



Gültig ab Schuljahr 2021/22

## Lehrpläne MAR-Klassen Kantonsschule Sursee

Die Lehrpläne basieren auf dem Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen der EDK sowie dem Anhang zum Rahmenlehrplan für die Maturitätsschulen: Basale fachliche Kompetenzen für allgemeine Studierfähigkeit in Erstsprache und Mathematik vom 17. März 2016. [Link zum Anhang](#)

# GRUNDLAGENFACH GEOGRAPHIE

## 1. STUNDENDOTATION

	3. Klasse	4. Klasse	5. Klasse	6. Klasse
1. Semester	2	2	2	2
2. Semester		2	2	

## 2. BILDUNGSZIELE

- Alle gesellschaftlichen Prozesse vollziehen sich im Raum. Durch den Geographieunterricht gelangen Schülerinnen und Schüler zur Einsicht, dass Lebensansprüche, Normen und Haltungen raumprägend sind. Dies soll zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Lebensraum führen.
- Die Geographie lehrt Schülerinnen und Schüler eine Landschaft in ihrer Ganzheit bewusst zu erleben und sie mit Hilfe geographischer Methoden und Kenntnisse zu analysieren. Sie führt zur Befähigung, sich auf der Erde mit ihren vielfältigen Strukturen zu orientieren und lässt Schülerinnen und Schüler dieser Welt, insbesondere anderer Kulturen, mit Offenheit zu begegnen.
- Die Geographie enthält Elemente natur- und humanwissenschaftlichen Denkens; deshalb verbindet sie die beiden Bereiche. Sie fördert das vernetzte Denken und regt die interdisziplinäre Behandlung von Themen an. Das Zusammenwirken und die gegenseitige Beeinflussung von Mensch und Natur sollen verständlich werden. Veränderungen der Lebensräume sind zu erfassen und zu beurteilen.
- Es gehört auch zur ureigensten Bildungsaufgabe der Geographie, ein topographisches Orientierungswissen und räumliche Ordnungsvorstellungen aufzubauen.

## 3. 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
- können die Prozesse des Landschaftswandels erfassen
- kennen in Grundzügen die Prozesse der Geologie
- finden sich in einer vielgestaltigen Welt zurecht
- orientieren sich über die Vielgestaltigkeit der Erde und ihrer Landschaften, um ein zusammenhängendes Weltbild aufzubauen
- erkennen die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Raum
- 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 (z. B. Entwicklungsländer, Randgruppen und -gebiete)
- 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

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

## 4. GROBZIELE

GROBZIELE 3. KLASSE (1 SEM.)	LERNINHALTE	QUERVERWEISE
<b>ALLGEMEINE GRUNDLAGEN ZUM NATURRAUM - GEOSPHERE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Das Modell der Plattentektonik kennen und anwenden</li> <li>● Auswirkungen von Erdbeben und Vulkanismus auf Wirtschaft und Gesellschaft aufzeigen</li> <li>● Die landschaftsbildenden Kräfte an der Erdoberfläche und deren Formen kennen</li> <li>● Die wichtigsten Gesteine der Schweiz bestimmen und deren Entstehung im Kontext mit dem Gesteinskreislauf erklären</li> </ul>	<p>Erdbeben, Vulkanismus und Gebirgsbildung</p> <p>Schadensausmass von Erdbeben, Erdbebenvorsorge</p> <p>Verwitterung und Erosion, fluviatile und glaziale Landschaftsformen</p> <p>Sedimente, Magmatite, Metamorphite, Diagenese, Gesteinskreislauf</p>	
<b>ENTWICKLUNGSLÄNDER AUS AFRIKA UND SÜDASIEN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Einsichten in grundlegende Strukturmerkmale von Entwicklungsländern erarbeiten</li> </ul>	<p>Sozioökonomische Indikatoren (Sektorenmodell, Alphabetenrate, Bevölkerungswachstum, Bruttosozialprodukt, Arbeitslosenrate, Energieverbrauch, etc.), Kinderarbeit, Strassenkinder</p>	<p>GS: Gesellschaftsstrukturen in den Entwicklungsländern</p>

Die Grobziele sind verbindlich und umfassen 70 bis 80% der Unterrichtszeit.

GROBZIELE 4. KLASSE	LERNINHALTE	QUERVERWEISE
<b>ALLGEMEINE GRUNDLAGEN ZUM NATURRAUM: ATMOSPHERE, PEDOSPHERE UND HYDROSPHERE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Klimatische Zusammenhänge in der Erdatmosphäre darstellen</li> <li>● Die Bodenfruchtbarkeit im Hinblick auf die landwirtschaftliche Nutzung bewerten</li> <li>● Die Wechselwirkungen zwischen Pedo-, Hydro- und Atmosphäre und deren Bedeutung für den Menschen verstehen</li> <li>● Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt der Schweiz aufzeigen</li> </ul>	<p>Klimafaktoren, Strahlung solare, Klimazonen, globale Zirkulation, Jahreszeiten</p> <p>Bodenbildung, Bodenfruchtbarkeit, Bodentypen</p> <p>Ökozonen, Meeresströmungen, Wasserkreislauf</p> <p>Gletscherschwund und dessen Auswirkungen auf die Energiegewinnung und Binnenschifffahrt, Nutzungskonflikte</p>	<p>PS: Mechanik (Druck); Wärmelehre</p> <p>Bl: Stofffluss in der Landwirtschaft</p> <p>Bl: Pflanzenökologie; Vegetationsstufen</p>
<b>TYPLANDSCHAFTEN VERSCHIEDENER KLIMA- UND VEGETATIONSZONEN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Die Wechselwirkungen zwischen Raumnutzung, Naturraum, Wirtschaft und Gesellschaft anhand von Modellen darstellen</li> <li>● Auswirkungen des Klimawandels auf die regionale Raumnutzung und die Gesellschaft aufzeigen</li> <li>● Ursachen aktueller raumrelevanter Probleme analysieren und Lösungsstrategien aufzeigen</li> <li>● Formen, Massnahmen und Grenzen der Entwicklungshilfe erläutern</li> </ul>	<p>Tropen (Lateinamerika) und Subtropen (Orient, Asien)</p> <p>Mensch-Umwelt-Modelle, Konflikte um Ressourcen (Erdöl), Nutzung tropischer Wälder</p> <p>Zunahme von extremen Wetterereignissen</p> <p>Desertifikation, Zerstörung der Wälder, Armut und Unterentwicklung, Migration, nachhaltige Entwicklung</p> <p>DEZA, Nachhaltigkeitsagenda 2030</p>	<p>Bl: Vernetzte Systeme</p>

Die Grobziele sind verbindlich und umfassen 70 bis 80% der Unterrichtszeit.

GROBZIELE 5. KLASSE	LERNINHALTE	QUERVERWEISE
<b>ANTHROPOGENER KLIMAWANDEL</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Den anthropogenen Klimawandel und dessen Ursachen erklären</li>   <li>● Die Klimaszenarien bis 2050 und 2100 kennen</li>   <li>● Auswirkungen des prognostizierten Klimawandels auf die Schweiz und auf das globale Klima aufzeigen</li>   <li>● Massnahmen zum Klimaschutz kennen, erklären und bewerten</li> </ul>	<p>Treibhausgase, Treibhauseffekt, positive Rückkopplungen (Eis-Albedo Effekt, Wasserdampf und Wolken, auftauender Permafrost), negative Rückkopplung, Tipping Points</p> <p>Klimaszenarien gemäss aktuellem IPCC Bericht, Klimaszenarien Schweiz CH2018</p> <p>Zunahme der Wetterextreme, Auswirkungen auf die Gesundheit, die Energiegewinnung und die Versauerung der Ozeane</p> <p>Nachhaltigkeitsagenda 2030, Emissionshandel, Climate Engineering, Schweiz: CO2 Abgabe, persönlicher Beitrag</p>	
<b>STRUKTUR UND MOBILITÄT DER BEVÖLKERUNG</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Die demographische Entwicklung von Industrie- und Entwicklungsländern darstellen und vergleichen</li>   <li>● Die Ursachen des globalen Nord-Süd-Gefälles analysieren und deren Auswirkungen auf Bevölkerungsentwicklung und Migration erläutern</li>   <li>● Die Notwendigkeit der Bevölkerungspolitik erkennen und die Wirksamkeit von Massnahmen einzelner Staaten bewerten</li> </ul>	<p>Grobziele und Lerninhalte können in die Regionalgeographie integrieren werden</p> <p>Auswertung statistischer Quellen, Erstellen von Modellen (Alterspyramide, demographischer Übergang), Überalterung</p> <p>Naturraum, Nutzungsformen, Besitzverhältnisse, Anbaustrukturen, Bevölkerung, Migration, Entwicklungstheorien</p> <p>Bevölkerungspolitik, Familienplanung</p>	<p>GS: Soziale und wirtschaftliche Folgen der Kolonialisierung in Ländern der Dritten Welt</p> <p>IN: Migration</p> <p>WR: Welthandel</p>

<p><b>REGIONALGEOGRAPHIE</b></p>	<p>USA, GUS, China, Indien: mindestens 1 Region/Staat</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wirtschaftsräume in ihrer Abhängigkeit von natürlichen Bedingungen und der historischen Entwicklung erklären</li> <li>● Veränderungen in der Landwirtschaft beschreiben und begründen</li> <li>● Rohstoffe als raumprägende Faktoren erkennen</li> <li>● Auswirkungen des Klimawandels auf die regionale Raumnutzung und die Gesellschaft aufzeigen</li> </ul>	<p>Globale und globalisierte Orte, Zentrum-Peripherie Beziehungen, Standortfaktoren, Wirtschaftssysteme</p> <p>Bodenerosion und Bodenkonservierung; Agrobusiness, Grüne Revolution</p> <p>Erdöl, Erdgas, Kohle, Erze, boreale Wälder</p>	
<p><b>SIEDLUNGSENTWICKLUNG UND RAUMPLANUNG</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ausmass, Ursachen und Folgen der Verstädterung analysieren und erklären.</li> <li>● Instrumente der Raumplanung kennen und anwenden</li> <li>● Auswirkungen des Klimawandels auf das Stadtklima und die urbane Bevölkerung erläutern und Lösungsstrategien aufzeigen</li> </ul>	<p>Megalopolis, Urbanisierung, Suburbanisierung Push- und Pull-Faktoren, City- und Slumbildung, Gentrifizierung, Strukturwandel</p> <p>Verdichtung nach innen, Richtplan, Zonenplan</p> <p>Wärmeinseln, Entsiegelung, Begrünung, Durchlüftung</p>	

Die Grobziele sind verbindlich und umfassen 70 bis 80% der Unterrichtszeit.

GROBZIELE 6. KLASSE (1 SEM.)	LERNINHALTE	QUERVERWEISE
<p><b> Globale Tragfähigkeit </b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Die globalen Grenzen von Wachstum und Tragfähigkeit erkennen</li> <li>● Mögliche Lösungen zu ökologischen Problemen suchen und bestehende Lösungsansätze kennen und bewerten</li> </ul>	<p>Agrare, ökonomische und ökologische Tragfähigkeit, Theorie von Malthus,</p> <p>Konsumverhalten der Industrieländer, Modelle nachhaltiger Nutzung, (Verursacherprinzip, Lenkungsabgaben), persönliche Verantwortung</p>	<p>Bl: Gentechnologie</p>
<p><b> Meteorologie </b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Die Physik der Wetterelemente kennen lernen und ihre Bedeutung im Rahmen des Wettergeschehens verstehen</li> <li>● Wettervorgänge als Ergebnis des Zusammenwirkens der einzelnen Wetterelemente erklären können</li> </ul>	<p>Temperatur, Luftdruck, Wind, Luftfeuchtigkeit und Niederschlag</p> <p>Typische Wetterlagen und Wetterabläufe im Alpenraum, Interpretation von Wetterkarten</p>	

- Die Grobziele sind verbindlich und umfassen 70 bis 80% der Unterrichtszeit.

## 5. FACHRICHTLINIEN

### ÜBERTRITTSANFORDERUNGEN

#### ORGANISATORISCHES

- Im Fach Geographie besteht die Möglichkeit, auf jeder Klassenstufe eine ganztägige Exkursion durchzuführen.  
*Begründung:* Alle gesellschaftlichen Prozesse vollziehen sich im Raum. Schon durch seine blossе Existenz nutzt der Mensch seinen Lebensraum auf vielfältigste Weise. Um die Raumwirksamkeit menschlicher Aktivitäten einfühlsam erfahren zu können, müssen die entsprechenden Prozesse, ihre Wechselwirkungen und Strukturen im Raum selber beobachtet und analysiert werden.
- Die Geographie hat die Funktion eines wichtigen Bindegliedes zwischen den Fachbereichen Sozial- und Naturwissenschaften. Die Geographie-Lehrpersonen sind aufgefordert, bei der Durchführung von interdisziplinären Projekten sowie bei der Betreuung von Maturaarbeiten mitzuwirken.  
*Begründung:* Beim Studium der Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur leistet die Geographie bereits an sich eine interdisziplinäre Betrachtungsweise. Die Geographie kann somit die Einsicht sensibilisieren, dass nur eine interdisziplinäre und am vernetzten Denken orientierte Vorgehensweise im Bereich Umwelt zu tauglichen Lösungsstrategien führt.
- Die Geographie-Lehrpersonen integrieren in ihren Unterricht aktuelle Probleme (Lokalisieren von aktuellen Ereignissen, Ökologie, Ökonomie, Klima und Schweizer Politik, sofern es sich um geographische Themen wie Berggebiet, Landwirtschaft, Raumplanung, etc. handelt) und zeigen Lösungsstrategien auf.  
*Begründung:* Unsere Jugend auf das Leben von morgen vorzubereiten, gehört zu den wichtigsten Aufgaben des Gymnasiums. Angesichts dringender Probleme wie beispielsweise in den Bereichen Umwelt, Ökologie, Klima und Überbevölkerung kommt dem Fach Geographie zweifellos eine zentrale Stellung zu.
- Praktika (Kartenlehre, Geologie, Statistik, Hydrologie, computergestützter Unterricht) sind ein Bestandteil des Geographieunterrichts. Als Folge der intensiven individuellen Betreuung und des bescheidenen Arbeitsplatzes ist das Praktikum im Halbklassenunterricht durchzuführen.
- Die Grobziele der 1. bis 3. Klasse sind kantonal geregelt, jene der 4. bis 6. Klasse und des Ergänzungsfaches basieren auf schulinternen Lehrplänen.

## 6. FÄCHERÜBERGREIFENDER UNTERRICHT

GROBZIELE 1. KLASSE	LERNINHALTE	UNTERRICHTSFORM/ZEITGEFÄSS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die verschiedenen Bedeutungen von Wasser erörtern</li> </ul>	<b>GG:</b> Fluviale Erosion, Hochwasser; Karstformen <b>NL:</b> Lösungsvorgänge und Wasserhärte	Zusammenarbeit im Normalstundenplan (ca. 8 Lekt.) oder Blocktage
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wechselwirkung zwischen Mensch und Raum im Laufe der Zeit darstellen</li> </ul>	<b>GG:</b> Glazialformen; Landschaftswandel; Besiedlung <b>GS:</b> Mensch und Raum im Verlaufe der Zeit	Eintägige Exkursion in der Region
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sich mit Hilfe von Karten im Raum orientieren</li> </ul>	<b>GG:</b> Koordinatennetze; Karte und Kompass <b>TU:</b> Orientierungslauf	Zusammenarbeit im Normalstundenplan (ca. 4 bis 6 Lekt.)

GROBZIELE 2. KLASSE	LERNINHALTE	UNTERRICHTSFORM/ZEITGEFÄSS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Auswirkungen der Industrialisierung auf Raum und Gesellschaft analysieren und beurteilen</li> </ul>	<b>GG:</b> Ballungsräume; Standortfaktoren; Strukturwandel; Umweltbelastung <b>GS:</b> Technisierung und Rationalisierung, computergestützte Produktionsprozesse <b>IN:</b> Geschichte der Nachrichtenübermittlung	Gemeinsame Exkursion (Industrielehrpfad); Zusammenarbeit im Normalstundenplan (ca. 8 Lekt.)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Lebensbedingungen einer Grossstadt im Vergleich zu einer ländlichen Region in Frankreich erfassen und beschreiben</li> </ul>	<b>GG:</b> Ballungsraum Paris <b>FR:</b> Textanalysen; Briefe und Prospekte	Zusammenarbeit im Normalstundenplan (ca. 3 bis 4 Lekt.)

GROBZIELE 3. KLASSE	LERNINHALTE	UNTERRICHTSFORM/ZEITGEFÄSS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Andere Lebensentwürfe in ihrer Eigenart kennen und aus der jeweiligen Situation verstehen</li> </ul>	<b>GG:</b> Auswirkungen der Religion (Islam oder Hinduismus) auf die Raumnutzung	Zusammenarbeit im Normalstundenplan (ca. 6 bis 8 Lekt.) plus Projekttag
<ul style="list-style-type: none"> <li>Krankheitserreger in den Tropen kennen und deren Auswirkungen auf die Menschen beschreiben</li> </ul>	<b>GG:</b> Krankheit als Folge der Armut und Wandel in der Raumnutzung <b>BI:</b> Bilharziose, Malaria, Amöbenruhr, Cholera	Zusammenarbeit im Normalstundenplan (ca. 8 Lekt.) oder Blocktage
<ul style="list-style-type: none"> <li>Informationen beschaffen und verarbeiten</li> </ul>	<b>GG:</b> PC-Globe; statistisches Material Dritte Welt <b>IN:</b> Tabellenkalkulation; Internet (Suchmaschinen)	Teamenteaching (6 bis 10 Lekt.); event. Halbklassenunterricht

- verbindlich
- fakultativ

GROBZIELE 4. KLASSE	LERNINHALTE	UNTERRICHTSFORM/ZEITGEFÄSS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Wechselwirkungen zwischen belebter und unbelebter Umwelt und deren Bedeutung für den Menschen darstellen</li> </ul>	<p><b>GG:</b> Bodenfruchtbarkeit; Vegetationsstufen und -zonen; Klimazonen</p> <p><b>BI:</b> Wirkungen von abiotischen und biotischen Faktoren; Stoff- und Energieflüsse in Ökosystemen</p> <p><b>IN:</b> Simulieren von ökologischen Prozessen</p>	Zusammenarbeit im Normalstundenplan (ca. 8 Lekt.) als Teamteaching
<ul style="list-style-type: none"> <li>Geographische Daten ausfindig machen, bearbeiten und auswerten</li> </ul>	<p><b>IN/GG:</b> Satellitenbildauswertung; Digitalisierung von Karten; Tabellenkalkulation (statistische Analysen)</p>	Teamteaching (ca. 6 bis 10 Lekt.)

GROBZIELE 5. KLASSE	LERNINHALTE	UNTERRICHTSFORM/ZEITGEFÄSS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Ursachen des globalen Nord-Süd-Gefälles analysieren und deren Auswirkungen auf Bevölkerungsentwicklung und Migration erläutern</li> </ul>	<p><b>GG:</b> Naturraum; Nutzungsformen; Besitzverhältnisse; Anbaustrukturen; Bevölkerung; Migration</p> <p><b>WR:</b> Marketing; Konsumverhalten; Steuermechanismen; Terms of Trade; Zahlungsbilanz; Welthandel / WTO</p> <p><b>IN:</b> Simulationsmodelle (ÖKOWI etc.)</p>	2 bis 3 Blocktage
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zentrale Probleme der amerikanischen Grosstadt analysieren</li> </ul>	<p><b>GG:</b> Urbanisierung; City- und Slumbildung</p> <p><b>IN:</b> Simulationsmodelle (SIMCITY etc.)</p> <p><b>EN:</b> exemplarische Texte</p>	Zusammenarbeit im Normalstundenplan (ca. 6 Lekt.) Teamteaching mit IN

GROBZIELE 6. KLASSE	LERNINHALTE	UNTERRICHTSFORM/ZEITGEFÄSS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mögliche Lösungen zu sozio-ökonomischen und ökologischen Problemen suchen und bestehende Lösungsansätze kennen und bewerten</li> </ul>	<p><b>GG:</b> Tragfähigkeit, nachhaltige Nutzung, Grüne Revolution; Lenkungsabgaben; persönliche Verantwortung</p> <p><b>BI:</b> Möglichkeiten und Grenzen der Gentechnologie</p>	Zusammenarbeit im Normalstundenplan (mind. 8 Lekt.) oder 2 Blocktage

- verbindlich  
fakultativ