.

Exkursionen bilden einen wichtigen Bestandteil im Ergänzungsfach (vgl. Exkursionskonzept), ebenso der Einbezug von aktuellen Themen und Projekten (z.B. Tourismus- und Verkehrsprojekte, Mitwirkungsverfahren Raumplanung, Naturgefahren-Ereignisse...).

Die folgende Zusammenstellung zeigt eine Ideenliste typischer Themenfelder auf.

### PHYSISCHE GEOGRAFIE

Inhalte / Themen	Handlungsziele / fachliche und überfachliche Kompetenzen Die Studierenden...
<b>Geofaktoren und Prozesse</b>	
Geomorphologie	... können Ursachen, Auswirkungen und Formen der Verwitterung, Erosion und Akkumulation z.B. in Obwalden (Geomorphologischer Formenschatz) benennen, erklären, im Gelände erkennen, beurteilen und in einer Karte erfassen.
Glaziologie	... kennen den Unterschied zwischen rezenter und fossiler Glaziologie und können glaziologische Elemente benennen und unterscheiden. Verstehen die Prozesse der Landschaftsformen des Kantons Obwalden und anderer glazial geprägter Regionen zu deuten und die Genese einer Glaziallandschaft herzuleiten.  ... erkennen die Auswirkungen durch den anthropogenen Einfluss auf die Naturlandschaft und können diese mit anderen regionalen Ausprägungen in Verbindung bringen.
Naturgefahren	... können die verschiedenen Naturgefahren in Obwalden ( <i>Schweiz / global</i> ) mit ihren Ursachen und Folgen erklären, das ungefähre Gefährdungspotenzial und ausgewählte Schutzmassnahmen beurteilen.
Lawinenkunde	... können den Aufbau der Schneedecke und ihre Veränderung aufgrund klimatischer Auswirkungen (Wetterentwicklung) mithilfe von Schneeprofilen analysieren.  ... kennen eine bewährte, aktuelle Methode zur Beurteilung der Lawinengefahr und verstehen diese praktisch anzuwenden.  ... sind in der Lage eine Tour (Schneeschuhe, Ski, Wanderung) in einem unbekanntem Gelände mithilfe von Kartenmaterial und Internetrecherche (z.B. Lawinenbulletin) vorzubereiten und die aktuellen Gefahren abzuschätzen, bevor sie unter kundiger Führung stattfindet.
Böden	... können die Prozesse der Bodenbildung, den Aufbau und die ökologischen Funktionen von Böden, die Bodenfruchtbarkeit und wichtige Bodentypen anhand von Bodenprofilen und Bildern erläutern.  ... können die Folgen der Bodennutzung durch den Menschen und verschiedene Prozesse der Bodenbelastung diskutieren.

---

**Landschaftsökologie**

Bioindikation	<p>... kennen Bioindikations-Methoden, ihre Möglichkeiten und Grenzen zur Beurteilung eines oder mehrerer Umweltfaktoren.</p> <p>... können mithilfe von Zeigerorganismen (Bioindikatoren) selbständig Untersuchungen durchführen, auswerten und die Resultate mit den Umwelteinflüssen in einen Zusammenhang stellen (z.B. Lufthygienische Flechtenkartierung, biologische Gewässergütebestimmung)</p>
Revitalisierung / Renaturierung / Ökologische Beurteilung von Fließgewässern	<p>... können die wesentlichen hydromorphologischen Elemente von Fließgewässern erkennen und benennen.</p> <p>... sind fähig selbst mess- und vergleichbare, aussagekräftige Kriterien zur Beurteilung eines Fließgewässers zu entwickeln und diese anzuwenden. ... können eigene und bestehende Kriterien hinsichtlich ihrer Tauglichkeit beurteilen und verstehen es diese auf andere Ökosysteme (z.B. stehende Gewässer, Bioindikation) zu übertragen und anzupassen.</p>
Kleinseeinventarisierung	<p>... können standardisierte Kriterien zur ganzheitlichen Untersuchung eines Kleinsees entwickeln, selbständig anwenden und in Form eines aussagekräftigen Berichts dokumentieren und beurteilen.</p>

**KULTURGEOGRAFIE**

Inhalte / Themen	Handlungsziele / fachliche und überfachliche Kompetenzen
Die Studierenden...	
<b>Gesellschaft und Raum</b>	
Landschaftswandel	<p>... können den Landschaftswandel in Obwalden mit geeigneten geografischen Methoden erfassen, darstellen, interpretieren und kommentieren. Sie erkennen dabei Nutzungskonflikte und können diese in einen wirtschaftlich-sozialen Zusammenhang stellen.</p> <p>... können aufzeigen, warum Natur- und Landschaftsschutz nötig ist und wie entsprechende Instrumente funktionieren (z.B. Regionaler Naturpark und Nationalpark).</p>
Raumplanung	<p>... kennen die Leitideen, Schwerpunkte, Strategien der Raumplanung Obwaldens und der Schweiz in den Bereichen Siedlungs-, Landschaftsentwicklung, Tourismus und Schutzplanung.</p> <p>... können die Grundzüge der Raumplanung Obwaldens anhand des Richtplans und eines Zonenplans einer Gemeinde (z.B. Sarnen) aufzeigen und mit Beispielen belegen und kommentieren.</p> <p>... können sich mit aktuellen raumplanerischen Fragen / Fallbeispielen auseinandersetzen.</p> <p>... können eigene und fremde Bedürfnisse / Ansprüche auflisten, diskutieren und Ideen und Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung im eigenen Lebensraum für die Zukunft darstellen und ihre Realisierbarkeit kritisch zu reflektieren.</p>

---

Stadtgeografie	<p>... können die Bedeutung von städtischen Lebensräumen erläutern und Funktionen und Elemente von Städten aus verschiedenen Kulturräumen erklären.</p> <p>... können Begriffe aus der Stadtgeografie anwenden (z.B. Gentrification, Suburbanisierung) und städtische Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze differenziert beurteilen.</p> <p>... können Stadtentwicklungen anhand verschiedener Modelle und mit Hilfe der Daseinsgrundfunktionen analysieren.</p>
Migration	<p>... können klassische und moderne Migrationstheorien erläutern und anhand von Fallbeispielen diskutieren.</p>
Kulturraum, Kulturkreis	<p>... kennen Kernelemente von Kulturräumen und können sie anhand spezifischer Beispiele benennen und in einen grösseren Kontext stellen.</p> <p>... können den kulturellen Wandel und die damit verbundenen Chancen und Gefahren, Erfolge und Probleme aufzeigen und begründen.</p> <p>... sind in der Lage mit dem erworbenen Wissen alternative Konzepte mit bewahrenden und entwickelnden Elementen zu analysieren und zu debattieren.</p>
<b>Wirtschaft und Raum</b>	
Landwirtschaft	<p>... können die multifunktionelle Schweizer Landwirtschaft und die aktuelle Agrarpolitik charakterisieren, Herausforderungen und Lösungsstrategien sachlich begründet diskutieren.</p>
Verkehr, Mobilität	<p>... kennen verschiedene Verkehrskonzepte und Steuerungselemente mit ihren Vor- und Nachteilen.</p> <p>... haben ein Basiswissen über die Entwicklung der Mobilität im In- und Ausland und sind sich momentaner Entwicklungen lokal und global bewusst.</p> <p>... verstehen es, ihre eigene Mobilität hinsichtlich Art, Häufigkeit, Verträglichkeit, Notwendigkeit und alternativer Möglichkeiten (vgl. ökologisches Reisen / Studienreisen an der Kantonsschule Obwalden) zu hinterfragen und diskutieren / argumentieren.</p>
Energieversorgung	<p>... können die Bedeutung verschiedener Energieträger für unsere aktuelle und künftige Energieversorgung beurteilen.</p> <p>... können länderspezifische Unterschiede in der Energieerzeugung, -versorgung und -politik begründen und können diese im Zusammenhang mit den Problemen der aktuellen Energieversorgung und Akzeptanz in der Gesellschaft aufzeigen.</p> <p>... kennen konkrete lokale Beispiele der Energienutzung und Förderung alternativer Energieträger (z.B. Energiekonzept OW im schweizerischen Vergleich).</p>
Rohstoffe	<p>... können typische Rohstoffe einer Region den geologischen Gegebenheiten zuordnen und den Transfer zu verwandten Regionen herstellen und begründete Hypothesen aufstellen.</p>
Globalisierung	<p>... können Prozesse, Ursachen und Folgen der Globalisierung erklären und ihren Wert beurteilen, resp. Vor- und Nachteile gegeneinander abwägen und persönliche Schlüsse fassen und begründen.</p>

---

Entwicklungszusammenarbeit	... können konkrete Projekte und aktuelle Ansätze der Schweizer Entwicklungszusammenarbeit mit Entwicklungstheorien vergleichen und beurteilen.
----------------------------	---

---

## REGIONALGEOGRAFIE

Inhalte / Themen	Handlungsziele / fachliche und überfachliche Kompetenzen Die Studierenden...
<b>Geografischer Raum</b> (Strukturen, Prozesse, Wirksamkeit)	... können einen grösseren geografischen Raum oder Kulturregion erschliessen und ihn möglichst multiperspektivisch und ganzheitlich erfassen (z.B. veränderte Landnutzung, gesellschaftlicher Wandel, wirtschaftliche Dynamik). Der Schwerpunkt liegt bei relevanten und / oder aktuellen Aspekten. <i>Indien / China</i> <i>USA</i> <i>Orient</i> <i>Südostasien</i> <i>Osteuropa / Balkan</i> <i>Russland</i> ...

---

## Exkursionskonzept Geografie

Geografie bedingt so weit wie möglich unmittelbare Anschauung und Erarbeitung in einem konkreten Raum. Neben den spezifischen Sachthemen soll das Verständnis von regionalgeografischen Ansätzen geübt werden.

Pro Jahr mindestens eine Exkursion, im Ergänzungsfach aufgrund des Nachmittagsblocks mehrere pro Jahr sowie mindestens eine mehrtägige pro Jahr; im Rahmen von Schulhausprojektwochen wären auch ganzwöchige Exkursionen wünschenswert.

Grundsätzlich sollen auf den Exkursionen selbständige Arbeitsweisen gefördert werden - angepasst an die Stufe. Somit werden Handlungs-, Organisations-, Führungs- und Präsentations-Kompetenzen geschult.

<b>1. Klasse</b>	Kartografie (sich orientieren im Gelände, kartieren): ½ Tag in der Umgebung
<b>2. Klasse</b>	Stadtgeografie: ½ Tag Stadt Luzern oder Wirtschaftsgeografie: ½ Tag z.B. KVA Luzern
<b>3. Klasse</b>	Geologie / Geomorphologie: 1 Tag im Raum Alpen (z.B. Haslital, Vierwaldstättersee, Uri)
<b>4. Klasse</b>	Energie / Klimawandel: ½ bis 1 Tag (z.B. Axporama/KKW Beznau, Biogas-KW, Wind-KW, Wasser-KW, Tropenhaus)
<b>Ergänzungsfach</b>	Der vielfältigen Themenbehandlung sollen verschiedene Exkursionen zur Vertiefung dienen. Denkbar sind auch Exkursionen zusammen mit anderen Ergänzungsfächern (Wirtschaft, Chemie, Biologie...)
<b>5. Klasse</b>	Nachmittagsexkursionen sind zu verschiedensten Themen in der nahen Umgebung möglich. Einige Vorschläge, basierend auf Erfahrungen: Glaziologie, Geologie und Rohstoffe in OW; Revitalisierung und Fließgewässerbeurteilung; Kleinseeinventarisierung; Bioindikation; Raumplanung, GPS und Landschaftswandel; Energie; Wirtschaftsgeografie (z.B. Maxon) etc.  Ganz- bis mehrtägige Exkursionen in der Schweiz: z.B. Stadtgeografie Ganzwöchige Exkursionen ermöglichen eine vertiefte Auseinandersetzung mit regionalgeografischen Ansätzen im In- oder Ausland.
<b>6. Klasse</b>	