

Soja – Vom Acker auf den Teller

Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks

Baustein 9: Soja global und nachhaltig

Kurzvorstellung Die Schülerinnen und Schüler erstellen über Wochen eine Wandzeitung, welche die Ökobilanz ausgewählter Lebensmittel in den Fokus nimmt. Die Indikatoren von nachhaltiger Landwirtschaft werden mittels Rechercheaufgaben vermittelt.	Schulart SEK I Alter 13-16 Methodik Wandzeitung, Rechercheaufgaben
---	---

Kompetenzen

Methodisch-didaktischer Kommentar

Hintergrundinformationen für die Lehrperson

Materialien

Weiterführende Ideen

Kommentierte Literaturhinweise und Links

Didaktischer Anker: Bezüge zu den Bildungsplänen

Impressum

Soja – Vom Acker auf den Teller
Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks, 2017

Herausgeber und Rechteinhaber

Freistaat Bayern
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Str. 38, 85354 Freising
www.lfl.bayern.de

Konzeption

Sonja Huber
Theresa Mayer
Prof. Dr. Udo Ritterbach
Pädagogische Hochschule Freiburg

Layout

Annika Bohnert

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Hinweise

Es handelt sich um ein urheberrechtlich geschütztes Werk. Der Rechteinhaber gestattet jedermann die unentgeltliche und nicht-kommerzielle Nutzung für Lehr-, Fort- und Weiterbildungszwecke. Jede Um- oder Bearbeitung bedarf der Zustimmung des Rechteinhabers in jedem Einzelfall.

Bei der Nutzung ist auf das Soja-Netzwerk und die Förderung durch die Bundesrepublik Deutschland hinzuweisen.

Trotz großer Sorgfalt bei der Ausarbeitung können Fehler und Irrtümer nie gänzlich ausgeschlossen werden. Daher wird keine Haftung übernommen.

Die Schriftart 'Druckschrift BY WOK' entstammt dem kostenlosen Programm 'Lesen Lernen' von Wolfram Esser, www.derwok.de.

Ansprechpartner für Lizenzfragen

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Abteilung Zentrale Verwaltung
Vöttinger Str. 38, 85354 Freising
E-Mail: poststelle@lfl.bayern.de

Ansprechpartner für inhaltliche Fragen

Pädagogische Hochschule Freiburg
Institut für Alltagskultur, Bewegung und Gesundheit
Fachrichtung Ernährung und Konsum
Sonja Huber
Kunzenweg 21, 79117 Freiburg
E-Mail: sonja.huber@ph-freiburg.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Soja – Vom Acker auf den Teller
Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks

Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- können den globalen Handel mit Soja beschreiben.
- wissen, dass Sojabohnen hauptsächlich für die Futtermittelproduktion angebaut werden.
- kennen globale Transportwege von Soja
- bekommen Einsicht in die globale Verwendung von Soja
- bekommen Einblick in die Regenwaldabholzung für Flächengewinnung zum Sojaanbau
- kennen angewandte Fruchtfolgen mit Soja
- können den Begriff Gründüngung im Ansatz erklären
- erkennen den Zusammenhang von Nachhaltigkeit und Regionalität.

Methodisch-didaktischer Kommentar

Die Wandzeitung ist so ausgelegt, dass die Schülerinnen und Schüler in Kleingruppen die verschiedenen Aspekte der Ökobilanz eines Rindersteaks selbstständig erarbeiten und grafisch aufbereiten. Zu den Arbeitsaufträgen sind Fragestellungen formuliert, welche nicht alle gleichermaßen abzuarbeiten sind, sondern vielmehr als Orientierung dienen sollen. Die Schülerinnen und Schüler können ganz gemäß ihrer Niveaustufe die Thematik unterschiedlich aufbereiten. Dies ist in den Lösungsblättern angedeutet. Die Ökobilanz als Thema ist sehr komplex und durch die Methode der Wandzeitung wird eine sukzessive Verinnerlichung gefördert.

Die Arbeitsaufträge haben jeweils einen anderen Schwerpunkt. Dabei sollen folgende Aspekte erarbeitet werden: Futterpflanzen, Tierhaltung, Verpackung, Einkauf, Lagerung, Zubereitung und Entsorgung.

Bei allen Aspekten sollten die vier Bereiche der Umwelt berücksichtigt werden, nämlich Boden, Wasser, Luft und das Klima. Eine kleine Einführung in die Ökobilanz bietet der Film zur Ökobilanz von Lebensmitteln. Hierzu führt ein abgebildeter QR Code. Es empfiehlt sich unbedingt eine Zusammenarbeit mit dem Biologieunterricht.

Die nachhaltige Landwirtschaft wird hier mittels der Indikatorenübersicht des DLG-Zertifikats vermittelt. Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten sich an Fallbeispielen die verschiedenen Indikatoren und sollten sie verankern können. Auch hier finden sich Möglichkeiten der Differenzierung, in dem sich die Schülerinnen und Schüler mittels QR Codes weitere Informationen über die nachhaltige Landwirtschaft beschaffen können.

Das dritte Arbeitsmaterial fordert das Lesen von Schaubildern und Grafiken. Über einen QR Code gelangen die Schülerinnen und Schüler zu einer Abbildung der Handelsströme von Soja und Sojaschrot weltweit. Hierbei soll ihnen bewusst werden, wie globalisiert unsere Welt ist. Optimaler Weise sollten sich die Schülerinnen und Schüler die Frage stellen, was das denn mit ihnen zu tun habe.

Hierfür kann das Arbeitsblatt zum weltweiten Einsatz von Sojaschrot weiterführend eingesetzt werden. Daran sollten die Schülerinnen und Schüler einen Zusammenhang zwischen Fleischkonsum und den Warenströmen von Sojaschrot erkennen können. Der Fleischatlas aus dem Jahr 2014 wird hier als Ausgangspunkt genommen. Die Im- und Exporte von Fleisch

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Soja – Vom Acker auf den Teller
Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks

und Fleischprodukten weltweit erarbeiten sich die Schülerinnen und Schüler eigenständig. Die letzte Frage beinhaltet einen Transfer, welcher die Abbildungen der Handelsströme von Sojaschrot und dem Fleischim- und export miteinander in Bezug setzt.

Das Arbeitsblatt zum Film „Gutes Soja-schlechtes Soja“ enthält sechs Fragen, welche sich auf den Inhalt des Filmes beziehen. Die Schülerinnen und Schüler sollen bei der letzten Frage für sich überlegen, welche Fragen noch offen sind, worüber sie gerne mehr erfahren möchten.

Hintergrundinformationen für die Lehrperson

Die Ökobilanz setzt sich aus verschiedenen Determinanten zusammen. Dabei werden beispielsweise die Beanspruchung der Bodenfläche berücksichtigt, wie auch deren Gewinnung und ob der Boden nach der Nutzung auch weiterhin genutzt werden kann. Am Beispiel Soja ist dies in den letzten Jahrzehnten zum kritischen Streitpunkt geworden. Tausende Hektar Regenwald wurde abgeholzt, um Anbaufläche für Soja zu gewinnen, welche dann über Jahre hinweg mit Pestiziden belastet wurden und nach der intensiven Nutzung nicht mehr als Anbaufläche oder gar als Lebensraum zu nutzen sind.

Ein weiterer Aspekt der Ökobilanz ist der Wassereinsatz. Gerade in trockenen Ländern sollten Sojafelder kontrolliert gewässert werden, damit die Ernteerträge hoch sind. Dabei sollte genau geschaut werden, woher das Wasser für die Beregnung kommt und ob es wo anders fehlt. Es kann auch die Belastung des Grundwassers berücksichtigt werden, falls Pestizide oder ähnliches übertragen werden.

Die Luftschadstoffe müssen auch berücksichtigt werden, da diese auch einen großen Einfluss u.a. auf die Umwelt haben.

Klimarelevante Treibhausgase wie CO₂ gehören auch zur Ökobilanz.

Nachhaltige Landwirtschaft wird von der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft (DLG) zertifiziert. Dabei werden die Bereiche Ökologie, Ökonomie und Soziales berücksichtigt. In der Übersicht in den Unterrichtsmaterialien findet sich eine ausführliche Tabelle, welche die Unterbereiche vertieft.

Soja wird weltweit stark gehandelt und hauptsächlich als Futtermittel eingesetzt. Dabei spielt Südamerika, insbesondere Brasilien eine große Rolle. Auch Deutschland importiert jährlich mehrere Millionen Tonnen Soja und Sojaschrot aus Brasilien, welches dann als Futtermittel eingesetzt wird. Wenn das gentechnisch veränderte Sojaschrot verfüttert wurde, muss das Fleisch nicht daraufhin gekennzeichnet werden. So gelangen mehrere Tonnen Fleisch in unseren Handel, von Tieren, die mit gentechnisch verändertem Futter versorgt wurden.

Der Anbau von gentechnisch verändertem Saatgut ist in Deutschland nicht zugelassen, die Verfütterung des veränderten Sojaschrots jedoch schon. Bei einem in Deutschland, bzw. in Europa Anbau der Sojapflanze wird somit auf die Genmanipulation verzichtet.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Soja – Vom Acker auf den Teller
Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks

Arbeitsmaterialien

Unterrichtsmaterial	Beschreibung	Einsatz im Unterricht
- Was ist eine Ökobilanz?	- Dieser Baustein ist eine Anleitung für eine länger andauernde Gruppenarbeit, die mittels einer Wandzeitung gesichert wird.	- Gruppenarbeit
- Wann kommt Soja aus nachhaltiger Landwirtschaft?	- Die Aspekte der DLG Zertifizierung für die Landwirtschaft wird hier an Fallbeispielen angewendet.	- Einzelarbeit - Partnerarbeit - Gruppenarbeit
- Soja und Globalisierung	- Literaturarbeit, die das Lesen von Grafiken fordert	- Einzelarbeit - Partnerarbeit - Gruppenarbeit
- Gutes Soja – schlechtes Soja	- Fragen zur Reportage „Gutes Soja – schlechtes Soja“	- Einzelarbeit - Partnerarbeit - Gruppenarbeit

Weiterführende Ideen

Diese Thematik ist das zentrale Anliegen dieser Unterrichtskonzeption. Verknüpfungen lassen sich zu allen anderen Bausteinen herstellen.

Eine Aufarbeitung der Thematik Genmanipulation im Biologieunterricht sollte optimaler Weise parallel unterrichtet werden.

Kommentierte Literaturhinweise und Links

1. <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/produkte/oekobilanz>
Ausführliche Definitionen und Erläuterung rund um die Ökobilanz
2. http://www.nachhaltige-landwirtschaft.info/fileadmin/downloads/pdf/Flyer_Nachhaltigkeit.pdf
Informationsflyer für Landwirte zum Zertifikat „Nachhaltige Landwirtschaft“
Umfangreiche Informationen zur nachhaltigen Landwirtschaft – Zertifizierung und Überprüfung.
3. <http://www.transgen.de/anbau/460.gentechnisch-veraenderte-sojabohnen-anbauflaechen-weltweit.html>
Überblick über weltweite Anbauflächen von gentechnisch veränderter Sojabohnen
4. <http://www.transgen.de/lebensmittel/2622.futter-soja-ohne-gentechnik.html>
Umfangreiche Informationen über Fütterung mit oder ohne gentechnisch veränderten Futtermittel.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Soja – Vom Acker auf den Teller
Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks

5. Bellof, G., u.a. (2013): Der Futtermittelreport. Alternativen zu importierten Sojaerzeugnissen in der Geflügelzucht. WWF Deutschland
6. Griep, W. (2014): Der Futtermittelreport – Futtermittel und Fütterungsstrategien für Deutschland zur Verminderung des Verbrauchs von importierten Sojaerzeugnissen in der Schweinezucht. WWF Deutschland
7. Noleppa, S., u.a. (2015): Nahrungsmittelverbrauch und Fußabdrücke des Konsums in Deutschland. Eine Neubewertung unserer Ressourcennutzung. WWF Deutschland
8. Schemel, B. (o.A.): Rinderbraten und Tofuschnitzel. Unterrichtsmaterialien für die Klassen 5 und 6
Ausgearbeitetes Unterrichtsmaterial auch für höhere Klassen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Soja – Vom Acker auf den Teller
Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks

Didaktischer Anker: Bezüge zu den Bildungsplänen

Unterrichtsbaustein	09	Soja - global und nachhaltig
Stufe	SEK I 7.-10.Kl.	

Die Schüler und Schülerinnen...

- können den globalen Handel mit Soja beschreiben.
- wissen, dass Sojabohnen hauptsächlich für die Futtermittelproduktion angebaut werden.
- kennen globale Transportwege von Soja
- bekommen Einsicht in die globale Verwendung von Soja
- bekommen Einblick in die Regenwaldabholzung für Flächengewinnung zum Sojaanbau
- erkennen den Zusammenhang von Nachhaltigkeit und Regionalität.

Hierzu gehören die folgenden Lerninhalte

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anbauregionen weltweit ▪ Subventionierung ▪ EU-Agrarpolitik ▪ Regenwaldabholzung ▪ Freihandelsabkommen ▪ Gentechnik/ Hybridtechnologie ▪ Stickstoffanreicherung ▪ Konventioneller vs. Ökologischer Anbau ▪ Regionalität | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Warenströme, Transportwege ▪ Welternährungsproblematik ▪ Warenströme und Transportwege ▪ Umweltbelastung ▪ Ökobilanz ▪ Fruchtfolge ▪ Schädlinge ▪ Gentechnologie |
|---|---|

Die Unterrichtsmaterialien wurden auf der Grundlage der Ergebnisse einer Bildungsplananalyse entwickelt. Sie leisten einen Beitrag zu den folgenden Kompetenzen und Inhalte der Bildungspläne.

Baden-Württemberg (2016)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Geographie	7-9	(2) die Produktion und den Handel eines Welthandels-guts hinsichtlich ihrer Raumwirksamkeit unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit darstellen und die eigene Position als Konsument überprüfen (globale Warenströme, Weltmarkt, ressourcenschonende Produktion, Konsument, Fairer Handel)	39
AES	7-9	Die Schülerinnen und Schüler können (1) ihre Alltagsroutinen mit Unterstützungsmaterial auf Aspekte der Nachhaltigkeit prüfen (zum Beispiel ökologischer Fußabdruck)	38
AES	7-9	Die Schülerinnen und Schüler können (6) die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Auswirkungen als Folge ihres Konsumverhaltens beschreiben	32
AES	10	Die Schülerinnen und Schüler können (1) eine ausgewählte, aktuelle Produktionstechnik im Lebensmittelbereich beschreiben sowie Vor- und Nachteile diskutieren und bewerten (zum Beispiel Einsatz von Gentechnik, Nanotechnologie)	49

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Berlin (2004)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Biologie (Sek I)	7-8	Tropischer Regenwald, Landwirtschaft	23
Geographie (Sek I)	7-8	Ermitteln ausgewählte soziale, wirtschaftliche und ökologische Merkmale (z.B. Alphabetisierungsrate, Lebenserwartung, Handelsströme, Wirtschaftsstruktur, Zugang zu sauberem Trinkwasser) verschiedener Staaten, vergleichen sie mit einem asiatischen und einem EU-Staat und bewerten die Ergebnisse	23

Brandenburg (2008)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Geografie (Sek I)	9-10	Die SuS präsentieren themenbezogene Handlungsansätze auf globaler, regionaler oder lokaler Ebene, die am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung orientiert sind.	31
Biologie (Sek I)	9-10	Die SuS überprüfen das eigene Handeln im Sinne eines nachhaltigen Umwelt- und Naturschutzes Die SuS erörtern ausgewählte regionale und globale Maßnahmen im Sinne der Nachhaltigkeit Die SuS reflektieren Handlungsoptionen einer umwelt- und naturverträglichen Teilhabe im Sinne der Nachhaltigkeit	22
Wirtschafts-Arbeit-Technik (Sek I)	7-8	- Ökologischer Anbau - ökonomische, ökologische, soziale, kulturelle, technische und zeitliche Aspekte der Nahrungsmittelherstellung in Haushalt und Industrie	53

Bremen (2010)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Naturwissenschaften (Oberschule)	7-8	Die Ausbeutung der Lagerstätten hat wirtschaftliche und ökologische Konsequenzen. Die ausgewählten Unterrichtsbeispiele sollen verdeutlichen, dass nur nachhaltige Nutzung der Ressourcen die Lebensgrundlagen sichert	13

Bremen (2012)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Wirtschafts-Arbeit-Technik (Oberschule)	5-10	Zu verdeutlichen sind außerdem Verteilungsprobleme vor dem Hintergrund globaler Wirtschaftsbeziehungen sowie der Zusammenhang von Ökonomie und Ökologie	5

Hamburg (2011)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Biologie (Gym)	10	Die SuS erklären die grundlegenden Kriterien von nachhaltiger Entwicklung	20
	10	Die SuS vergleichen ökologischen Anbau und Hohertrags- Anbau ausgewählter Nutzpflanzen unter Berücksichtigung ausgewählter Kriterien der Nachhaltigkeit	25
	10	Die SuS unterscheiden zwischen Fakten und Meinungen beim Einsatz gentechnisch veränderter Organismen bei der Nahrungsmittelproduktion	25
	10	Die SuS unterscheiden zwischen Fakten und Meinungen beim Einsatz gentechnisch veränderter Organismen bei der Nahrungsmittelproduktion	25

Hamburg (2014)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Biologie (Stadtteilschule)	8	Die SuS beschreiben Eingriffe des Menschen in die Natur, nennen Prinzipien der Nachhaltigkeit anhand eines Beispiels	22

Hessen (2010)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Erdkunde	9-12	Weltweite Beispiele für verschiedene Entwicklungsstände (Bevölkerungsentwicklung, Ernährungsprobleme, Rohstoffe, wirtschaftliche Situation, Umweltaspekte)	21
Biologie (Gym)	5-9	Aufgabe und Ziel des Faches: - die ökologische Forschung über globale Zusammenhänge von Umweltbelastungen	2
Biologie (RS)	9	Globale Umweltfrage: Eine weltweit nachhaltige, umweltgerechte Lebensweise wird so projektorientiert nahe gebracht, um Verhaltensänderung zu bewirken - Nahrungsmittelproduktion unter Beachtung der Risiken für die Gesundheit der Lebewesen	23

Mecklenburg-Vorpommern (2011)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Biologie (GeS)	7-10	Gentechnik: Anwendungsbeispiele, Möglichkeiten und Risiken Fakultativ: Chancen und Risiken der Gentechnik in der Landwirtschaft	30
	7-10	Organismen in ihrer Umwelt - Nachhaltigkeit als Prinzip wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und sozialer Entwicklung Hinweise: Begriff Nachhaltigkeit	29

Niedersachsen (2014)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Erdkunde (HS)	8	Die SuS erklären das Ökosystem des tropischen Regenwaldes und beschreiben Ursachen und Folgen der Zerstörung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit	21
Erdkunde (RS)	8	Die SuS erläutern verschiedene landwirtschaftliche Produktions- und Nutzungsformen in verschiedenen Regionen der Erde	21

Nordrhein-Westfalen (2008)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Biologie (Gym)	9	Die SuS erörtern an ausgewählten Beispielen Handlungsoptionen im Sinne der Nachhaltigkeit	19

Nordrhein-Westfalen (2011)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Erdkunde (RS)	7-10	Inhaltsfeld 9: Wandel wirtschaftsräumlicher und politischer Strukturen unter dem Einfluss der Globalisierung Inhaltliche Schwerpunkte: - Landwirtschaftliche und industrielle Produktion im Spannungsfeld von natürlichen Faktoren, weltweitem Handel und Verkehr sowie Umweltbelastung Urteilskompetenz: - Die SuS beurteilen grundlegende Chancen und Risiken konventioneller, ökologischer und genveränderter landwirtschaftlicher Produkte	31/ 32
	7-10	Inhaltsfeld 4: Ökologie, Ökonomie und Gesellschaft Sachkompetenz: Die SuS erläutern das Konzept der Tragfähigkeit der Erde vor dem Hintergrund von Bevölkerungswachstum, Ernährungsproblematik und Ressourcenverbrauch	55
Gesellschaftslehre (HS)	9-10	Inhaltsfeld 12: Europäische und internationale Politik im Zeitalter der Globalisierung Sachkompetenz: - Die SuS können den Begriff der nachhaltigen Entwicklung anhand eines Beispiels erklären und diesbezüglich internationale Zusammenarbeit aufzeigen	60

Arbeitslehre (GeS)	7-10	<p>Inhaltsfeld 9: Arbeit im Ernährungssektor</p> <p>Inhaltliche Schwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erzeugung, Verarbeitung und globale Verteilung von Lebensmitteln <p>Sachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die SuS vergleichen Verfahren der ökologischen und konventionellen Erzeugung sowie der Verarbeitung ausgewählter Lebensmittel, - Die SuS erläutern die ungleiche Verteilung ausgewählter Lebensmittel im globalen Vergleich sowie deren Folgen für die Menschen, <p>Urteils- und Entscheidungskompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die SuS beurteilen unterschiedliche Wege der Lebensmittelproduktion im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Arbeitsökonomie 	38
--------------------	------	---	----

Rheinland-Pfalz (2014)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Naturwissenschaften (Weiterführende Schulen)	7-9/10	<p>TF 5: Ökosysteme im Wandel</p> <p>Kompetenzen:</p> <p>Die SuS bilanzieren Stoff- und Energieflüsse, um Auswirkungen des eigenen Handelns abzuschätzen, z. B. CO₂-Fußabdruck, ökologischer Rucksack, virtuelles Wasser</p>	32
Naturwissenschaften/ Biologie	7-9/10	<p>2.1 zur Auswahl der Fachinhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er fördert den verantwortungsvollen und nachhaltigen Umgang mit Ressourcen. (...) Sie erwerben Wissen, das im Rahmen der interdisziplinären Umweltbildung, insbesondere in Zusammenarbeit mit den Fächern Erdkunde und Sozialkunde, zur Anwendung kommt. 	15

Saarland (2014)

Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Biologie (Gym)	8	Die SuS erläutern den Begriff „Nachhaltigkeit“	32
	8	Die SuS geben an, dass zur Herstellung all unserer Güter, z.B. Nahrung, Kleidung, Energie, sowie zur Entsorgung von Müll große Landflächen in Anspruch genommen werden	31
	8	Die SuS diskutieren Vor- und Nachteile regional produzierter Nahrungsmittel	31
	8	Die SuS erläutern, inwiefern ein hoher Fleischkonsum die Nahrungsversorgung von Menschen in anderen Regionen der Welt beeinflussen kann	31
Erdkunde (Gym)	7	Die SuS erläutern an verschiedenen Beispielen Ursachen der Zerstörung des Regenwaldes und mögliche Gegenmaßnahmen im Sinne einer nachhaltigen Nutzung	26

Sachsen (2011)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Biologie (Gym)	9	Die Schüler erkennen die Notwendigkeit zum Erhalt und nachhaltigen Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen.	26
Geographie (Gym)	8	Kennen der Auswirkungen des Wirtschaftswachstums soziale und ökologische Auswirkungen	22
Geographie (Gym)	10	konventionelle Landwirtschaft/ökologischer Landbau	28

Sachsen-Anhalt (2012)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Geographie (SEKI)	9-10	die Vielfalt und Verfügbarkeit von Ressourcen beschreiben; ihre Nutzung und Gefährdung sowie ihren nachhaltigen Schutz erörtern, dabei Syndrome des Globalen Wandels einbeziehen	20

Sachsen-Anhalt (2013)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Angewandte Naturwissenschaften (SEKI)	7-8	den eigenen ökologischen Fußabdruck ermitteln, diesen mit denen von Menschen aus anderen Ländern vergleichen und bewerten	15
	7-8	zur Nutzung einheimischer Bodenschätze für Industrie, Landwirtschaft und Haushalt kritisch Stellung beziehen	17

Thüringen (2012)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Geografie (Gym)	8	Der Schüler kann – Formen landwirtschaftlicher Nutzung erläutern, – Ursachen und Folgen nicht angepasster Nutzung beurteilen, – alternative Nutzungs- und Schutzkonzepte erklären und begründen, – die landwirtschaftliche Produktion unter globalisierten Bedingungen erklären und die Rolle der Nahrungsmittelkonzerne sowie -konsumenten diskutieren.	14
	8	– die landwirtschaftliche Produktion unter globalisierten Bedingungen erklären und die Rolle der Nahrungsmittelkonzerne sowie -konsumenten diskutieren.	16

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Soja – Vom Acker auf den Teller
Ein Unterrichtskonzept des Soja-Netzwerks

Thüringen (2012)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Biologie (Gym)	10	- Eingriffe des Menschen in die Natur an einem Beispiel bewerten und das Prinzip der Nachhaltigkeit erläutern, Der Schüler kann – sich unter Nutzung seines ökologischen Fachwissens einen Standpunkt bilden und sich mit der Meinung anderer sachlich auseinandersetzen,	19
Biologie (HS/RS)	9	Der Schüler kann – sich unter Nutzung seines ökologischen Fachwissens einen Standpunkt bilden und sich mit der Meinung anderer sachlich auseinandersetzen,	16
Sozialkunde (HS/RS)	10	Gemeinwohl – Welche Interessen haben verschiedene Akteure am Globalisierungsprozess? – Wie kann dieser Prozess nachhaltig und gerecht gestaltet werden?	20
Sozialkunde (Gym)	8	Gemeinwohl – Welche Interessen haben verschiedene Akteure des Globalisierungsprozesses? – Wie kann dieser Prozess nachhaltig und gerecht gestaltet werden?	16
Wirtschaft-Umwelt-Europa (HS/RS)	10	– konventionelle und alternative Verfahren der Energiegewinnung unter Beachtung verschiedener Aspekte (z. B. Funktionsweise, Nachhaltigkeit, Umweltverträglichkeit, Ökobilanz) darstellen und bewerten.	22
	8	Der Schüler kann – die Zusammenhänge aus eigenem wirtschaftlichen Handeln und ökologischen sowie sozialen Folgen darstellen,	8
	10	– globale Wirtschaftsprobleme recherchieren, nachhaltige Problemlösungen darstellen und die Ergebnisse präsentieren.	21

Thüringen (2013)			
Fach	Klassenstufe	Kompetenzen oder Inhalte	Seite
Wahlpflichtfach Naturwissenschaften und Technik (Gym)	10	Schüler kann Konflikte zwischen Industrie, Landwirtschaft und Umweltschutz an Beispielen aus der Region beurteilen wirkungsvolle Verknüpfung ökonomischer und ökologischer Interessen (z. B. durch nachhaltige Waldbewirtschaftung)	27