

# Lehrplan des Bundeslandes Baden-Württemberg und das Biopoli- Themenspektrum

Ein Leitfaden für ReferentInnen, LehrerInnen und  
Interessierte

Hamburg, den 01.12.2010

Simone Hirt

Agrar Koordination

Nernstweg 32

22765 Hamburg

[info@agrarkoordination.de](mailto:info@agrarkoordination.de)

[www.agrarkoordination.de](http://www.agrarkoordination.de)

## **Einleitung**

Das Jugendbildungsprojekt Biopoli bietet seit 2004 Jugendlichen (ab Klasse 9) die Möglichkeit, sich kritisch mit folgende Themen auseinander zusetzen:

- Gentechnik in der Landwirtschaft
- Biopiraterie / Patente auf Leben
- Weltagrarhandel
- Biologische Vielfalt und Ernährungssicherung
- Pestizideinsatz in Nord und Süd
- Agrarkraftstoffe
- Klimawandel und Landwirtschaft

Auf Anfrage gestalten Biopoli-ReferentInnen eine Unterrichtsstunde bzw. Projekttag oder Workshops in enger Absprache mit den GruppenleiterInnen oder LehrerInnen. Besonders viel Wert wird dabei auf die interaktive und kreative Erarbeitung der Themen gelegt. Ziele der Veranstaltung sind: die Vermittlung von Kompetenzen des globalen Lernens, die Fähigkeit zum Perspektivenwechsel, zur Empathie und die Möglichkeit zur kritischen Meinungsbildung.

Der vorliegende Leitfaden soll Biopoli-ReferentInnen einen Überblick liefern, in welchen Fächern/Themenschwerpunkten der Sekundarstufe II sich Anknüpfungspunkte für die oben genannten Biopoli-Themen ergeben. Daher kann dieser Leitfaden als Argumentationshilfe dienen, um gezielt die Biopoli-Themen an Schulen bewerben zu können. Soweit Auskünfte vorhanden waren, wurden Angaben zum Zeitraum gemacht, die ein verbessertes zeitliches Herantreten an die Lehrkräfte ermöglichen. Darüber hinaus kann dieser Leitfaden eine Anregung für die zukünftige Themengestaltung des Biopoli-Projektes liefern.

LehrerInnen und JugendleiterInnen finden in dieser Übersicht Informationen dazu, in welchem Fach und zu welchem Themenschwerpunkt eines der sieben Biopoli-Themen in den Unterricht integriert werden kann.

Das Dokument beschäftigt sich mit den Lehrplänen der folgenden Bundesländer: Bayern, Baden-Württemberg, Berlin, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Schleswig Holstein. In diesen Bundesländern konnten die meisten Besuche von Biopoli-Referenten verzeichnet werden und wurden deshalb zur näheren Betrachtung hinzugezogen. Der Leitfaden beschränkt sich auf die Rahmenlehrpläne der Sekundarstufe II. In diesen Jahrgangsstufen finden zurzeit die meisten Biopoli-Bildungseinheiten statt. Je nach der derzeitigen Bildungssituation in den einzelnen Bundesländern, wurden die Jahrgangsstufen 11/12 (Abitur nach 12 Jahren) bzw. 11/12/13 (Abitur nach 13 Jahren) untersucht.

Die einzelnen Fächer wurden zu folgenden Themenschwerpunkten gebündelt:

Sprachliche-literarische- künstlerische Fächer

Mathematische-naturwissenschaftliche Fächer

Gesellschaftswissenschaftliche Fächer

Neben den Themenbereichen der betreffenden Fächer, werden die jeweiligen Inhalte und Kompetenzen und deren Bezug zu den Biopoli-Themen betrachtet.

Die meisten Bundesländer unterscheiden in ihren Lehrplänen zwischen einem obligatorischen und einem fakultativen Bereich. Im fakultativen Bereich stehen oft mehrere Themen zur Auswahl. In diesen Fällen entscheidet die jeweilige Schule während ihrer Lehrerkonferenz welche Themenschwerpunkte bearbeitet werden. Es empfiehlt sich daher noch einmal bei der Schule selbst sicher zu stellen, welche Bereiche behandelt werden.

## **Glossar**

**Eschatologie** - Lehre von den letzten Dingen, d.h. vom Endschicksal des einzelnen Menschen und der Welt

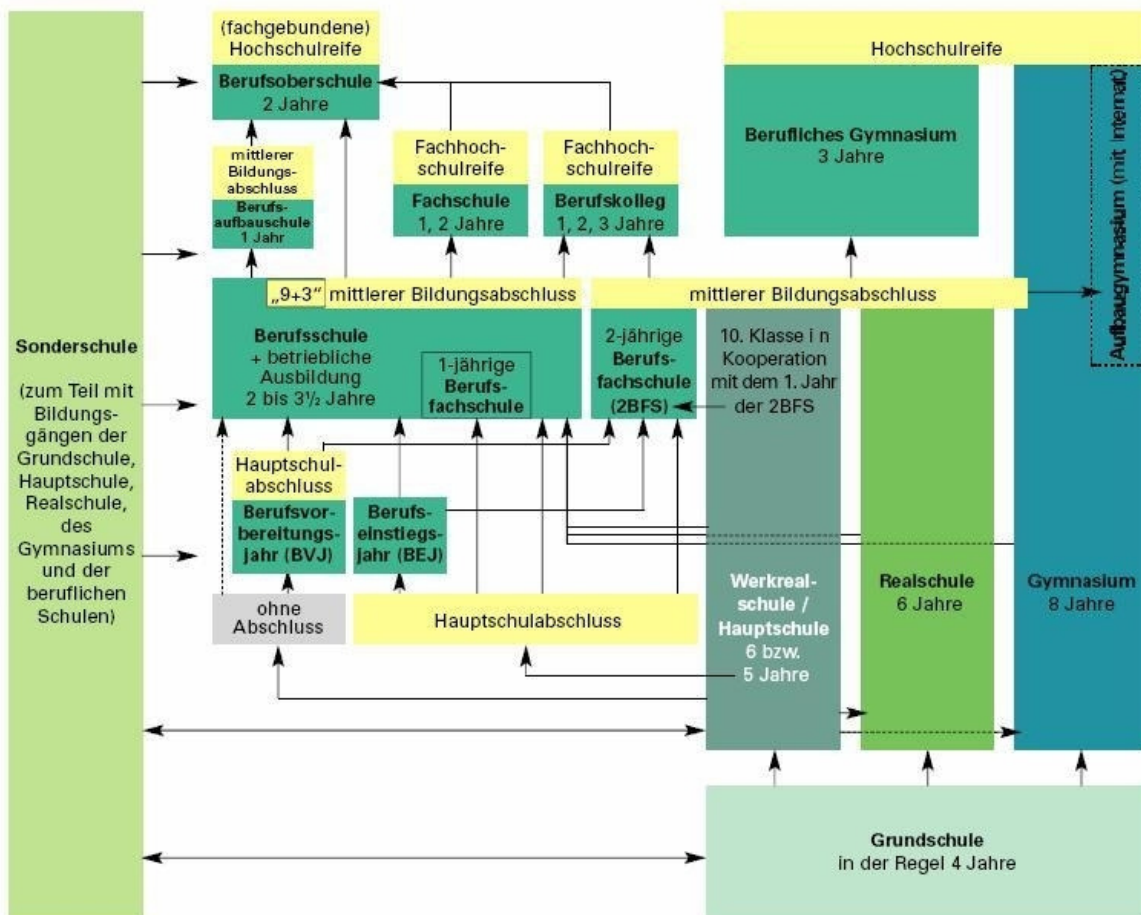
**eschatologisch** - die letzten Dinge, die Eschatologie, betreffend

**propädeutisch** - in ein Studienfach einführend, vorbereitend

**Hermeneutik** - 1. wissenschaftliches Verfahren zur Auslegung und Erklärung von Texten, Kunstwerken oder Musikstücken, 2. metaphysische Methode des Verstehens menschlichen Daseins in der Existenzphilosophie

In Baden-Württemberg wurde der gymnasiale Zweig ebenfalls von 9 auf 8 Jahre verkürzt. Mit einem mittleren Bildungsabschluss ist der Besuch eines Beruflichen Gymnasiums möglich. Die spezifischen Zweige im ernährungswissenschaftlichen und agrarwissenschaftlichen Bereich bieten erfahrungsgemäß viel Platz für die Biopoli-Themen. Diese speziellen Gymnasien sind jedoch hier nicht berücksichtigt, da die Abgabe der Lehrpläne kostenpflichtig

### BILDUNGSWEGE IN BADEN-WÜRTTEMBERG: VIELE WEGE FÜHREN ZUM ZIEL



Wichtiger Hinweis: Für einige der Übergangsmöglichkeiten gelten zusätzliche Qualifikationsbedingungen. Diese Grafik kann aus Vereinfachungsgründen nicht sämtliche Übergangsmöglichkeiten darstellen.

ist.

Quelle: <http://www.schule-bw.de/schularten/gymnasium/bogy/bildungswegegrafik/index.html>

## **Sprachliche-literarisch-künstlerische Fächer**

### **Englisch (Kursstufe)**

#### **Inhalte:**

Kulturelle Kompetenzen / Soziokulturelles Wissen

Die Schülerinnen und Schüler kennen u.a. Die Chancen und Probleme sozialen Wandels vor dem Hintergrund der Globalisierung;

#### **Kompetenzen:**

*Interkulturelle Kompetenzen: Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Wertsystemen erkennen;- Klischees und Vorurteile, Stereotype und Autostereotype erkennen und ihr eigenes kulturspezifisches Wertesystem im Vergleich mit anderen relativieren*

**Biopoli-Themen:** für alle Biopoli-Themen geeignet mit Beispielen aus anglophonen Ländern

### **Französisch (Kursstufe)**

#### **Inhalte:**

Soziokulturelles Wissen: Die Schülerinnen und Schüler verfügen über Kenntnisse über die Gesellschaft und Kultur Frankreichs und eines weiteren frankophonen Landes.

#### **Kompetenzen:**

*Interkulturelle Kompetenzen aufgrund ihres Weltwissens und ihrer Kenntnisse über Frankreich aktuelle gesellschaftliche Erscheinungen und politische Entwicklungen Frankreichs verstehen und kommentieren, sofern sie nicht zu spezielles Fachwissen voraussetzen.*

**Biopoli-Themen:** Für alle Biopoli-Themen geeignet sofern sie am Beispiel eines frankophonen Landes erläutert werden (Kongo, Senegal, Mali, etc.)

### **Russisch (Kursstufe)**

#### **Inhalte:**

Kulturelle Kompetenzen / Soziokulturelles Wissen:

Die Schüler kennen die politische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Wirklichkeit Russlands in Grundzügen; besitzen grundlegende Kenntnisse über die Geschichte Russlands und der Sowjetunion, soweit sie zum Verständnis der gegenwärtigen Probleme Russlands notwendig sind;

#### **Kompetenzen: Interkulturelle Kompetenzen**

*Die Schülerinnen und Schüler können sich aktuelle Informationen über die sich rasch*

*verändernde Wirklichkeit Russlands beschaffen (auch mithilfe von modernen Technologien) und in einen größeren Zusammenhang einordnen.*

**Biopoli-Themen:** für alle Biopoli-Themen geeignet mit russischen Beispielen

### **Portugiesisch**

**Inhalte:** Kulturelle Kompetenzen / Soziokulturelles Wissen

Die Schülerinnen und Schüler kennen die wesentlichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Verhältnisse im heutigen Portugal und gegebenenfalls ihre historischen Ursachen; haben weitergehende Kenntnisse einer Region beziehungsweise eines anderen portugiesischsprachigen Landes.

**Kompetenzen:** Interkulturelle Kompetenz

*Die Schülerinnen und Schüler können sich in Alltagssituationen im Umgang mit Sprechern der portugiesischen Sprache angemessen verhalten. Ausgehend von ihnen vertrauten Kommunikationsbereichen und Themen, sind sie sich wesentlicher Unterschiede zwischen ihrem eigenen Land und Portugal beziehungsweise einem anderen portugiesischsprachigen Land bewusst (Lebensbedingungen, Werte und Einstellungen, gesellschaftliche Konventionen) und dadurch in der Lage, Vergleiche anzustellen. Sie besitzen Problembewusstsein im Umgang mit kulturell sensiblen Themen, mit Vorurteilen, Stereotypen.*

**Biopoli-Themen:** für alle Biopoli-Themen geeignet, Beispiele aus portugiesischsprachigen Ländern wie Mosambique, Brasilien

### **Spanisch**

**Inhalte:** Kulturelle Kompetenz / Soziokulturelles Wissen

Die Schülerinnen und Schüler kennen die wesentlichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Verhältnisse in Spanien und Hispano-Amerika und gegebenenfalls ihre historischen Ursachen; die Rolle Spaniens im vereinten Europa und seine Beziehungen zu Deutschland; mindestens eine Region Spaniens und ein hispanoamerikanisches Land genauer

**Kompetenzen:** Interkulturelles Wissen

*Ausgehend von ihnen vertrauten Kommunikationsbereichen und Themen sind sie sich wesentlicher Unterschiede zwischen Deutschland und Spanien beziehungsweise Hispano-Amerika bewusst (Lebensbedingungen, Werte und Einstellungen, gesellschaftliche Konventionen) und können Vergleiche anstellen. Sie besitzen Problembewusstsein im Umgang mit kulturell sensiblen Themen, Vorurteilen und Stereotypen.*

**Biopoli-Themen:** für alle Themen geeignet, Beispiele aus spanischsprachigen Ländern

## **Mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer**

### **Physik**

**Themenbereich:** Naturerscheinungen und technische Anwendungen

**Inhalte:**

Erde: atmosphärische Erscheinungen, Treibhauseffekt, Erdmagnetfeld

Energieversorgung: Kraftwerke und ihre Komponenten(zum Beispiel Generator) – auch regenerative Energieversorgung(zum Beispiel Solarzelle, Brennstoffzelle)

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können weitere Erscheinungen in der Natur und wichtige Geräte funktional beschreiben.*

<b>Biopoli-Themen:</b> Klima und Landwirtschaft; Agrarkraftstoffe
---

**Themenbereich:** Technische Entwicklungen und ihre Folgen

**Inhalte:**

Natürlicher und anthropogener Treibhauseffekt

Kernspaltung, Radioaktivität

Chancen und Risiken weiterer technischer Anwendungen

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können bei weiteren technischen Entwicklungen Chancen und Risiken abwägen; Möglichkeiten reflektieren, durch die negative Folgen für Mensch und Umwelt minimiert werden.*

<b>Biopoli-Themen:</b> Klima und Landwirtschaft, Agrarkraftstoffe
---

### **Biologie**

**Themenbereich:** Angewandte Biologie

(Grundkurs)**Inhalte:**

Erkenntnisse der Naturwissenschaften und Entwicklungen technologischer Verfahren haben zusammen ein Niveau erreicht, das zunehmend Manipulationen von biologischen Strukturen und Prozessen erlaubt. Damit wird es möglich, neuartige biologisch-technische Projekte und Anwendungen in Angriff zu nehmen. Diesen unbestrittenen Chancen stehen andererseits mögliche Risiken gegenüber.

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können die experimentellen Verfahrensschritte (Isolierung, Vervielfältigung und Transfer eines Gens, Selektion von transgenen Zellen) und die molekularbiologischen Hintergründe der genetischen Manipulation von Lebewesen an einem konkreten Beispiel beschreiben und erklären; das Prinzip der Gendiagnostik an einem Beispiel erläutern; geschlechtliche Fortpflanzung und ungeschlechtliche Fortpflanzung (Klonen) gegeneinander abgrenzen; embryonale und differenzierte Zellen vergleichen und die Bedeutung der Verwendung von embryonalen und adulten Stammzellen erläutern; die Bedeutung gentechnologischer Methoden in der Grundlagenforschung und in der Medizin erläutern. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit der ethischen Dimension der Gentechnik und der Reproduktionsbiologie auseinander.*

**Biopoli-Themen:** Gentechnik in der Landwirtschaft, Pestizideinsatz in Nord und Süd

**Themenbereich:** Angewandte Biologie (Leistungskurs)

**Inhalte:**

Erkenntnisse der Naturwissenschaften und Entwicklungen technologischer Verfahren haben zusammen ein Niveau erreicht, das zunehmend Manipulationen von biologischen Strukturen und Prozessen erlaubt. Damit wird es möglich, neuartige biologisch-technische Projekte und Anwendungen in Angriff zu nehmen. Diesen unbestrittenen Chancen stehen andererseits mögliche Risiken gegenüber.

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können die experimentellen Verfahrensschritte (Isolierung, Vervielfältigung und Transfer eines Gens, Selektion von transgenen Zellen) der genetischen Manipulation von Lebewesen an einem konkreten Beispiel beschreiben und erklären; molekularbiologische Experimente durchführen und auswerten; können das Prinzip der Gendiagnostik an einem Beispiel erläutern; geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung gegeneinander abgrenzen; Verfahren der Reproduktionsbiologie (Klonen, In-vitro-Fertilisation, Genterapie) beschreiben und erklären; embryonale und differenzierte Zellen vergleichen und die Bedeutung der Verwendung von embryonalen und adulten Stammzellen erläutern; die Bedeutung gentechnologischer Methoden in der Grundlagenforschung, in der Medizin und in der Landwirtschaft erläutern. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit den Anwendungsbereichen der Biologie aus naturwissenschaftlicher, medizinischer, wirtschaftlicher und ethischer Sicht auseinander. Sie betrachten auch Therapieansätze wie Organtransplantation und Stammzellentherapie.*

**Biopoli-Themen:** Gentechnik in der Landwirtschaft Pestizideinsatz in Nord und Süd

## **Chemie (Leistungskurs)**

**Themenbereich:** Naturstoffe

**Inhalte:**

Beispiele für die Nutzung nachwachsender Rohstoffe nennen (Ökobilanzierung)

**Kompetenzen:**

*An konkreten ökologischen Fragestellungen und entsprechenden Lösungsstrategien werden Konzepte zu individuellem ökologischem Handeln erarbeitet. Strategien zur Zukunftsgestaltung werden erlernt und führen zum Wissen über nachhaltige Entwicklung.*

**Biopoli-Themen: Agrarkraftstoffe**

## **Gesellschaftswissenschaftliche Fächer**

### **Geschichte**

**Inhalte:**

Konfrontation und Kooperation in der internationalen Politik, Brennpunkte und Entwicklungen der Gegenwart in historischer Perspektive

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können den Prozess der europäischen Einigung nach 1945 beschreiben und beurteilen sowie an ausgewählten Beispielen Chancen der EU im internationalen Rahmen diskutieren; in selbstständiger Arbeit an einem ausgewählten Beispiel zentrale Vorgänge der internationalen Politik aus der historischen Perspektive untersuchen und beurteilen sowie ihre Ergebnisse und Thesen präsentieren erläutern, dass Möglichkeiten zur Friedenssicherung von der Berücksichtigung historischer Bedingungen abhängen beziehungsweise die Bereitschaft zur Kooperation und gegenseitigen Akzeptanz voraussetzen.*

**Biopoli-Themen: Weltagrarhandel**

### **Geographie (Grundkurs)**

**Themenbereich:** : Nutzung, Gestaltung und Veränderung der Landschaft in der Region

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können die Veränderungen des Landschaftshaushalts durch eine Form der Nutzung (agrарische Nutzung, Bebauung, Gewinnung von Rohstoffen oder Umgestaltung von Flusslandschaften) erfassen; Formen der wirtschaftlichen Aktivitäten in ihren Auswirkungen auf den Wasserhaushalt oder das System Boden darstellen; für eine*

*ausgewählte Kulturlandschaft die maßgebenden Systemelemente und deren Beziehungen untereinander erfassen, hierzu ein spezifisches Wirkungsgefüge entwickeln, die Prozesse analysieren und Gefährdungen sowie Entwicklungspotenziale aufzeigen; das heutige Bild der Kulturlandschaft als Ergebnis einer historischen Entwicklung verstehen und nachhaltige Handlungsstrategien diskutieren.*

**Biopoli-Themen:** Biologische Vielfalt und Ernährungssicherung

**Themenbereich:** Wirtschaftliches Handeln und dessen Raumwirksamkeit ausgehend von der lokalen Ebene

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können den Wandel wirtschaftlichen Handelns in seinen Auswirkungen auf die Gesellschaft untersuchen; moderne Produktionskonzepte analysieren und als Ansätze nachhaltiger Entwicklung wirtschaftlichen Handelns erörtern; die Position als Konsument in seinen Auswirkungen auf wirtschaftliches Handeln bewerten; die unternehmerische Standortwahl und den Wandel von Standortfaktoren in ihrer Wirkung auf räumliche Strukturen branchenspezifisch beziehungsweise einzelbetrieblich untersuchen und bewerten ;Organisationsformen industrieller Systeme in ihren Grundzügen verstehen; die Entwicklungszyklen der Wirtschaft mit der Raumentwicklung in Beziehung setzen; das Ausmaß und die Folgen der Tertiärisierung der Wirtschaft erfassen.*

**Biopoli-Themen:** Weltagrarhandel

**Themenbereich:** Wirtschaftsstrukturen und Wirtschaftsprozesse auf regionaler und globaler Ebene

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können ausgewählte Wirtschaftsregionen in Deutschland, Europa beziehungsweise außerhalb Europas analysieren, Entwicklungstendenzen herausarbeiten, bewerten und vergleichen; die Bedingungen und Formen von Wirtschaftsprozessen verstehen; einige der weltweiten Verflechtungen und Abhängigkeiten im Prozess der Globalisierung aufzeigen; Räume unterschiedlichen Entwicklungsstandes im Globalisierungsprozess von Wirtschaft und Gesellschaft in ihren Grundzügen analysieren; Projekte für eine ausgleichsorientierte Entwicklung und Strategien der Entwicklungszusammenarbeit diskutieren und bewerten.*

**Biopoli-Themen:** Weltagrarhandel

**Themenbereich:** Globales Problemfeld und Handlungsansätze für nachhaltige Entwicklung

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können ein globales Problemfeld (Verstädterung, Bodendegradation, Süßwasserproblematik) hinsichtlich Ausmaß, Ursachen und Folgen analysieren und Handlungsansätze der Problemlösung im Hinblick auf Nachhaltigkeit bewerten.*

**Biopoli-Themen:** Biologische Vielfalt und Ernährungssicherung, Agrarkraftstoffe, Gentechnik in der Landwirtschaft, Klimawandel und Landwirtschaft

### **Geographie Leistungskurs**

**Themenfeld:** Hydrosphäre

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können die elementare Bedeutung des Wassers darstellen, die für den Wasserkreislauf relevanten abiotischen und biotischen Faktoren aufzeigen und grundlegende hydrosphärische Prozesse analysieren; die Bedeutung von Strömungen für die Stoff und Energieverteilung in den Ozeanen und für die Verbreitung von Organismen verstehen; die durch Verknappung der elementaren Ressource Süßwasser entstehenden Gefahren und Konflikte beurteilen; für ein marines Ökosystem oder ein ausgewähltes wasserbauliches (Groß-)Projekt das Nutzungs- und Gefährdungspotenzial erarbeiten und dazu Stellung beziehen.*

**Biopoli-Themen:** Wassernutzung in der agroindustriellen Produktion

**Themenbereich:** Atmosphäre

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können lokale Wetterereignisse sowie das zonale und globale atmosphärische Wettergeschehen in seinen Grundzügen erklären; anhand von Wetterkarten und Satellitenbildern Wetterlagen analysieren und Wetterprognosen erstellen; das El-Niño-Southern-Oscillation-Phänomen erklären und Zusammenhänge mit globalen Veränderungen (Wetterveränderungen, Schadensereignissen) herstellen; anhand einer Klimaklassifikation das Klima in seiner räumlichen Differenzierung und in seiner Bedeutung hinsichtlich der geozonalen Gliederung der Erde erfassen; ausgewählte Lebensräume (Städte, Küsten-Hochgebirgs-, Wüsten- oder Monsunregionen) hinsichtlich ihrer klimatischen Besonderheiten analysieren und deren ökologische Bedeutung beurteilen.*

**Biopoli-Themen:** Klimawandel und Landwirtschaft

**Themenbereich:** Wirtschaftliches Handeln und dessen Raumwirksamkeit ausgehend von der lokalen Ebene

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können den Wandel wirtschaftlichen Handelns in seinen Auswirkungen auf die Gesellschaft untersuchen und erläutern; konventionelle und moderne Produktionskonzepte in der Industrie analysieren und die Ansätze nachhaltiger Entwicklung wirtschaftlichen Handelns erörtern; die Position als Konsument in seinen Auswirkungen auf wirtschaftliches Handeln bewerten; die unternehmerische Standortwahl und den Wandel von Standortfaktoren in ihrer Wirkung auf räumliche Strukturen branchenspezifisch beziehungsweise einzelbetrieblich untersuchen und bewerten; Organisationsformen industrieller Systeme darlegen; die Entwicklungszyklen der Wirtschaft mit der Raumentwicklung in Beziehung setzen; die landwirtschaftliche Produktion in Deutschland und die Strukturprobleme in der Landwirtschaft analysieren und dabei Rahmenbedingungen durch Agrarpolitik und Abhängigkeiten von Agrarmärkten berücksichtigen; das Ausmaß und die Folgen der Tertiärisierung der Wirtschaft erfassen und an ausgewählten Beispielen (Kommunikationstechnologie, Gesundheitswesen) erörtern.*

**Biopoli-Themen:** Weltagrarhandel, Biopiraterie und Patente auf Leben

**Themenbereich:** Wirtschaftsstrukturen und Wirtschaftsprozesse auf regionaler und globaler Ebene

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können ausgewählte Wirtschaftsregionen in Deutschland, Europa beziehungsweise außerhalb Europas analysieren, Entwicklungstendenzen herausarbeiten, bewerten und vergleichen; die Bedingungen und Formen von Wirtschaftsprozessen verstehen; die weltweiten Verflechtungen und Abhängigkeiten im Prozess der Globalisierung erkennen sowie die Ambivalenz des Globalisierungsprozesses deuten; Räume unterschiedlichen Entwicklungsstandes im Globalisierungsprozess von Wirtschaft und Gesellschaft in ihren Grundzügen analysieren; Projekte für eine ausgleichsorientierte Entwicklung und Strategien der Entwicklungszusammenarbeit diskutieren und bewerten.*

**Biopoli-Themen:** Weltagrarhandel, Biopiraterie und Patente auf Leben

**Themenbereich:** Ausgewähltes globales Problemfeld und Handlungsansätze für nachhaltige Entwicklungen

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können ein globales Problemfeld (Verstädterung, Disparitäten oder Massentourismus) hinsichtlich Ausmaß, Ursachen und Folgen analysieren; für ein globales Problemfeld Ursache-Wirkungszusammenhänge im Beziehungsgeflecht natürlicher, wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und politischer Faktoren aufzeigen und in ihrer Raumwirksamkeit verstehen; Handlungsansätze zur Problemlösung im Hinblick auf Nachhaltigkeit bewerten.*

**Biopoli-Themen:** Alle

**Themenbereich** Problemorientierte Strukturanalyse eines Raumes

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können bedingende und auslösende Faktoren eines raumwirksamen Problems in ihrer Wechselwirkung analysieren und Lösungsansätze für ein konkretes Planungsbeispiel erarbeiten; auf kommunaler Ebene die Leitideen der Agenda 21 auf ein konkretes Planungsbeispiel übertragen.*

**Biopoli-Themen:** für alle Themen geeignet

### **Wirtschaft**

**Themenbereich** WIRTSCHAFTLICHES HANDELN IM SEKTOR HAUSHALT

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können ihr Konsumverhalten hinsichtlich ökonomischer, sozialer und ökologischer Auswirkungen beurteilen; die Bedeutung der Haushalte für eine ökologisch ausgerichtete soziale Marktwirtschaft erfassen; die Stellung des Konsumenten im Markt und den Verbraucherschutz beurteilen*

**Biopoli-Themen:** Klimawandel und Landwirtschaft

**Themenbereich:** WIRTSCHAFTLICHES HANDELN IM SEKTOR UNTERNEHMEN

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können die ökonomischen, sozialen und ökologischen Aufgaben von Unternehmen unterscheiden und die Vereinbarkeit von Unternehmenszielen und unternehmerischer Verantwortung beurteilen; die Bedeutung der Unternehmen für eine ökologisch ausgerichtete Wirtschaftsordnung erläutern.*

**Biopoli-Themen:** Gentechnik in der Landwirtschaft, Pestizideinsatz in Nord und Süd, Biologische Vielfalt und Ernährungssicherung

**Themenbereich:** WIRTSCHAFTLICHES HANDELN IM SEKTOR STAAT

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können staatlich definierte Aufgaben beschreiben, um den Wirtschaftsprozess so zu gestalten, dass die politischen, wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Bedürfnisse der Gesellschaft heute und in der Zukunft soweit möglich befriedigt*

werden können.

**Biopoli-Themen:** Weltagrarhandel

**Themenbereich:** WIRTSCHAFTLICHES HANDELN IM SEKTOR AUSLAND

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können die Entwicklung des Welthandels und die Rahmenbedingungen und Ursachen des weltwirtschaftlichen Strukturwandels analysieren; Zusammenhänge der Sicherung des Lebensstandards in der Bundesrepublik Deutschland mit der Konkurrenzfähigkeit deutscher Produkte auf dem Weltmarkt herstellen; Standortfaktoren unterscheiden und die Standortqualität der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich zu anderen Staaten der EU und im internationalen Handel beurteilen; den Stand der europäischen Integration im Spannungsfeld von Regionalisierung und Globalisierung, Freihandel und Protektionismus erläutern; grundlegendes Wissen über Währungssysteme, Wechselkursdeterminanten und Finanzmarkttransaktionen sachgerecht anwenden; die Bedeutung staatlicher und nichtstaatlicher Akteure für die weltwirtschaftliche Ordnung darlegen; die Bedeutung der Welthandelsorganisation für die Welthandelsordnung und die Bedeutung des Internationalen Währungsfonds für die Weltwährungsordnung erläutern; ökonomische, politische, soziale und ökologische Auswirkungen der Globalisierung analysieren und erläutern; globale Problemfelder beschreiben (Stabilisierung der globalen Finanzmärkte, Schaffung von globalen Sozialstandards und Umweltstandards, Entschuldung von Entwicklungsländern, Möglichkeiten von global governance zur Gestaltung des Globalisierungsprozesses) und Lösungsvorschläge erläutern.*

**Biopoli-Themen:** Weltagrarhandel

**Gemeinschaftskunde (Grundkurs)**

**Themenbereich:** WIRTSCHAFTLICHE DYNAMIK UND WIRTSCHAFTSPOLITIK

**Inhalt:** Markt und Staat

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können die Dynamik der Marktwirtschaft anhand einzelner Aspekte beschreiben; darstellen und beurteilen; weltweite beziehungsweise regionale Institutionen zur politischen Gestaltung der globalisierten Wirtschaft anhand geeigneter Kategorien untersuchen; einen internationalen ökonomischen Konflikt analysieren und darstellen; aktuelle wirtschaftspolitische Strategien und Maßnahmen erklären und bewerten.*

**Biopoli-Themen:** Weltagrarhandel, Biopiraterie und Patente auf Leben

## **Gemeinschaftskunde (Leistungskurs)**

**Themenbereich:** WIRTSCHAFTLICHE DYNAMIK UND WIRTSCHAFTSPOLITIK

**Inhalte:** Markt und Staat

### **Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können die Dynamik der Marktwirtschaft anhand einzelner Aspekte beschreiben; ökologische und gesellschaftliche Folgeprobleme erläutern; zu Grundpositionen in der Debatte über die Rolle des Staates in der Marktwirtschaft Stellung nehmen.*

**Biopoli-Themen:** Weltagrarhandel, Biopiraterie und Patente auf Leben

**Themenbereich:** Globalisierung und Strukturwandel

### **Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können anhand von Tabellen beziehungsweise Grafiken Entwicklungen der Weltwirtschaft darstellen; in einem Überblick Dimensionen und Erscheinungsformen des Globalisierungsprozesses erläutern; Erklärungsansätze für Globalisierung vergleichen und beurteilen; die Chancen und Risiken einer zunehmenden Verflechtung und Interdependenz der Weltwirtschaft darstellen und erörtern; Gestaltungsmöglichkeiten nationaler und internationaler Politik erörtern und dabei die Rolle der Nationalstaaten beurteilen.*

**Biopoli-Themen:** Weltagrarhandel, Biopiraterie und Patente auf Leben

## **Evangelische Religion**

**Themenbereich:** DIMENSION: WELT UND VERANTWORTUNG

### **Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können unterschiedliche Deutungen der Wirklichkeit miteinander vergleichen; können Wirklichkeit als Schöpfung Gottes interpretieren und die entsprechenden biblischen Texte auslegen; können Möglichkeiten und Grenzen verantwortlichen Handelns abwägen.*

**Biopoli-Themen:** Gentechnik in der Landwirtschaft, Biopiraterie und Patente auf Leben, Weltagrarhandel, Klimawandel und Landwirtschaft

## Katholische Religion

**Themenbereich:** WELT UND VERANTWORTUNG

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler kennen verschiedene Deutungen der Wirklichkeit, zum Beispiel Materialismus, Ökonomismus, Szientismus, und können sie entsprechend ihren Hintergründen und Folgen kritisch bewerten; können ausgehend vom christlichen Weltverständnis und Menschenbild zu ethischen Problemen der Gegenwart Stellung beziehen, zum Beispiel Gentechnik, soziale Gerechtigkeit, Ökologie, Wahrung der Würde des Menschen in Medien, Frieden und Friedenssicherung; können den eigenen Lebensstil reflektieren und werden sich der Verantwortung für sich und andere bewusst.*

**Biopoli-Themen:** Gentechnik in der Landwirtschaft , Biopiraterie und Patente auf Leben

## Ethik

**Themenbereich:** ANTHROPOLOGIE

**Inhalte:** Pluralismus

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können Entstehung und Grundzüge des Pluralismus beschreiben und diesen unter ethischen Gesichtspunkten beurteilen; Zivilisationskonflikte in Hinblick auf den anderen als Fremden und den interkulturellen Perspektivenwechsel analysieren und beurteilen den Pluralismus ermöglichende Prinzipien (Universalisierung, Menschenrechte) darstellen.*

**Biopoli-Themen:** Gentechnik in der Landwirtschaft, Biopiraterie und Patente auf Leben, Weltagrarhandel

**Themenbereich:** PROBLEMFELDER DER MORAL

**Inhalte:** Wissenschafts- und Technikethik

**Kompetenzen:**

*Die Schülerinnen und Schüler können sich mit der Ambivalenz wissenschaftlich-technischer Entwicklungen auseinandersetzen; unterschiedliche Funktionen von Wissenschaft darlegen und diese dem Prozess des technischen Fortschritts zuordnen.*

**Biopoli-Thema:** Gentechnik in der Landwirtschaft

## **Fazit / Empfehlungen**

im Biologieunterricht (Themen: Gentechnik, Ökologie). Gesellschaftspolitische Fragestellungen, die sich mit den Biopoli-Themen beschäftigen treten in den Fächern Geographie (Themen: Entwicklungspolitik, Raumanordnung), Wirtschaft (Thema: Internationale Wirtschaftsbeziehungen) sowie Politik/Gemeinschaftskunde/Sozialkunde (Thema: Internationale Beziehungen) auf. Auch in den Fächern Ethik, Katholische bzw. Evangelische Religion ist die Frage nach ethischem Handeln im Bereich der Biotechnologie oft in den jeweiligen Lehrplänen verankert.

Aber auch in (neu)sprachlichen Fächern treten häufig Themen auf, die sich mit einer nachhaltigen globalen Entwicklung und interkulturellen Kompetenzen beschäftigen. Diese Entwicklung kann dazu genutzt werden, auch in diesen sprachlichen Fächern Biopoli-Themen zu integrieren. Entsprechend der sprachlichen Kompetenz der ReferentInnen können Biopoli-Veranstaltungen in der jeweiligen Sprache angeboten werden oder in Absprache mit den Lehrkräften eine Veranstaltung zum gewünschten Thema auf Deutsch erfolgen.

Eine weitere Einsatzmöglichkeit bieten in einigen Bundesländern Berufliche Gymnasien, die sich mit ernährungswissenschaftlichen und/oder agrarwissenschaftlichen Themen beschäftigen. Diese beiden Schulzweige liefern vielfältige Themenspektren zum anknüpfen von Biopoli-Themen.

Da das Abitur an Beruflichen Gymnasien in neun Jahren absolviert wird, existiert dort mehr Raum, um Veranstaltungen durchführen zu können.

Aber auch in vielen Bundesländern ist ein Abitur an Gesamtschulen in neun Jahren möglich. Die Curricula liefern mehr Zeit um entsprechende Themen tiefer zu behandeln.

Der Themenblock „Die Politik in der EU“ wird in einigen Unterrichtsfächern (Politik/Wirtschaft) behandelt; häufig mit einer Vertiefung über die Agrarpolitik der EU. Hier bietet es sich an, das Biopoli-Thema „Weltagrarhandel“ mit dem Schwerpunkt Agrarpolitik der EU weiter auszubauen und in diesem Rahmen anzubieten.

## Quellennachweis

**Baden Württemberg:** Kultusministerium Baden Württemberg, Stand: 2004

[http://www.bildung-staerkt-menschen.de/schule\\_2004/bildungsplan\\_kurz/gymnasium](http://www.bildung-staerkt-menschen.de/schule_2004/bildungsplan_kurz/gymnasium)">[http://www.bildung-staerkt-menschen.de/schule\\_2004/bildungsplan\\_kurz/gymnasium](http://www.bildung-staerkt-menschen.de/schule_2004/bildungsplan_kurz/gymnasium)