SOJA

DER FLEISCH GEWORDENE WAHNSINN

Begleitmaterial zum Film

Welthaus
DIÖZESE GRAZ-SECKAU

CPT

In Kooperation mit:

GERECHT LEBEN
FLEISCH FASTEN

Soja - Der Fleisch gewordene Wahnsinn
Begleitmaterial

Inhalt

In Österreich essen wir pro Kopf und Jahr mehr als 60 Kilo Fleisch. Der hohe Fleischkonsum hat global gravierende Folgen: Das Futter für Rind, Schwein, Geflügel & Co verbraucht rund zwei Drittel aller fruchtbaren Flächen weltweit. Die EU importiert einen großen Teil des Futtermittels Soja aus anderen Weltgegenden.
Was das für Herkunftsländer wie Brasilien bedeutet, zeigt Thomas Bauer in seinem neuen Film auf. Er besucht Kleinbäuerinnen und -bauern, die wegen der riesigen Gensoja-Plantagen ihr Land verloren haben und spricht mit Indigenen, die unter den Folgen der großflächig versprühten Pestizide leiden. Zu Wort kommen ein Arzt und ein Staatsanwalt, die sich gegen alle Widerstände für die Leidtragenden einsetzen. Doch auch hier in Österreich profitieren die wenigsten LandwirtInnen von einem Agrarsystem, das von ihnen verlangt, immer mehr und immer billiger zu produzieren.
Dass es auch anders gehen könnte, zeigt der Besuch am Hof eines Biobauern in Oberösterreich. In beeindruckenden Bildern spannt der Film einen globalen Bogen von Brasilien nach Österreich und regt zum Nachdenken über das gegenwärtige Wirtschaftssystem an.

Inhaltsverzeichnis

Einsatz des Films in der Schule 4

Aufbau des Begleitmaterials 4

Stabangaben 5

Kurzbiographie Thomas Bauer 6

Statement Thomas Bauer 6

Statement Sigrun Zwanzger (Welthaus Diözese Graz-Seckau) 6

Zur Nachbesprechung des Films 8

Die Themen des Films 9

- Soja 9
  - Hintergrundinfos: Soja – kleine Bohne ganz groß 9
  - Vorschlag für den Unterricht: Steckbrief Soja 10
  - Hintergrundinfos: Soja in Brasilien 11
  - Vorschlag für den Unterricht: Verteilung von landwirtschaftlichen Flächen in Brasilien 13
- Hunger auf Land 15
  - Hintergrundinfos: Vertreibung der lokalen Bevölkerung 15
  - Vorschlag für den Unterricht: Das Land wird knapp 17
  - Hintergrundinfos: Zerstörung wertvoller natürlicher Großlebensräume 18
  - Vorschlag für den Unterricht: Soja frisst Land – eine Kettenreaktion 19
- Glyphosat & Co. – Gift für Mensch und Umwelt 21
  - Hintergrundinfos: Glyphosat 21
  - Vorschlag für den Unterricht: Das Fallbeispiel Tiago 23
- Südamerikanisches Soja auf österreichischem Teller 25
  - Hintergrundinfos: Soja und Österreich 25
  - Vorschlag für den Unterricht: Ideenbuffet 28

Quellenverzeichnis 30

Anhang (Material für Unterrichtsvorschläge) 33

Unterrichtsmaterialien aus der Steirischen Entwicklungspolitischen Mediathek 47

Aktion Gerecht leben, Fleisch fasten 56

Kontakt & Impressum 56

Einsatz des Films in der Schule

Pädagogische Altersempfehlung: Ab 14 Jahren
Themen: Landwirtschaft, Umweltzerstörung, Landrechte/Zugang zu Land, Vertreibung der indigenen Bevölkerung, Soja, Futtermittel, Pestizideinsatz, Agrarpolitik.
Unterrichtsfächer: Politische Bildung, Religion, Ethik, Geographie und Wirtschaftskunde, Biologie und Umweltkunde.

Aufbau des Begleitmaterials

Das vorliegende Begleitmaterial gibt Anregungen, wie die Dokumentation **Soja: Der Fleisch gewordene Wahnsinn** im Schulunterricht eingesetzt werden kann. Eine inhaltliche Auseinandersetzung ist dabei genauso wichtig wie die Beschäftigung mit der Gestaltung des Films. Daher bieten wir Ihnen Anregungen zur Filmanalyse, bevor die Themen des Films – der großflächige Sojaanbau in Brasilien und seine Folgen auf die Bevölkerung und die Umwelt sowie der Zusammenhang mit unseren Ernährungsgewohnheiten bzw. der europäischen Agrarpolitik – dargestellt werden. Zu den jeweiligen Hintergrundinformationen finden Sie methodische Impulse zur Vor- und Nachbereitung des Films. Abschließend enthält das Begleitheft eine Übersicht relevanter Unterrichtsmaterialien aus unserer entwicklungspolitischen Mediathek.

JETZT ONLINE!

Hier können Sie die Dokumentation online schauen: http://graz.welthaus.at/news/soja-der-fleisch-gewordene-wahnsinn/

Stabangaben

Titel: Soja: Der Fleisch gewordene Wahnsinn
Land: Brasilien, Österreich 2016
Spielzeit: 34 Minuten
Sprache: Portugiesisch, Deutsch
Drehort: Brasilien, Österreich
Drehzeit: 2016
Fertigstellung: März 2017
Kinostart: 13. März 2017
Idee: Thomas Bauer, Sigrun Zwanzger, Markus Meister
Regie: Thomas Bauer
Produzent: Welthaus Diözese Graz-Seckau und Comissão Pastoral da Terra
Kamera: Thomas Bauer
Ton: Fagner Santana, Fernando Costa dos Santos, Heber Reis
Montage: Thomas Bauer
Sprecherin: Ulla Ebner

Übersetzung und Untertitel: Christine Reiter-Haas, Margret Jäger, Margot Pail, Sigrun Zwanzger, Thomas Bauer
Animation: Matthias Kiesenebner
Musik:
Circus Marcus – Pompas de Jabn,
Jahzaar – First contact,
Marco Castelli – In her name,
Tyson – All will see,
Philipp Weigl – Even when we fall,
Philipp Weigl – Subdivision of the Masses
Produktionsassistenz: Eliel Freitas Jr., José Gomes Vieira, Markus Meister, Sigrun Zwanzger, Vaneida Gomes
Buch: Markus Meister, Sigrun Zwanzger, Thomas Baue

In Kooperation mit:

GERECHT LEBEN FLEISCH FASTEN

Kurzbiographie Thomas Bauer

Thomas Bauer ist gebürtiger Vorarlberger. Er ist gelernter Bootsbauer, wechselte später in die Sozialarbeit. 1996 ging er nach Brasilien, seither arbeitet er bei der Comissão Pastoral da Terra, einer Organisation, die sich für die Rechte von Kleinbauern und -bäuerinnen und Landlosen einsetzt. Seit 10 Jahren betreibt er in Brasilien einen Biobauernhof. In den letzten Jahren widmet er sich vermehrt auch den Bereichen Film und Fotografie.

Statement Thomas Bauer

Einer der Hauptgründe für den Film ist, den direkt Betroffenen, den Minderheiten, mit denen ich tagtäglich in Kontakt stehe, eine Stimme geben zu können. Ihre Lebenssituationen, ihre Leiden und Freuden – aus einem Brasilien, das wahrscheinlich nicht so viele kennen – sind ebenfalls Teil dieses reichen Landes sowie unserer globalisierten Welt und sie haben ein Recht darauf, anerkannt, respektiert – und auch gehört, oder wie im vorliegenden Falle, gesehen – zu werden.
Zusätzlich denke ich, dass ich in meiner Arbeit, der sogenannten Entwicklungszusammenarbeit (ein Wort, das ich nicht so passend finde, da ich denke, dass niemand mehr entwickelt werden muss; viel mehr aber braucht es den respektvollen Dialog, die Akzeptanz des Anderen, den Austausch der gemeinsamen Erfahrungen, die Vernetzung und das Verstehen der Zusammenhänge, um die notwendigen Veränderungen zu erzielen), auch eine Art Brückenfunktion innehabe. Die Möglichkeit mich auszutauschen, über Gesehenes und Erlebtes nachzudenken, dies zu verarbeiten, nicht ausgesprochene Situationen anzusprechen, über die Zäune und Grenzen zu schauen, Zusammenhänge aufzuzeigen und vor allem klar Position zu beziehen, immer anhand der Realität, auf die ich tagtäglich treffe und die sich vielfach nicht mit den "offiziellen Nachrichten" und wie darüber berichtet wird deckt.
Position beziehen, einen Standpunkt vertreten, ist gerade in unserer heutigen Zeit, in der man immer wieder hört, das geht doch mich nichts an, oder, da kann ich eh nichts dagegen ausrichten, sehr wichtig. Denn wenn man einfach wegschaut, dann kann es einem sehr schnell passieren, dass jemand anderer den Stift in die Hand nimmt, um über das Geschehene zu schreiben. Möglicherweise wird er die Geschichte dann aus seiner Sichtweise zu Papier bringen und wenn Du dann unzufrieden den Stift in die Hand nehmen möchtest, weil Du ja selbst schreiben kannst und vielleicht selbst Teil der Geschichte bist, dann will er Dir den Stift nicht mehr zurückgeben.

Statement Sigrun Zwanzger (Welthaus Diözese Graz-Seckau)

Die Frage, von wem und wie auch in Zukunft eine steigende Weltbevölkerung ernährt werden kann, beschäftigt seit Jahren ExpertInnen, PolitikerInnen und WissenschaftlerInnen. Gentechnik, die grüne Revolution, großflächige maschinelle Landwirtschaft in Monokultur ebenso wie auch technische Innovationen werden auf Messen, in Diskussionen und von Konzernen als DIE Lösung angepriesen.

Können uns Konzerne und Agroindustrie ernähren? Ist die hochtechnologische Landwirtschaft die Lösung, um Hunger zu bekämpfen? Wieso hungern noch immer rund 800 Millionen Menschen und wieso sind wir selbst in Österreich und Europa nicht imstande, die eigene Bevölkerung zu ernähren und noch immer von massiven Importen abhängig?

Derzeit produzieren vor allem in Entwicklungsländern aber auch in anderen Staaten noch immer kleinbäuerliche Höfe über 70 Prozent der Nahrungsmittel – nicht Konzerne. Und auch in Österreich sind es noch immer eher kleinbäuerliche Strukturen, die die lokale Bevölkerung mit Lebensmitteln versorgen, auch wenn der Strukturwandel, stagnierende Preise wie auch politische Maßnahmen in den letzten 15 Jahren z. B. in Österreich über 50 Prozent der Schweinebäuerinnen und -bauern zum Aufgeben gezwungen haben. Einerseits wird in Österreich mehr Fleisch und auch Milch produziert als für den heimischen Markt benötigt und Überschüsse werden exportiert. Andererseits können diese Überschüsse nur durch den Import von Eiweißfuttermitteln, vorwiegend Soja aus Lateinamerika, erwirtschaftet werden. Mehr als 550.000 Tonnen des „grünen Goldes" aus Argentinien, Brasilien, Paraguay, den USA oder Uruguay garantieren volle Futtertröge, allerdings trotz der gepriesenen steigenden Exporte keine vollen Kassen bei den österreichischen Bäuerinnen und Bauern.

Und auf der anderen Seite der Erdkugel, so in Argentinien oder Brasilien, bedeutet das meist in Monokultur auf großen Flächen angebaute Soja Vertreibungen bis hin zu Ermordungen von einheimischer Bevölkerung, um sich die begehrten Landflächen zu sichern. Kleinbäuerinnen und Bauern verlieren ihre Lebensgrundlage und statt Nahrung für die eigene Bevölkerung anzubauen, wird für einen Exportmarkt produziert. Menschen verlieren ihre Lebensgrundlage und werden so in Armut und Hunger getrieben.

Um die Anbauflächen ausweiten zu können, werden entweder direkt Waldflächen gerodet oder es wird auf Flächen zugegriffen, auf denen zuvor Tierhaltung betrieben wurde. Die tierhaltenden Betriebe weichen dann auf bisherige Waldflächen aus. Somit werden auch indirekt die Abholzung und der Verlust von Waldflächen wie dem Amazonas oder dem Gran Cháco vorangetrieben. Aus Flugzeugen werden die Sojafelder mit Pestiziden besprüht und leider oft die lokale Bevölkerung gleich mit. Hauterkrankungen und eine erhöhte Krebsrate sind die Folge, ebenso wie die Verseuchung des Grundwassers und der Verlust der Ernten, da ja nur Soja gegen die Pestizide resistent ist.

So macht das in agroindustrieller Anbauweise produzierte Soja weder die lokale Bevölkerung satt noch sichern die Importe und das derzeitige Landwirtschaftssystem in Österreich und Europa das Überleben der kleineren Höfe. Außerdem wird der Klimawandel, der letztendlich uns alle betrifft, weiter angeheizt. Dürren oder Überschwemmungen senken auch die landwirtschaftliche Produktion und damit die Möglichkeit, eine steigende Weltbevölkerung zu ernähren.

Um dieses System zu durchbrechen, braucht es Maßnahmen von unterschiedlichen Seiten. Politik, Handel und auch jede/r einzelne von uns ist gefragt, das persönliche Konsumverhalten zu hinterfragen, da unser Ernährungsverhalten auch Auswirkungen auf Mensch und Umwelt auf anderen Kontinenten hat.

Zur Nachbesprechung des Films

Für die Nachbesprechung des Films ist es wichtig, sich mit den verschiedenen Aspekten wie Inhalt, Wirkung, Differenziertheit, Dramaturgie oder auch der persönlichen Meinung der SchülerInnen auseinanderzusetzen. Die nachfolgenden Fragen wurden von BAOBAB[1] entwickelt und können Ihnen bei der Analyse des Films mit den SchülerInnen behilflich sein.

Inhalt

- Was ist die Kernaussage des Films (zusammengefasst in ein bis zwei Sätzen)?
- Welche Themen werden behandelt?
- Wo liegen die Spannungsfelder, die Konfliktpotenziale des Films?
- Was erfährt man über die im Film gezeigten Menschen, ihren Alltag, ihre Lebensrealität?
- Verändert der Film etwas in meiner persönlichen Einsicht zum Land, zu den Menschen, zum behandelten Thema?

Wirkung

- Welche Bilder, welche Inhalte bleiben in Erinnerung?
- Hat mich der Film emotional angesprochen? Welche Emotionen entstehen? (Empörung, Mitleid, Faszination etc.?)

Differenziertheit

- Ist erkennbar, was der Filmemacher mit dem Film erreichen wollte?
- Ist sein Blickwinkel transparent? Welche Position nimmt er ein?
- Werden die Sachverhalte differenziert dargestellt? Oder sehr vereinfachend und einem schwarz-weiß-Schema entsprechend?

Dramaturgie

- Wie werden Ton (Musik, Kommentar, OT etc.), Schnitt (Schnittrhythmus etc.) und Bild (statische/dynamische Kamera, Impressionen etc.) eingesetzt?

Weiterdenken

- Hat der Film einen Bezug zu unserer Lebensrealität, zu unserer Gesellschaft?
- Sind globale Zusammenhänge erkennbar?

Persönliche Meinung zum Film

- Was hat mir am Film gefallen, was hat mir weniger gefallen?
- Resümee

1 Vgl. BAOBAB.

Soja ist kein sozial integrierendes, sondern sozial exkludierendes Produkt, weil nur diejenigen in diesem Produktionssystem bestehen können, die über das entsprechende Kapital verfügen. Die Sojabohne ist kein Produkt für den Kleinbauern.

Univ.-Prof. Martin Coy (Geograph)

Die Themen des Films

Soja

Hintergrundinfos: Soja – kleine Bohne ganz groß

Die Sojapflanze ist eine Nutzpflanze aus der Familie der Hülsenfrüchte (Leguminosen) und stammt ursprünglich aus China, wo ihre Verwendung eine lange Tradition hat.[2] In den letzten Jahrzehnten hat sie einen regelrechten Boom erfahren und ist in vielen Industriezweigen nicht mehr wegzudenken.

Nach der Ernte kommen die Sojabohnen zunächst in Ölmühlen, wo sie zu Sojaöl (ca. 20 %) und Sojaschrot (ca. 80 %) verarbeitet werden. Diese Produkte finden Verwendung in der chemischen, der Kraftstoff-, der Lebensmittel- und Kosmetikindustrie, es ist allerdings vor allem ihre Verwendung in der Tierfütterung, die sie kommerziell interessant macht.[3] Soja ist nämlich sehr eiweißhaltig und deshalb besonders attraktiv als Mastfutter in der Viehhaltung. Zusätzlich ist ein großflächiger Anbau mit wenig Arbeitsaufwand möglich.[4] Heute dienen 80 % des angebauten Sojas als Futtermittel.[5]

Wesentlicher Faktor für die rasant steigende Nachfrage nach Soja in den letzten Jahrzehnten war der weltweit steigende Fleischkonsum, der seit der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts zu verzeichnen ist. So legte die nordamerikanische Sojaproduktion beispielsweise zwischen 1946 und 1970 um das Sechsfache zu.[6] Zusätzliche Ereignisse wie das Verbot der Verfütterung von Tiermehlen als Proteinquelle in der Viehzucht (BSE-Krise)[7] sowie das simple Anbaukonzept des genetisch modifizierten Roundup Ready Soja von Monsanto (siehe auch Infobox), welches von der US-Regierung subventioniert wurde[8], ließen die Produktionsmengen von Soja in die Höhe schießen.

Die Hauptanbaugebiete von Soja liegen in warmgemäßigten und subtropischen Klimaregionen. 2014 wurde weltweit auf rund 118 Millionen Hektar Soja angebaut. Diese Fläche wurde zu 70 % von den führenden Anbauländern USA, Brasilien und Argentinien abgedeckt.[9]

Insgesamt produzieren die südamerikanischen Länder mehr Sojabohnen als Nordamerika.[10] Die Sojaanbaufläche in Argentinien, Brasilien, Paraguay und Uruguay ist so groß wie die Fläche Deutschlands, Österreichs und der Schweiz zusammen.[11]

Gentech-Soja

Das Prinzip des genetisch modifizierten Roundup Ready Soja, das 1996 von Monsanto auf den Markt gebracht wurde, ist folgendes: Da die genetisch veränderte Pflanze gegen das Unkrautvernichtungsmittel „Roundup" (ebenfalls von Monsanto) resistent ist, können die Ackerflächen großflächig damit besprüht werden.

Jegliche unerwünschte Pflanze wird so vernichtet, ohne dass die Feldfrucht selbst dabei Schaden trägt. Heutzutage dominiert Gentech-Soja die Sojaproduktion[12], so waren 2014 82 % des weltweit angebauten Sojas genetisch modifiziert.[13]

2 Vgl. WWF Schweiz, 2004.
3 Vgl. WWF Deutschland, 2014.
4 Vgl. Transparenz Gentechnik, 2016 (1).
5 Vgl. Weyde, 2016.
6 Vgl. WWF Deutschland, 2014.
7 Vgl. WWF Schweiz, 2004.
8 Vgl. GLOBAL 2000 (1).
9 Vgl. Agrarmarkt Austria, 2017.
10 Vgl. WWF Deutschland, 2014.
11 Vgl. Held, 2016.
12 Vgl. GLOBAL 2000 (1).
13 Vgl. Transparenz Gentechnik, 2016 (1).

Vorschlag für den Unterricht: Steckbrief Soja

Die Methode dient einer ersten Auseinandersetzung mit dem Thema „Sojapflanze“ und ermöglicht eine Betrachtung aus objektiver Perspektive. Die SchülerInnen erarbeiten in Kleingruppen mittels Internetrecherche Steckbriefe über die Sojapflanze. Die Steckbriefe werden auf einem Flipchart-Papier dargestellt und am Ende der Stunde präsentiert und miteinander verglichen. Da die Wahl der auf den Steckbriefen vorgestellten Charakteristika den SchülerInnen obliegt, sollten sich die verschiedenen Steckbriefe gegenseitig ergänzen und eine Fülle interessanter Informationen liefern.
Die Methode bietet sich für den Einsatz vor der Filmvorführung als Einstieg in die Thematik an.

Dauer:

1 Unterrichtseinheit (oder als Hausübung)

Materialbedarf:

PCs für Internetrecherche, Flipchart-Plakate, Marker, Ölkreiden, Filz- und Buntstifte für Flipchart-Gestaltung, ggf. Klebstoff
Einen beispielhaften Steckbrief finden Sie im Anhang (A1).

Vorgehensweise:

1. Die Lehrperson kündigt das Thema der Stunde an und erklärt, dass Soja für unseren Alltag größere Relevanz hat, als sich viele vielleicht denken würden. Fürs Erste sollen die SchülerInnen die Sojapflanze auf eigene Faust erkunden.
2. In Kleingruppen zu je 3-4 Jugendlichen haben die SchülerInnen 20 Minuten Zeit, Informationen über die Sojapflanze im Internet zu recherchieren und mit diesen auf einem Flipchart-Plakat einen kurzen Steckbrief über die Pflanze zusammenzustellen. Den SchülerInnen sind bei der Aufbereitung des Steckbriefs und der Auswahl der beantworteten Fragen keine Grenzen gesetzt. Die Steckbriefe sollen zum Anschauen und Durchlesen einladen und dürfen gerne bunt, lustig, kreativ, etc. sein. Die Lehrperson gibt dazu ein paar Beispiele:
   - Passfoto
   - Spitzname
   - Ursprungsfamilie
   - Geburtsort
   - Gute/schlechte Eigenschaften
   - Lieblingsland
   - Besondere Merkmale
3. Die Flipchart-Plakate werden in der Klasse aufgehängt und von den Gruppen präsentiert.
4. Im Anschluss werden die präsentierten Inhalte gemeinsam besprochen – welche Informationen kommen sehr häufig vor, wo gibt es vielleicht widersprüchliche Aussagen, welche Informationen sind besonders interessant? Die Lehrperson ergänzt die Steckbriefe gegebenenfalls.

Hintergrundinfos: Soja in Brasilien

Brasilien ist eines der führenden Exportländer von landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Mitte des 20. Jahrhunderts begann die Industrialisierung der Landwirtschaft mit dem Ziel, Brasilien an den kapitalistischen Agrarmarkt anzugleichen und internationale Konzerne zu bedienen. Die Kreditvergabe diente zur „Modernisierung": Es wurden in erster Linie Maschinen, Saatgut, Düngemittel und Pestizide finanziert. Während der Kauf von Soja und Weizen-Saatgut subventioniert wurde, gab es für den Kauf von Saatgut von traditionellen Nahrungsmittelpflanzen kein Geld. Im Zuge dieses Prozesses mussten viele Betriebe Schulden aufnehmen. Konnten sie nicht bezahlen, war der Verkauf ihres Landes oft die einzige Möglichkeit. Gleichzeitig wurden durch die Rationalisierung immer weniger Arbeitskräfte gebraucht. Viele junge Leute mussten daher in die Städte abwandern, es kam zu großen Demonstrationen von Bäuerinnen und Bauern.[14] Die Agrarstruktur des Landes ist bis heute stark von Großgrundbesitz geprägt und stellt eines der größten Hindernisse für eine soziale und ökonomische Entwicklung dar. Die landwirtschaftlich nutzbare Fläche ist extrem ungleich verteilt. Laut dem letzten Agrarzensus des nationalen Statistikinstituts besitzt etwa 1 % der landwirtschaftlichen Betriebe 45 % der landwirtschaftlichen Flächen, während 53 % der Landbevölkerung nur 2 % des Landes gehören.[15]

Brasilien ist im Weltvergleich der zweitgrößte Sojaproduzent. In den letzten fünfzehn Jahren haben sich die Sojaanbauflächen verdoppelt.[16] Mittlerweile umfasst die Sojafläche mehr als 50 % der Anbaufläche Brasiliens.[17] Ausgehend vom Süden Brasiliens breitete sich der Sojaanbau in die angrenzenden Regionen aus und reicht inzwischen bis in den Amazonas-Regenwald hinein. Auf seinem Weg nach Norden zerstörte das Soja große Teile des Cerrado, eine Savanne in Zentralbrasilien. Die Fläche des Cerrado ist ursprünglich sechsmal so groß wie Deutschland und stellt das biologisch vielfältigste Ökosystem der Erde dar. Abgesehen von seinem biologischen Reichtum lebten im Cerrado auch etwa 50 indigene Gruppen. In Folge der Ausdehnung der Sojamonokulturen kam und kommt es immer wieder zu gewaltsamen Vertreibungen der einheimischen Bevölkerung und zu Landrechtskonflikten.[18]

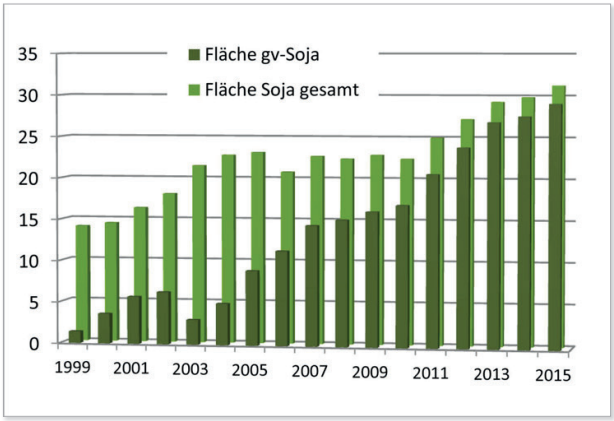
Sojakönig

Ein tonangebender Akteur im brasilianischen Sojabusiness ist der sogenannte „Sojakönig" Blairo Maggi mit seiner „Grupo André Maggi". Er gilt als der größte private Sojaanbauer weltweit, der Soja auch verarbeitet und exportiert und darüber hinaus die notwendige Infrastruktur wie Lager-, Umschlags- und Transportkapazitäten sowie Straßen- und Wasserwege fördert.[19] Maggi war von 2003 bis 2010 Gouverneur des Bundesstaates Mato Grosso und hat seit Juni 2016 den Posten als Minister für Landwirtschaft, Viehzucht und Versorgung inne. Er wird kritisiert, maßgeblich für die Zerstörung des brasilianischen Regenwaldes und die Missachtung der Landrechte der Indigenen verantwortlich zu sein.[20]

14 Vgl. Volling, 2013.
15 Vgl. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2006.
16 Vgl. Transparenz Gentechnik, 2016 (2).
17 Vgl. Held, 2016.
18 Vgl. Lambert.
19 Vgl. Strebel, 2016.
20 Vgl. Blickpunkt Lateinamerika, 2016.

Lange Zeit war Brasilien das einzige bedeutende Exportland, das offiziell gentechnikfrei Soja anbaute.[21] In den Neunzigern, als die Produktion gentechnisch veränderter Pflanzen (GV-Soja) populär wurde, gab es in Brasilien gewaltige Proteste von zivilgesellschaftlichen Organisationen, sozialen Bewegungen und lokalen Regierungen. Sie schafften es, das Problem der Agrartechnologie zu einem öffentlichen Thema zu machen und eine landesweite Debatte darüber zu starten.[22] Anders als in seinen Nachbarländern war der Anbau von GV-Soja in Brasilien also bis 2003 offiziell verboten.[23] Im Süden breitete sich jedoch der illegale Anbau von GV-Soja immer stärker aus und stellte die brasilianische Politik letztendlich vor vollendete Tatsachen. Mit dem Biosicherheitsgesetz von 2005 wurde der Anbau von GV-Soja endgültig gesetzlich geregelt und gentechnisch modifizierte Anbauprodukte (vor allem GV-Soja und GV-Mais) begannen die Agrarwirtschaft Brasiliens zu dominieren.[24]

Dennoch konnte sich ein Markt für nicht gentechnisch verändertes Soja etablieren. Dieses wird vor allem von der europäischen Lebensmittelwirtschaft, die auf gentechnikfreie Sojarohstoffe Wert legt, nachgefragt. Im Norden des Landes setzen also einzelne Regionen weiterhin auf den konventionellen Sojaanbau. Da mittlerweile jedoch China wichtigster Soja-Absatzmarkt Brasiliens geworden ist und dort die Verwendung von GV-Soja als Futter- und Lebensmittel erlaubt ist, ist gentechnikfreie Sojaproduktion immer weniger von Relevanz. 2015 wurden nur mehr sechs Prozent der Sojaernte in Brasilien gentechnikfrei erzeugt.[25]



Sojaanbau in Brasilien 1997-2015:
Gesamtfläche und Flächen mit GV-Sojabohnen in Mio. Hektar[26]
(2016: etwa 32,8 Millionen Hektar)[27]

21 Vgl. Transparenz Gentechnik, 2016 (2).
22 Vgl. Motta, 2016.
23 Vgl. Transparenz Gentechnik, 2016 (2).
24 Vgl. Motta, 2016.
25 Vgl. Transparenz Gentechnik, 2016 (2).
26 Vgl. Transparenz Gentechnik, 2016 (2).
27 Vgl. Brüggemann, 2015.

Vorschlag für den Unterricht:
Verteilung von landwirtschaftlichen Flächen in Brasilien

In dieser Methode wird die ungleiche Verteilung von landwirtschaftlichen Flächen zwischen den GroßgrundbesitzerInnen und Bäuerinnen und Bauern aus Klein- und Mittelbetrieben in Brasilien verdeutlicht. Die Anbaufläche wird durch Sessel symbolisch dargestellt, die GroßgrundbesitzerInnen bzw. Bäuerinnen und Bauern aus Klein- und Mittelbetrieben durch die SchülerInnen selbst. Die Methode ist vor allem für den Einsatz nach der Filmvorführung gedacht.

Dauer:

20 Min.

Materialbedarf:

10 Sessel, ausreichend großer Raum

Vorgehensweise:

1. Erklären Sie den SchülerInnen, dass die 10 Sessel die gesamte in Brasilien zur Verfügung stehende landwirtschaftliche Fläche symbolisch darstellen (10 Sessel = 100 % der landwirtschaftlichen Fläche). Die Teilnehmenden sollen nun zunächst schätzen, wie groß der Anteil des Besitzes jeweils von Bäuerinnen und Bauern aus Klein- und Mittelbetrieben bzw. von GroßgrundbesitzerInnen ist. Dafür sollen sie die Sessel so aufteilen, dass in einer Ecke des Raumes die Anbaufläche von klein- und mittelgroßen landwirtschaftlichen Betrieben und in einer anderen Ecke des Raumes die Fläche von landwirtschaftlichen Großbetrieben dargestellt wird.
2. Nachdem die Sessel gestellt sind, korrigieren Sie das Flächenverhältnis, indem Sie die Sessel anhand der Tabelle 1 richtig stellen.
3. Im nächsten Schritt sollen die SchülerInnen schätzen, wie viele Bäuerinnen und Bauern aus Klein- und Mittelbetrieben bzw. wie viele GroßgrundbesitzerInnen sich jeweils auf diesen landwirtschaftlichen Flächen verteilen. Dabei teilen sie sich selbst so auf die Sessel auf, wie sie glauben, dass der Besitz verteilt ist (Anzahl der TeilnehmerInnen = Gesamtheit aller bäuerlichen Betriebe).
4. Anschließend korrigieren Sie wieder das Verhältnis anhand der Tabelle 2.

Zusätzliche Infos

Da für diese Methode die Betriebe grob zusammengefasst wurden, können den SchülerInnen auch die reellen Zahlen anhand der Tabelle 3 präsentiert werden. Die Tabelle verdeutlicht, dass nur 1 % der landwirtschaftlichen Betriebe 45 % der landwirtschaftlichen Fläche besitzt, während etwa die Hälfte alle Bäuerinnen und Bauern nur 2 % haben. Interessant ist auch, dass, obwohl die Großbetriebe den Großteil der landwirtschaftlichen Fläche Brasiliens bewirtschaften, sie nur für 30 % der Nahrungsmittelproduktion verantwortlich sind. In erster Linie werden Kulturen für den Export angebaut, z. B. Zuckerrohr, Soja, Mais, Baumwolle, Kaffee oder Früchte wie Orangen und Bananen. Es sind also vor allem die Kleinbäuerinnen und -bauern, die für die Ernährung der brasilianischen Bevölkerung verantwortlich sind.

Zur Reflexion werden folgende Leitfragen gestellt:

- Wie habt ihr euch in der jeweiligen Rolle gefühlt?
- Wie beurteilt ihr die Verteilung von Flächen und Bauernbetrieben?
- Welche Folgen könnte diese (ungleiche) Verteilung haben?
- Wer glaubt ihr, ist für den Anbau von Nahrungsmittel für die brasilianische Bevölkerung hauptsächlich verantwortlich?
- Wie erklärt ihr euch diese Verhältnisse?

Tabelle 1

Landwirtschaftliche Nutzfläche		
Insgesamt	10 Sessel	100 %
Kleine und mittlere Betriebe	2 Sessel	21 %
Großbetriebe	8 Sessel	79 %

Tabelle 2

Landwirtschaftliche Betriebe					
Bei x Teilnehmenden (TN)	15 TN	20 TN	25 TN	30 TN	100%
Kleine und mittlere Betriebe	14	18	23	27	91 %
Großbetriebe	1	2	2	3	9%

Tabelle 3

	Anzahl der Betriebe		**Landwirtschaftliche Fläche in Hektar**	
Kleinbetriebe (0 10 ha und landlose Bäuerinnen und Bauern)	2.732.170	53 %	7.798.777	2 %
Mittlere Betriebe (10 ← 100 ha)	1.971.600	38 %	62.893.978	19 %
Großbetriebe (100 ← 1000 ha)	424.288	8 %	112.844.186	34 %
Großbetriebe (→ 1000 ha)	47.578	1 %	150.143.096	45 %
Insgesamt	**5.175.636**	**100 %**	**333.680.037**	**100 %**

Datenquelle: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2006). Censo Agropecuário.
Anmerkung: Leider liegen keine aktuelleren Daten vor, die nächste Erhebung des nationalen Statistikinstituts findet 2017 statt.

Quelle: Gross, L.; Schauer, M. Workshopmodule zum Thema großflächige Landnahmen.

Wenn diese Entwicklung weitergeht und sich die Kleinbauern nicht zur Wehr setzen, dann bleibt ihnen nichts Anderes übrig, als in die Städte, in die Armenviertel abzuwandern. Dann wird es noch mehr Arbeitslose und Hungernde geben. Auch wenn sie ihr Land nicht verkaufen wollen, werden sie durch die Pestizide so geschädigt sein, dass sie eines Tages zum Verkauf gezwungen sein werden.
Florenido Macedo da Mata (Bauer)

Hunger auf Land

Hintergrundinfos: Vertreibung der lokalen Bevölkerung

Während Riesenmengen an Soja für den Export und die Verwendung als Futtermittel produziert werden, haben lokale Kleinbäuerinnen und -bauern und Indigene immer größere Schwierigkeiten, ihr Land zu behalten bzw. in den Besitz von Land zu kommen, um ihre eigenen Lebensmittel zu produzieren. Aufgrund des kommerziellen Anbaus von Agrarprodukten wie Soja oder Zuckerrohr werden kleinbäuerliche Familien durch Konzerne von ihrem Land vertrieben und verlieren so ihre Existenzgrundlage. Immer wieder wird dabei von Menschenrechtsverletzungen und gewaltsamen Übergriffen von staatlicher oder privater Seite berichtet.[28] Während früher zwischen vier und sechs Bauernfamilien von einer Anbaufläche von 500 Hektar leben konnten, benötigt dieselbe Fläche im Sojaanbau nur mehr eine einzige Arbeitskraft.[29] Aus dieser Notlage heraus sind diverse Bewegungen und Organisationen entstanden, die brasilianische Kleinbäuerinnen und -bauern in ihrem Kampf ums Überleben unterstützen (beispielsweise die *Bewegung der Kleinbauern* MPA, die Landlosenbewegung MST, Via Campesina).

Als sich in den 1990er-Jahren der Globalisierungsprozess in Lateinamerika intensivierte, öffneten sich die Länder für internationale Investitionen und Finanzierungen. Damals begannen vor allem die vier international führenden Agrarbusinessunternehmen ADM (Archer Daniels Midland), Bunge, Cargill und Dreyfus, sich gezielt in die größten Sojaanbaustaaten Lateinamerikas – Brasilien, Argentinien, Paraguay und Uruguay – einzukaufen. Sie begannen, die gesamte Kette der Verarbeitung – von Krediten für Farmer über Lagerhäuser und Transportwege bis hin zum Handel an der Börse – unter ihre Kontrolle zu bringen. In Brasilien wurden nach der Währungskrise von 1990 die nationalen Firmen einfach günstig aufgekauft. In Kombination mit der Politik dieser Länder, die die Ausrichtung auf Soja als wichtigstes Exportmittel unterstützte, sowie dem Einsatz internationaler Organisationen wie IWF, Weltbank und WTO kam es zur enormen Ausdehnung der Sojaanbaufläche während der letzten Jahrzehnte. Abgesehen von der Kontrolle der gesamten Produktionskette kooperieren diese Konzerne eng mit wichtigen AkteurInnen des Sojabusiness, wie beispielsweise führenden Saatgut- und Pestizidherstellern (z.B. Monsanto, Syngenta) oder den verbleibenden nationalen Sojaunternehmen.[30]

In Folge der Ausdehnung der Monokulturen kam und kommt es zu gewaltsamen Vertreibungen der heimischen Bevölkerung. Hervorzuheben ist die schwierige Landrechtssituation indigener Bevölkerungsgruppen in Brasilien. In der brasilianischen Verfassung ist ihr Recht auf Landnutzung der ihnen zugesprochenen Schutzgebiete zwar verankert, in der Realität schaut dies jedoch oft anders aus. Der Prozess der Grenzziehung der Schutzgebiete geht nur sehr langsam voran, beziehungsweise wird bewusst verzögert. Die Auslegung bestimmter Verfassungszusätze ermöglicht eine Einschränkung der indigenen Landrechte, was von Teilen des Nationalkongresses gefordert und von der mächtigen Agrarlobby stark un-

28 Vgl. Hanano, 2014.
29 Vgl. Manessi, 2016.
30 Vgl. Held, 2016.

terstützt wird. Die indigene Bevölkerung Brasiliens sieht ihre Lebensgrundlage ernsthaft bedroht. Cacique Bonifácio Reginaldo Duarte, Häuptling der Guarani-Kaiowá, erzählt im Interview mit Thomas Bauer über ihre prekäre Lage: „Vor 28 Jahren haben wir uns wieder hier niedergelassen, der Großgrundbesitzer behauptet wir haben das Gebiet besetzt, aber es ist unser Territorium, das Land unserer Vorfahren. Wir leben hier unter ständiger Bedrohung, die Regierung hat unser Territorium bis heute nicht demarkiert und der Grossgrundbesitzer versucht uns ständig zu vertreiben."[31] Land ist für die meisten der 230 indigenen Völker Brasiliens mehr als nur ein geographischer Raum. Es ist ein traditionsreicher Ort, an dem sie ihren kulturellen Lebensstil frei entfalten können.[32]

Cacique Bonifácio Reginaldo Duarte © Thomas Bauer

Volk der Guarani-Kaiowá

Das Volk der Guarani ist mit etwa 51.000 Angehörigen das größte indigene Volk Brasiliens, wobei die Gruppe der Guarani-Kaiowá die größte Gruppe bildet.[33] Sie kämpfen seit Jahrzehnten für die Durchsetzung ihrer von der brasilianischen Verfassung garantierten Landrechte.[34] Bis Anfang der 1980er Jahre waren die Indigenen auf den Ländereien der GroßgrundbesitzerInnen häufig geduldet, da sie als billige Arbeitskräfte Arbeit übernahmen.[35] Im Zuge der Ausbreitung des industrialisierten Zuckerrohr-, Mais- und Sojaanbaus sowie der Rinderzucht werden sie jedoch immer weniger gebraucht und von ihren Territorien vertrieben. Die landwirtschaftliche Mechanisierung und die Rodung der Wälder schränken den Lebensraum der Guarani-Kaiowá weiter ein.

Zusätzlich zerstören die Monokulturen und die eingesetzten Pestizide die Biodiversität und damit die Lebensgrundlage der Indigenen. Der Verlust ihres Lebensraumes bedeutet eine Verletzung ihrer wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Menschenrechte.
In den letzten Jahren verschlimmerte sich die Lage der Guarani-Kaiowá dramatisch. Von der jeweiligen Regierung werden sie mit Versprechungen ruhig gestellt. Gleichzeitig üben die jetzigen LandbesitzerInnen großen Einfluss auf die EntscheidungsträgerInnen aus und sichern sich so auch mit Hilfe privater Milizen ihre Position ab. Immer wieder werden die Guarani-Kaiowá Opfer von gewalttätigen Angriffen. Da es keinen ausreichenden Zugang zu Gerichten gibt, verzögern sich zudem die Landzulassungsverfahren.[36] Infolgedessen sind die Guarani die Volksgruppe mit der höchsten Selbstmordrate in Südamerika.[37]

31 Vgl. Bauer, 2015.
32 Vgl. Aktionsgemeinschaft Solidarische Welt e.V., 2013.
33 Vgl. Survival International Deutschland e.V.
34 Vgl. FIAN Österreich.
35 Vgl. Bauer, 2015.
36 Vgl. FIAN Österreich.
37 Vgl. Rettet den Regenwald e.V.

Vorschlag für den Unterricht: Das Land wird knapp

Diese Methode ist an das Spiel „Zeitungstanzen“ angelehnt und möchte vermitteln, welche Rolle Land für die Bevölkerung spielt und was dessen Verlust für sie bedeutet. Die SchülerInnen schlüpfen dabei selbst in die Rolle einer Gemeinschaft, die von Landgrabbing betroffen ist. Die Methode ist vor allem für den Einsatz nach der Filmvorführung gedacht.

Dauer:

20 Min.

Materialbedarf:

Alte Tageszeitungen, Musik, ausreichend Platz

Vorgehensweise:

1. Auf dem Boden werden Doppelseiten einer Tageszeitung in ausreichender Menge im Raum verteilt.
2. Die SchülerInnen bilden nun Paare, von denen sich jedes auf ein Stück Zeitungspapier stellt.
3. Die Lehrkraft führt in die Übung ein, indem sie erklärt, dass die Paare sich auf „ihrem“ Stück Land befinden, welches sie seit Generationen bewohnen und bewirtschaften. Tanzen ist ein wichtiger Bestandteil ihrer Kultur.
4. Nun tanzen die Paare zu Musik auf ihrem Zeitungsblatt und bekommen die Anweisung, nicht neben die Zeitung zu treten, da sie sonst ihr Land verlassen müssen, also aus dem Spiel ausscheiden.
5. Nach einiger Zeit wird erklärt, dass in letzter Zeit eine große internationale Firma Interesse an dem Land in der Region hat und immer mehr Land aufkauft, um dort Soja für den Export anzubauen, z.B. für die Verwendung als Tierfutter. Auch das Land der SchülerInnen ist betroffen. Sie besitzen keine sogenannten „Landtitel“, also offizielle Dokumente, die besagen, dass ihnen das Land auch tatsächlich gehört. Ihr Land wurde einfach immer von Generation zu Generation weitervererbt. Daher haben die LandbesitzerInnen keine Chance, sich zu wehren, als die Regierung des Landes, in dem die SchülerInnen wohnen, nun Land an die internationale Firma verkauft. Sie bekommen auch kein Geld dafür, sondern werden vom Land vertrieben. Die Paare werden aufgefordert, ihre Zeitungsblätter zu halbieren.
6. Nun wird wieder getanzt, nach einiger Zeit erklärt die Lehrkraft, dass immer mehr Land von der Regierung verkauft wird und die Zeitungsblätter werden erneut halbiert. Da ihr „Land“ immer kleiner wird, scheiden immer mehr Paare aus dem Spiel aus.
7. Das Ganze wird solange wiederholt, bis nur noch ein Paar übrig ist.

Zur Reflexion werden folgende Leitfragen gestellt:

- Wie hat es sich angefühlt, als das Land immer kleiner wurde?
- Wie würdet ihr die Situation der LandbesitzerInnen beschreiben?
- Was könnten die LandbesitzerInnen tun, um nicht von ihrem Land vertrieben zu werden?

Quelle: Büker, G. (2012). Unterrichtseinheit begleitend zum Kalender „Essen ist fertig“.

Hintergrundinfos: Zerstörung wertvoller natürlicher Großlebensräume

Neben den negativen Auswirkungen des Sojabooms auf die Bevölkerung und die lokale kleinbäuerliche Landwirtschaft Brasiliens trägt die Ausbreitung der Sojaanbauflächen auch massiv zur Zerstörung wertvoller natürlicher Lebensräume bei.

Wie bereits unter dem Punkt „Soja in Brasilien" dargestellt, breiteten sich die Sojaflächen vom Süden Brasiliens immer weiter Richtung Norden aus. Dabei wurden große Teile der zentralbrasilianischen Savanne Cerrado zerstört, die leicht zu roden und in Ackerfläche umzuwandeln sind. Die Fläche des Cerrado ist ursprünglich fast so groß wie Westeuropa und weist eine einzigartige, weil sehr verschiedenartige, Vegetation auf. Sie zählt zu den artenreichsten Gebieten der Erde.[38] 2008 war jedoch schon fast die Hälfte der natürlichen Lebensräume des Cerrado verschwunden.[39]

Die in den Gebieten des Cerrado ursprünglich tätigen Rinderfarmer ziehen und zogen aufgrund der sich ausbreitenden Sojamonokulturen in das Amazonasgebiet. Sie verkaufen ihre Weiden an das Sojabusiness und lassen im Amazonas-Regenwald meist durch Brandrodung neue Flächen anlegen. Seit den 1980er-Jahren ist Soja daher indirekt auch an der fortschreitenden Vernichtung des Amazonas beteiligt.[40] Diese Dynamik der indirekten Zerstörung macht auch Bemühungen zunichte, die einen für den Regenwald nicht nachteiligen Sojaanbau erreichen wollen (siehe auch Infobox). Der Amazonas erfüllt jedoch für unseren Planeten wertvolle Funktionen: Er weist die größte Biodiversität aller tropischen Wälder weltweit auf, bietet Heimat für ca. 30 Mio. Menschen aus 300 verschiedenen indigenen Völkern und ist der größte CO_2-Speicher der Welt.[41]

Sojaanbau ist außerdem der ökonomische und politische Hauptantrieb für den Bau neuer Überlandstraßen und anderer Infrastrukturprojekte. Für die Konzerne des Sojabusiness ist es wichtig, den Transport der Sojabohnen möglichst billig zu gestalten. Da der kürzeste Weg von Zentralbrasilien nach Europa und China über den Amazonas verläuft, treibt das Sojabusiness den Ausbau und die Optimierung der Straßen durch das Amazonasgebiet maßgeblich voran.[42]

Soja-Moratorium

Im Juli 2006 unterzeichneten nichtstaatliche Organisationen (NGOs) und Soja-GroßhändlerInnen in Brasilien das sogenannte Soja-Moratorium. Es untersagt den Handel, die Finanzierung und den Kauf von Soja, das von nach Juli 2006 gerodeten Regenwaldflächen stammt.[43] Auch Soja aus Schutzgebieten der indigenen Bevölkerung sowie von Farmen, die in moderne Sklaverei involviert sind, sind tabu. Das Moratorium wurde immer wieder verlängert, seit Mai 2016 gilt es dauerhaft.[44]

Gerodete Fläche für neue Sojafelder in Confesa © Thomas Bauer

38 Vgl. Lambert.
39 Vgl. WWF Deutschland, 2011.
40 Vgl. Suchanek, 2010.
41 Vgl. WWF Österreich.
42 Vgl. Suchanek, 2010.
43 Vgl. Greenpeace, 2014.
44 Vgl. Deter, 2016.

Vorschlag für den Unterricht: Soja frisst Land – eine Kettenreaktion

Mit dieser Methode soll die fortschreitende Zerstörung der wertvollen brasilianischen Ökosysteme Cerrado und Amazonas durch den Sojaanbau verdeutlicht werden. Die SchülerInnen übernehmen einzelne darin involvierte Rollen und stellen das Geschehen nach. Der Vorgang wird durch einen erläuternden Text begleitet. Aktiv und dynamisch wird so der Prozess der Umweltzerstörung nicht nur auf der kognitiven Ebene nacherlebt.
Die Methode kann sowohl vor wie auch nach der Präsentation des Films zum Einsatz kommen.

Dauer:

1 Unterrichtseinheit

Materialbedarf:

Ausreichend Platz, Seil, langes blaues Tuch, Papierklebeband (evtl. mehrere Rollen), Filzstifte, grüne A4-Zettel als Soja-Monokulturen und graue A4-Zettel als Straßen. **Die Brasilien-Landkarte (A2), Rollenkärtchen für alle SchülerInnen (A3), den gesamten Text (A4) sowie die Anleitung mit der richtigen Reihenfolge für die Lehrperson (A5) finden Sie im Anhang.**

Vorgehensweise:

Für die Durchführung der Methode benötigt man ausreichend Platz. Im Klassenzimmer sollten dafür die Tische zur Seite gestellt werden, weitere Raummöglichkeiten wären der Turnsaal oder der Schulhof.

1. Die Lehrperson legt mit Hilfe eines Seils (oder Ähnlichem) die Umrisse Brasiliens nach und platziert darin mittels eines blauen Tuches den Amazonas.
2. Nach einer Erklärung der Methode ziehen die SchülerInnen je ein Rollenkärtchen und lesen still ihre Sätze durch. Auf ein Stück Papierklebeband schreiben sie mit Filzstift ihre jeweilige Rolle und kleben es gut sichtbar auf ihre Kleidung. So ist für jeden erkenntlich, wer welche Rolle hat. Sie bekommen kurz die Möglichkeit, sich bereits mit jenen MitschülerInnen zu gruppieren, die ähnliche oder verwandte Rollen haben. Zunächst stehen die SchülerInnen außerhalb des aufgelegten Brasilienumrisses.
3. Die Aufgabe ist es nun, die richtige Reihenfolge der Sätze herauszufinden und gemäß dem Text den Vorgang der Ausbreitung der Sojafelder nachzustellen.
4. Die Lehrperson beginnt mit dem ersten Textbaustein, der/die SchülerIn, der/die glaubt, den zweiten Textbaustein zu haben, fährt fort, usw.
5. Gemäß dem Text, der nun Stück für Stück vorgelesen wird, und den jeweiligen Rollen, die die SchülerInnen einnehmen, stellen sie sich auf der „Brasilienkarte" auf (bspw. die Regenwaldbäume in der Nähe des Amazonas, die Tiere des Cerrado in Zentralbrasilien, etc.). Für die richtige Verortung kann eine Landkarte von Brasilien zu Hilfe genommen werden. Nach und nach wird die Erzählung dynamischer (bspw. Sojabauern roden Gebiete des Cerrados) – dies soll von den jeweiligen Rollen ansatzweise nachgestellt werden; die Rollen, die dadurch ihren Part verlieren (Pflanzen, Bäume, Tiere) verlassen die Brasilienkarte. Die entstehenden Soja-Monokulturen sollen mittels grünen A4-Blättern am Boden dargestellt werden, der Bau von Straßen durch das Amazonasgebiet mittels grauen A4-Zetteln. Stück für Stück wird so der Prozess der Zerstörung von Cerrado und Amazonas-Regenwald gemeinsam nachgestellt.

6. Nachdem die Übung beendet ist, kann der gesamte Text von einem Schüler/einer Schülerin in zusammenhängender Form noch einmal vorgelesen werden.
7. Anschließend setzt sich die Klasse in einem Sesselkreis zusammen und bespricht den nachgestellten Vorgang.

Folgende Fragen können zur Anregung der Reflexion und Diskussion gestellt werden:

- Welches Gefühl hat das Nachstellen dieser „Kettenreaktion" bei dir hinterlassen?
- Welche negativen Auswirkungen hat die Zerstörung des Amazonas-Regenwaldes und des Cerrado?
- Welche Aspekte wurden nicht berücksichtigt? (z. B. die Vertreibung von Kleinbäuerinnen und -bauern sowie der indigenen Bevölkerung, die Zerstörung natürlichen Lebensraums für andere Zwecke wie Zuckerrohr- oder Baumwollplantagen)
- Was könnten die Gründe dafür sein, dass es nicht mehr Schutzgebiete gibt?
- Hört diese Kettenreaktion irgendwann mal auf?
- Welche Regeln und Gesetze müssten aufgestellt werden, damit alle Beteiligten zufrieden sind und die Umweltzerstörung gestoppt wird?
- Kennst du Programme oder Organisationen, die sich für den Erhalt des Regenwaldes einsetzen?
- Wieso baut Brasilien so viel Soja an?
- Inwiefern hat auch Europa mit dieser Entwicklung zu tun?

Erweiterungsmöglichkeit: Um das kleine Rollenspiel ansehnlicher zu machen, könnte jede Rolle mit einem kleinen Accessoire ausgestattet werden, sodass die jeweilige Rolle besser in ihrer Funktion erkennbar ist.

„Wenn es zu keinen Veränderungen kommt, bedeutet das für unsere Zukunft nichts Gutes. Das kann ich heute schon sagen. Da spreche ich nicht von meiner Generation, ich spreche nicht von meinen Kindern. Sondern ich spreche von meinen Enkeln und Urenkeln. Sie werden, wenn die Verantwortlichen nicht Maßnahmen setzen, keine Bedingungen mehr zum Überleben vorfinden. Die Spritzmittel vergiften Luft, Land, Wasser und Erde."
Oliveira e Silva (Bäuerin)

Glyphosat & Co. – Gift für Mensch und Umwelt

Hintergrundinfos: Glyphosat

In den 1970er Jahren wurde von Monsanto unter dem Handelsnamen Roundup ein Breitband-Unkrautvernichtungsmittel auf den Markt gebracht, das mittlerweile in über 130 Ländern Anwendung findet. Sein Wirkstoff Glyphosat greift in den pflanzlichen Stoffwechsel ein und bringt so sämtliche Pflanzen zum Absterben. In der konventionellen Landwirtschaft kommt er zur Vorbereitung von Ackerflächen vor der Aussaat von Kulturpflanzen oder auch kurz vor der Ernte zum Einsatz. Besonderen Stellenwert hat das Unkrautvernichtungsmittel in Zusammenhang mit dem Saatgut gentechnisch veränderter Pflanzen, die so manipuliert wurden, dass sie gegen Glyphosat resistent sind: Durch den gentechnischen Eingriff können die Ackerflächen während der gesamten Anbauzeit großflächig damit besprüht werden, ohne dass die Feldfrucht dabei Schaden trägt. Alle anderen unerwünschten Pflanzen am Feld werden jedoch vernichtet.[45]

Vor dem Hintergrund des Wiederzulassungsverfahrens in der EU herrschte im Frühsommer 2016 in Europa eine breite Debatte über das Herbizid Glyphosat. Das weltweit meist verkaufte Pflanzenschutzmittel wird von der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als „wahrscheinlich krebserregend" eingestuft. Während in Europa maximal zwei Kilogramm pro Hektar erlaubt sind, werden in Argentinien, Brasilien und Paraguay jedoch zehn bis zwölf Kilogramm pro Hektar ausgebracht.[46] Aufgrund der riesigen Sojaflächen wird Roundup meist per Flugzeug großflächig ausgebracht. Die ländliche Bevölkerung ist diesen Spritzungen oft ungeschützt ausgesetzt und wird so direkt durch die Aufnahme über Haut und Atemwege geschädigt.[47]

Viele Studien sehen einen Zusammenhang zwischen der Verwendung von Glyphosat und negativen gesundheitlichen Folgen. Bei der Anwendung können Reizungen der Haut und der Augen, Schwindel, Kopfschmerzen, Husten oder Kreislaufprobleme auftreten. Viele dieser negativen gesundheitlichen Auswirkungen treten langfristig auf oder sind chronische Erkrankungen. Untersuchungen im Bundesstaat Chaco in Argentinien, wo Soja und Reis intensiv mit Glyphosat behandelt werden, zeigen, dass sich die Zahl der Missbildungen bei Neugeborenen von 2003 bis 2009 vervierfacht hat, die Krebsrate bei Kindern stieg im selben Zeitraum um das Dreifache. Ähnliche Effekte wurden auch in Paraguay beobachtet. Andere Studien bringen Glyphosat mit Störungen des Hormonsystems in Verbindung.[48]

Der Einsatz von Glyphosat hat auch weitreichende Folgen für Umwelt. Da das Herbizid auch das Bodenleben beeinflusst und die Wildkrautflora vernichtet, wirkt sich dies längerfristig negativ auf die Bodenbeschaffenheit sowie die Biodiversität im Agrarraum aus (Nahrungsquellen und Lebensräume gehen verloren). Außerdem reichert sich Glyphosat in Form verschiedener Abbauprodukte im Boden an und kann zudem über Auswaschung, Oberflächenabfluss und Spraydrift ins Grund- und Oberflächenwasser gelangen.[49]

Durch die intensive Anwendung haben sich vie-

45 Vgl. Greenpeace e.V., 2016.
46 Vgl. Ila, 2016.
47 Vgl. Ober, 2012.
48 Vgl. Global 2000 (3).
49 Vgl. Ober, 2012.

le Unkrautarten mittlerweile an den Gebrauch des Spritzmittels angepasst und Resistenzen dagegen entwickelt. Diese Unkräuter können mit Glyphosat entweder gar nicht mehr oder nur noch mit erhöhtem Aufwand an Spritzmitteln bekämpft werden.[50] Aus diesem Grund wurden und werden neue gentechnisch manipulierte Pflanzen entwickelt, die mit anderen Unkrautvernichtungsmitteln behandelt werden können. Beispiel hierfür sind Genpflanzen, die auf das Herbizid 2,4-D resistent sind. Auch in Zusammenhang mit diesem Herbizid wird wiederum von schweren gesundheitlichen Beeinträchtigungen wie Geburtsschäden, Erbgutveränderungen und Hormonstörungen berichtet.[51] InterviewpartnerInnen, mit denen im Zuge des Filmdrehs gesprochen wurde, berichten davon, dass von Seiten der staatlichen Behörden alles daran gesetzt wird, die Mutmaßungen über eine gesundheits- und umweltschädigende Wirkung der Herbizide zu vertuschen und der Öffentlichkeit vorzuenthalten (Klagen werden nicht weiter verfolgt, kritische Ärzte werden suspendiert, ...).

Spritzflugzeug über den Sojafeldern in Sidrolândia © Thomas Bauer

50 Vgl. Then, 2013.
51 Vgl. Informationsdienst Gentechnik, 2014.

Vorschlag für den Unterricht: Das Fallbeispiel Tiago

Der Fall Tiago berichtet von einem Rinderzüchter, dessen Siedlung von Sojafeldern umgeben ist. Durch diese geographisch ungünstige Lage landet das Unkrautvernichtungsmittel 2,4-D der Sojabauern häufig auf den Weiden und im Garten von Tiago. Er bekommt die negativen Folgen, die das Mittel auf Lebewesen hat, direkt zu spüren: Die Rinder haben Fehlgeburten, die Gemüsepflanzen sterben ab, die Hühner verenden. Tiago macht sich Sorgen um die Zukunft seiner Familie und seiner beruflichen Tätigkeit. Wie würden die SchülerInnen in seinem Fall handeln?

In Anlehnung an die wahre Geschichte des Kleinbauern Arcenio, den wir im Film kennenlernen (Minute 16:23), soll das folgende Fallbeispiel den SchülerInnen ermöglichen, sich in die Situation der brasilianischen Landbevölkerung hineinzuversetzen. Sie können die gesundheitlichen Gefährdungen durch die Unkrautvernichtungsmittel und die diesbezügliche Machtlosigkeit nachvollziehen. Eine Identifikation mit der betroffenen brasilianischen Landbevölkerung wird so ermöglicht. In Abgleich mit existenzialistischen Fragen (Gesundheit der Familie, berufliches Überleben) lernen die SchülerInnen, Handlungsmöglichkeiten abzuwägen und Prioritäten zu setzen. Die kommunikativen und argumentativen Fähigkeiten werden durch die Diskussion in Kleingruppen und im Klassenverband geschult.

Der Film bzw. die entsprechende Filmsequenz kann im Nachhinein an diese Unterrichtseinheit gezeigt werden und ist dementsprechend in die gemeinsame Reflexion und Diskussion zu integrieren.

Dauer:

1 Unterrichtseinheit

Materialbedarf:

Ausreichend Kopien der Texte „Fallbeispiel Tiago“ (Anhang A6) und „Fortsetzung Fallbeispiel Tiago“ (Anhang A7), leere A4-Zettel, Filzstifte.

Vorgehensweise:

1. Die Lehrperson macht einen kurzen Einstieg zum Thema der Stunde, der Zusammenhang Genpflanzen, Unkrautvernichtungsmittel und gesundheitliche Gefährdungen wird erläutert.
2. Das Fallbeispiel Tiago wird den SchülerInnen ausgeteilt. Nach Lektüre (einzeln oder in der Gruppe) werden Verständnisfragen geklärt.
3. Anschließend formen die SchülerInnen Gruppen zu je vier Personen. Sie werden aufgefordert, sich in Tiagos Lage hineinzuversetzen und sich zu überlegen, wie sie an seiner Stelle handeln würden. Die Lehrperson regt die SchülerInnen dazu an, sich nicht mit einer einfachen, allgemeinen Lösung zufriedenzugeben, sondern auf die einzelnen Aspekte der Situation einzugehen. Sie sollen sich ihre dabei gesetzten Prioritäten und die Beweggründe ihrer Entscheidungen bewusst machen. Innerhalb der Kleingruppen einigen sich die SchülerInnen auf gemeinsame Handlungswege und halten die einzelnen Schritte, die sie setzen würden, mittels Stichworten auf A4-Zetteln fest (eine Handlung pro A4-Zettel). Sie haben dafür zirka 15 Minuten Zeit.
4. Die SchülerInnen formen einen Sesselkreis. Die Ergebnisse der einzelnen Kleingruppen werden nacheinander vorgestellt. Dabei werden die A4-Zettel mit den Handlungsvorschlägen in der Mitte des Kreises aufgelegt – gleiche Vorschläge werden übereinander gelegt.

5. Im Anschluss an die Präsentationen haben die SchülerInnen in der Großgruppe die Möglichkeit, die einzelnen Vorschläge der MitschülerInnen zu kommentieren und zu diskutieren. Es gibt dabei keine richtigen oder falschen Meinungen, das Urteil beruht auf persönlichen Prioritäten. Die Lehrperson macht die SchülerInnen darauf aufmerksam, respektvoll miteinander zu diskutieren und keine abwertenden Kommentare zu machen. Mittels Nachfragen nach Argumenten und Beweggründen können die SchülerInnen dazu angeregt werden, ihre eigenen tieferliegenden Motive zu erkunden. Zeitbedarf: Zirka 20 Minuten.
6. Nun wird der zweite Text „Fortsetzung Fall Tiago" verteilt und gelesen. Er zeigt auf, wie Tiago tatsächlich mit der Situation umgegangen ist. Auch dies soll kein Beispiel für den „richtigen" Umgang mit der Situation sein, sondern einfach darlegen, für welche Handlungswege sich die Person in der Realität entschieden hat. Ergänzend kann die entsprechende Filmsequenz, in der der Kleinbauer Arcenio von seiner Situation erzählt (Minute 16:23), gezeigt werden, sodass sich die SchülerInnen ein Bild vom „echten" Tiago machen können.
7. Abschließend tauschen sich die SchülerInnen in einer nochmaligen kurzen Diskussion darüber aus, ob Tiagos Entscheidungen für sie nachvollziehbar sind.
8. In einer kurzen Feedback-Runde bekommen die SchülerInnen die Möglichkeit, kurz zu erzählen, wie es ihnen mit der Aufgabe und dem Thema gegangen ist.

Uns ist immer gesagt worden, es geht gar nicht anders,
wenn du da nicht mitmachst.
Wir werden in ein Hamsterrad gezwungen,
dass man Kosten senken muss, wo es irgendwo nur geht...
Ewald Grünzweil (Biobauer)

Südamerikanisches Soja auf österreichischem Teller

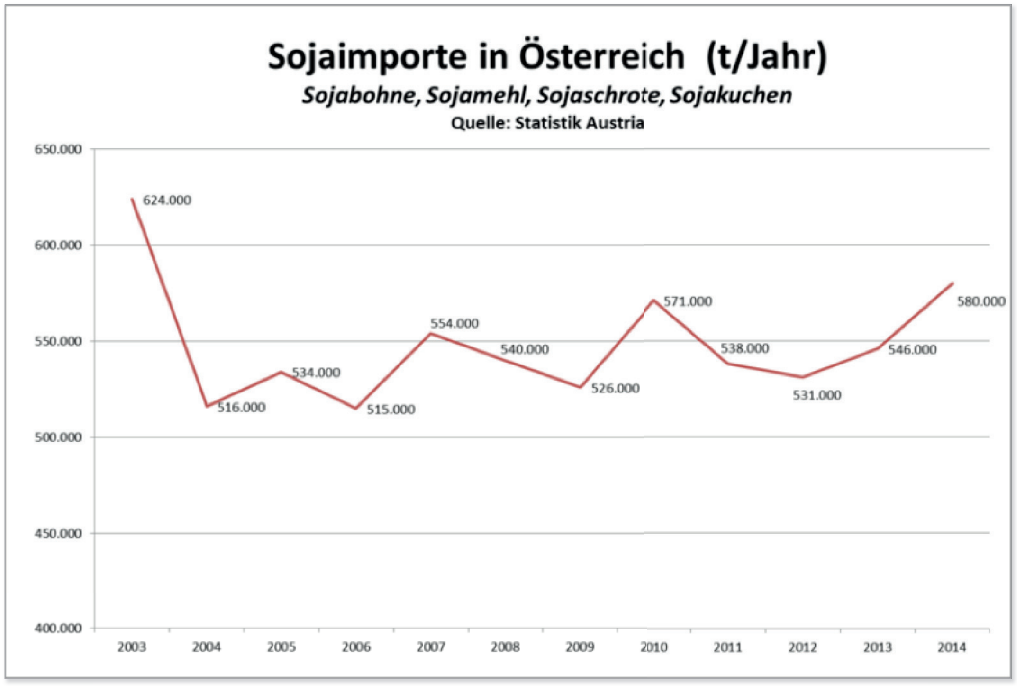
Hintergrundinfos: Soja und Österreich

Gemäß einer WWF-Studie von 2015 beträgt der Fleischverbrauch in Österreich pro Kopf jährlich mehr als 100 kg. 65,3 kg davon werden tatsächlich verzehrt (Filet, Brust, etc.), der Rest wird entsorgt oder zu einem kleinen Teil auch zu Tierfutter verarbeitet.[52] Im globalen Schnitt verbraucht jede Person etwa 42 kg Fleisch pro Jahr, Tendenz stark steigend.[53] Logische Konsequenz dieses Fleischhungers ist ein hoher Bedarf an Futtermitteln für die heimische Schweine-, Geflügel- und Rindfleischproduktion.

Soja als Futtermittel hat einen wichtigen Stellenwert in der modernen Landwirtschaft. *„Je höher die Leistung eines Tieres sein soll, desto höher ist der Bedarf an hochwertigen Proteinen. Unter Leistung wird in der Nutztierhaltung die Gewichtszunahme in der Mast pro Tag, die Anzahl der gelegten Eier pro Jahr oder die Produktion von Milch pro Jahr verstanden."*[54]

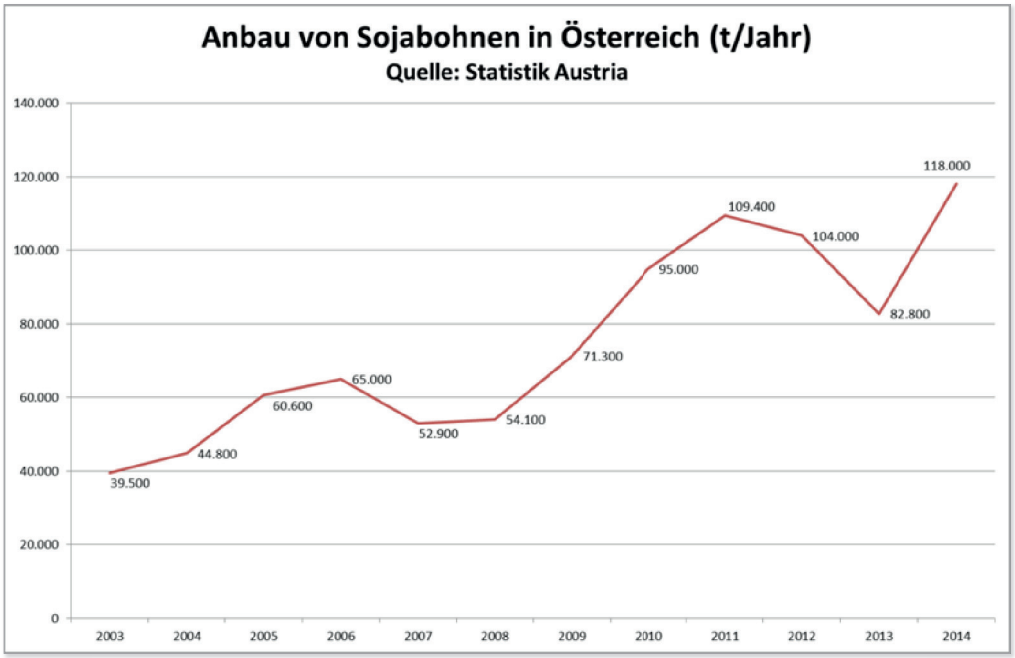
Sojaschrot gilt als hochwertigster Eiweißlieferant unter den verwendeten Proteinträgern.[55] Es wird vor allem an Schweine und Geflügel, aber auch an Rinder verfüttert. Andere Proteinquellen wie Süßlupinen, Ackerbohnen oder Futtererbsen sind ähnlich eiweißreich und wären als Futtermittel ebenso geeignet. Aufgrund ihres etwas aufwändigeren Anbaus wurden sie jedoch durch das Importsoja von den Äckern verdrängt.[56]

Obwohl Österreich mit einem in den letzten Jahren rasant steigenden Sojaanbau (2016: rd. 50.000 Hektar Sojaanbau mit einer Ernte von rd. 150.000 Tonnen Soja) zu den größeren Sojapro-



Sojaimporte in Österreich (t/Jahr)[57]

52 Vgl. Halbhuber & Lumetsberger, 2015.
53 Vgl. Weltagrarbericht.
54 Vgl. WWF Deutschland, 2012, S. 4.
55 Vgl. WWF Deutschland, 2012, S. 4.
56 Vgl. GLOBAL 2000 (2), S. 8-9.
57 Vgl. AGES.



Anbau von Sojabohnen in Österreich (t/Jahr)[58]

duzenten Europas aufgestiegen ist, stammen lediglich 13,3 % des in Österreich benötigten Sojas aus dem Inland.[59] Der Löwenanteil, im Jahr 2014 waren es 580.000 Tonnen Sojaprodukte, wird vor allem aus Südamerika importiert.[60] Österreich nimmt für den Anbau dieser Menge in etwa 240.000 Hektar Ackerfläche in Südamerika in Anspruch – eine Fläche, die der Größe der gesamten Ackerfläche Kärntens und der Steiermark zusammen entspricht.[61] Die schwierige finanzielle Situation der österreichischen LandwirtInnen ist auch mit ein Grund für die Verwendung der Futtermittel aus Übersee. Viele können aus finanziellen Gründen weder auf gentechnisch veränderte Futtermittel noch auf gentechnikfreies Soja aus Südamerika verzichten (siehe auch Infobox).[62]

Rund 74 % der importierten Sojaprodukte sind gentechnisch verändert.[63] Für gentechnikfreie Sojaprodukte muss derzeit am Futtermittelmarkt mit einem Aufpreis von 15 bis 20 % gerechnet werden.[64] Neben der Lebensmittelherstellung ist der gentechnikfreie Anteil vor allem für Milchkühe und Legehennen bestimmt. Da die Auswirkungen von gentechnisch veränderten Pflanzen und Lebensmitteln auf Mensch und Umwelt nicht geklärt sind, ist in Europa im Sinne des Vorsorgeprinzips eine gewisse Zurückhaltung im Umgang mit Gentechnik im Nahrungsmittelbereich anzutreffen. Österreich nimmt dabei eine Vorreiterrolle ein: So ist seit 2010 die gesamte österreichische Milchproduktion und seit 2012 die österreichische Legehennenhaltung auf gentechnikfreie Produktion umgestellt.[65] Produkte aus gentechnisch veränderten Rohstoffen sind gemäß einer Verordnung der EU kennzeichnungspflichtig. Jedoch: Produkte von Tieren, die mit gentechnisch veränderten Futtermitteln gefüttert wurden, müssen nicht gekennzeichnet werden.[66] Nur Bio-Produkte und Lebensmittel mit dem grünen Kontrollzeichen „Ohne Gentechnik hergestellt" garantieren eine gentechnikfreie Produktion auch im Bereich der Futtermittel.[67]

58 Vgl. AGES.
59 Vgl. Schriftliche Anfragebeantwortung, 2017.
60 Vgl. AGES.
61 Vgl. Global2000 (1), S. 2.
62 Vgl. Land schafft Leben e. V.
63 Vgl. Tschischej, 2014.
64 Vgl. AGES.
65 Vgl. AGES.
66 Vgl. WWF Deutschland, 2012.

Österreichische Bauern werden weniger

Während Österreich große Mengen landwirtschaftlicher Weide- und Anbauflächen in Entwicklungs- und Schwellenländern wie Brasilien in Anspruch nimmt, ist es gleichzeitig um die österreichische Landwirtschaft nicht so gut bestellt: Zwischen 2003 und 2013 ist die Zahl der österreichischen landwirtschaftlichen Betriebe um 19,2 % gesunken, die landwirtschaftlich genutzte Fläche um 16,3 % zurückgegangen.[68] Die Abnahme unserer Anbaufläche wird mit der Nutzung von Agrarprodukten von nicht-europäischen Flächen sozusagen „global kompensiert".[69] In Österreich (bzw. generell in der EU) gibt es einen Trend hin zu immer größeren Betrieben. Die schwierige Situation ist dem steigenden Druck durch die niedrigen Weltmarktpreise für agrarische Produkte zuzuschreiben.[70]

Biobauer Ewald Grünzweil aus Bad Leonfelden © Thomas Bauer

67 Vgl. ARGE Gentechnik-frei.
68 Vgl. eurostat, 2015
60 Vgl. Fuchs, 2016.
70 Vgl. Bruckner, 2016.

Vorschlag für den Unterricht: Ideenbuffet

Die SchülerInnen können eine Verknüpfung zwischen dem Sojaanbau in Brasilien und unserem tagtäglichen Konsum herstellen. Sie entwickeln gemeinsam Ideen, welche Handlungen sie in Bezug auf die Problematik konkret setzen können und realisieren diese auch. Jeder/jede SchülerIn sucht sich eine der Ideen aus und hat zwei Wochen lang Zeit, diese umzusetzen. Im Anschluss präsentieren sie sich gegenseitig die Ergebnisse, erzählen von ihren Erfahrungen und reflektieren, wie es ihnen dabei gegangen ist. Es soll ein positives Gefühl vermittelt und gezeigt werden, dass die Situation nicht ausweglos ist und jede bzw. jeder Einzelne aktiv werden kann. Eine abschließende Reflexion ermöglicht eine bewusste Analyse des Erlebten.
Die Methode eignet sich um die Auseinandersetzung mit dem Thema „Soja" abzuschließen.

Dauer:

Zweimal eine Unterrichtseinheit (in einem Abstand von 14 Tagen)

Materialbedarf:

A4-Zettel, Filzstifte, Schnur, Kluppen

Vorgehensweise:

1. Die Lehrperson gibt einen kurzen Theorieinput, inwiefern das brasilianische Soja auch unsere europäischen Lebensmittel betrifft und wie die Situation diesbezüglich in der österreichischen Landwirtschaft ausschaut (kann auch in Form eines Dialogs oder jeglicher anderen Methode mit der Klasse gemeinsam erarbeitet werden).
2. Nun ist es an der Zeit „Nägel mit Köpfen" zu machen: alle SchülerInnen sollen sich eine Aktion vornehmen und diese in den nächsten zwei Wochen umsetzen. Die SchülerInnen haben fünf Minuten lang Zeit, sich eine oder mehrere Handlungen zu überlegen, die man in Bezug auf die Problematik hier vor Ort umsetzen könnte. Jede Idee wird mit Filzstift groß auf einen A4-Zettel geschrieben. Die Lehrperson kann einige Vorschläge als Beispiel nennen oder gegebenenfalls ergänzen:
   - sich eine Woche lang vegetarisch ernähren
   - den Bauernhof im Ort in Bezug auf die verwendeten Futtermittel interviewen
   - den Supermarkt besuchen und einmal bewusst darauf achten, welche Lebensmittelmarken das Label „gentechnikfrei erzeugt" tragen
   - ein persönliches „Fleisch-Tagebuch" führen, in dem man festhält, wie oft und welches Fleisch man ist
   - mit den Eltern über das Thema diskutieren
   - einen Fragebogen zum Thema erstellen und auf der Straße verteilen
   - mit den Großeltern darüber sprechen, wie viel Fleisch früher konsumiert wurde, wo dieses herkam und womit die Nutztiere gefüttert wurden
3. Die Lehrperson spannt im Klassenzimmer eine Schnur auf. Mit Kluppen werden nun die Zettel mit den Handlungsideen an der Schnur befestigt. Hängen alle Zettel, haben die SchülerInnen Zeit, das gesamte „Ideenbuffet" zu studieren und sich jene Idee auszusuchen, die ihnen am besten gefällt und sie umsetzen möchten.
4. Nach zwei Wochen setzt sich die Klasse im Sesselkreis zusammen und tauscht sich über ihre Erfahrungen aus:

» Womit ist es ihnen gut/weniger gut gegangen?
» Was ist leicht/weniger leicht gefallen, was möchten sie vielleicht sogar beibehalten?
» Was haben sie am Bauernhof/Supermarkt oder von ihren Eltern oder Großeltern erfahren? Was war interessant/neu…?

Eine anregende Diskussion soll entstehen und die Unterrichtseinheit abrunden.

Quellenverzeichnis

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH. Eiweiß-Futtermittel: Importe und heimische Produktion. Verfügbar unter https://www.ages.at/themen/tierernaehrung/futtermittel/eiweiss-futtermittel.

Agrarkoordination e.V. (2014). Wie gefährlich ist Glyphosat für die Gesundheit? Verfügbar unter http://www.agrarkoordination.de/projekte/roundup-co/glyphosat-infos/gesundheits-risiken.

Agrarmarkt Austria (2017). Die Kennzahlen des Ölsaatenmarktes 2014. Verfügbar unter https://www.ama.at/getattachment/7a833552-4a2d-4ac2-949c-562e9851e0ec/15_Kennzahlen_Ölsaaten2013.pdf.

Aktionsgemeinschaft Solidarische Welt e.V. (2013). Landrechte der indigenen Völker in Brasilien in Gefahr. Verfügbar unter https://www.aswnet.de/aktuelles/archiv/landrechte-der-indigenen-voelker-in-brasilien-in-gefahr.html.

ARGE Gentechnik-frei. Was heißt Gentechnik-frei? Verfügbar unter http://www.gentechnikfrei.at/was-heisst-gentechnik-frei.

BAOBAB. Filme im Unterricht. Verfügbar unter: www.baobab.at/filme-im-unterricht1.

Bauer, T. (2015). Es ist unser Territorium [Blogeintrag]. Verfügbar unter https://tbauerblog.wordpress.com/2015/12/15/es-ist-unser-territorium/.

Blickpunkt Lateinamerika (2016). Schutz von Natur und indigenen Völkern: Nicht in der Krise. Verfügbar unter http://www.blickpunkt-lateinamerika.de/news-details/article/schutz-von-natur-und-indigenen-voelkernnicht-in-der-krise.html?no_cache=1&cHash=6887d7d2f73c39fb0912e72eeb07c08d.

Bruckner, R. (2016, 23. Februar). Weltmarkt schnürt vielen Bauern die Luft ab. Der Standard. Verfügbar unter http://derstandard.at/2000031577856/Weltmarkt-schnuert-vielen-Bauern-die-Luft-ab.

Brüggemann, C. (2015). Ausdehnung der Sojaanbaufläche in Brasilien. Verfügbar unter https://www.topagrar.com/news/Markt-Marktnews-Ausdehnung-der-Sojaanbauflaeche-in-Brasilien-2469914.html.

Büker, G. (2012). Unterrichtseinheit begleitend zum Kalender „Essen ist fertig". Verfügbar unter: http://www.epiz.de/fileadmin/layouts/epiz/dokumente/Kalenderwelten/essen_ist_fertig/unterrichtseinheit_Landraub.pdf.

Deter, A. (2016). Soja-Moratorium in Brasilien jetzt dauerhaft. Verfügbar unter https://www.topagrar.com/news/Home-top-News-Soja-Moratorium-in-Brasilien-jetzt-dauerhaft-3609180.html.

Eurostat (2015) – Erhebung über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe 2013. Verfügbar unter: http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7089771/5-26112015-AP-DE.pdf

FIAN Österreich. Mit Menschenrechten gegen den Hunger. Guarani-Kaiowá – Brsilien: Indigenen wird Anerkennung ihres Landes verweigert. Verfügbar unter http://fian.at/de/faelle/brasilien-guarani-kaiowa/.

Fuchs, P. (2016). Sag mir, wo die Bauern sind [Blogeintrag]. Verfügbar unter http://www.landschafftleben.at/blog/sag+mir%2c+wo+die+bauern+sind..._b191?pimcore_preview=true&time=1460213938561.

GLOBAL 2000 (1). Gentech-Soja. Auswirkungen von gentechnisch verändertem Soja auf Mensch und Umwelt. Verfügbar unter https://www.global2000.at/sites/global/files/import/content/gentechnik/Gentech-Hintergrundpapier-Soja.pdf_me/Gentech-Hintergrundpapier-Soja.pdf.

GLOBAL 2000 (2). Fleischatlas Österreich. Zurück zum Sonntagsbraten. Verfügbar unter https://www.global2000.at/sites/global/files/import/content/fleisch/Sonntagsbraten_Hintergrundpapier4.pdf_me/Sonntagsbraten_Hintergrundpapier4.pdf.

GLOBAL 2000 (3). Glyphosat: Gefahren für Mensch, Tier & Natur. Verfügbar unter: https://www.global2000.at/glyphosat-gefahren.

Greenpeace e.V. (2016). Totalherbizid Glyphosat – Gefahr für Mensch und Umwelt. Verfügbar unter https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/fs_glyphosat_6_2016.pdf.

Greenpeace e.V. (2014). Soja-Moratorium letztmalig verlängert. Verfügbar unter https://www.greenpeace.de/themen/waelder/soja-moratorium-letztmalig-verlaengert.

Gross, L.; Schauer, M. Workshopmodule zum Thema großflächige Landnahmen. Arbeitshilfen. Berlin: INKOTA. Verfügbar unter: https://www.inkota.de/fileadmin/user_upload/Themen_Kampagnen/Ernaehrung_und_Landwirtschaft/Land_Grabbing/INKOTA-Arbeitshilfen_Land_Grabbing.pdf.

Halbhuber, A. & Lumetsberger, S. (2015). Unser Fleischkonsum zerstört die Welt. Verfügbar unter https://kurier.at/genuss/unser-fleischkonsum-zerstoert-die-welt/160.974.446.

Hanano, R. (2014). Landgrabbing: Bauern ohne Land. Verfügbar unter https://reset.org/knowledge/landgrabbing-bauern-ohne-land.

Held, L. (2016). ABCD regiert. Wer das Sagen hat in den vier Sojarepubliken. In: ila. Zeitschrift der Informationsstelle Lateinamerika, September 2016, 398, S. 7-8.

Ila – Das Lateinamerika-Magazin (2016). Soja. Inhaltsübersicht. Verfügbar unter https://www.ila-web.de/ausgaben/398#undefined.

Informationsdienst Gentechnik (2014). NGO's warnen vor Herbizid 2,4-D. Verfügbar unter http://www.keine-gentechnik.de/nachricht/28626/.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2006). Censo Agropecuário. Verfügbar unter: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv61914.pdf.

Lambert, T. Futter statt Land. Verfügbar unter http://land-grabbing.de/triebkraefte/futtermittel/fallbeispiel-sojaproduktion-in-lateinamerika.

Land schafft Leben e.V. Österreichische Lebensmittel. Grüne Gentechnik. Verfügbar unter http://www.landschafftleben.at/hintergruende/gentechnik.

Manessi, C. (2016). Die Soja steht uns bis zum Hals. Argentinien: Seit 20 Jahren ist die Kampagne Paren de Fumigarnos gegen Besprühungen aktiv. In: ila. Zeitschrift der Informationsstelle Lateinamerika, September 2016, 398, S. 11-12.

Motta, R.C. (2016). Gleiches Übel, unterschiedliche Wege. Wie gentechnisch veränderte Soja in Argentinien und Brasilien Fuß fasste. In: ila. Zeitschrift der Informationsstelle Lateinamerika, September 2016, 398, S. 4-6.

Ober, S. (2012). Glyphosat – Gift für Mensch und Umwelt. Verfügbar unter https://www.ugb.de/lebensmittel-im-test/glyphosat/.

Rettet den Regenwald e.V. Brasilien: Gewalt und Vertreibung für Agrosprit. Verfügbar unter https://www.regenwald.org/petitionen/769/brasilien-gewalt-und-vertreibung-fuer-agrosprit.

Schriftliche Anfragebeantwortung (2017) zu Eiweißfuttermittel in der Landwirtschaft, eingebracht am 19.01.2017 von Lambert Schönleitner, Sabine Jungwirth und Sandra Krautwaschl.

Strebel, S. (2016). Landwirtschaft in aller Welt. Kapitel Brasilien, S.38-51.

Suchanek, N. (2010). Der Sojawahn. Wie eine Bohne ins Zwielicht gerät. München: oekom.

Survival International Deutschland e.V. Die Guarani. Verfügbar unter http://www.survivalinternational.org/indigene/guarani.

Then, C. (2013). Hohe Rückstandsmengen von Glyphosat bei Sojabohnen in Argentinien. Verfügbar unter https://www.testbiotech.org/sites/default/files/TBT_Hintergrund_Glyphosat_Argentina.pdf.

Transparenz Gentechnik (2016:1). Sojabohne. Verfügbar unter http://www.transgen.de/datenbank/1984.sojabohne.html.

Transparenz Gentechnik (2016:2). Gentechnisch veränderte Sojabohnen: Anbau in Brasilien. Verfügbar unter http://www.transgen.de/anbau/410.gentechnisch-veraenderte-sojabohnen-brasilien.html.

Tschischej, M. (2014). Große Nachfrage nach heimischer Soja. Verfügbar unter https://ktn.lko.at/gro%C3%9Fe-nachfrage-nach-heimischer-soja+2500+2176436.

Volling, A. (2013). Kleinbäuerliche Landwirtschaft im Süden Brasiliens. Verfügbar unter http://www.bauernstimme.de/unabhaengige-bauernstimme/aktuelle-ausgabe/details/article/kleinbaeuerliche-landwirtschaft-im-sueden-brasiliens.html?tx_ttnews%5BbackPid%5D=9&cHash=ecc-92443541390105d823e40f56879ee.

Weltagrarbericht. Fleisch und Futtermittel. Verfügbar unter http://www.weltagrarbericht.de/themen-des-weltagrarberichts/fleisch-und-futtermittel.html.

Weyde, B. (2016). Um andere Anbausysteme kommen wir gar nicht herum. Interview mit Markus Wolter vom WWF Deutschland über Soja in unserem Essen. In: ila. Zeitschrift der Informationsstelle Lateinamerika, September 2016, 398, S. 32-34.

WWF Deutschland (2014). Soja. Wunderbohne mit Nebenwirkungen. Verfügbar unter http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Hintergrundpapier_Soja.pdf.

WWF Deutschland (2012). Sojaboom in deutschen Ställen. Verfügbar unter https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/WWF-Studie_Sojaboom_in_deutschen_Staellen.pdf.

WWF Deutschland (2011). Fleisch frisst Land. Natürliche Lebensräume in Gefahr. Verfügbar unter https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Natuerliche_Lebensraeume_in_Gefahr_13102011.pdf.

WWF Österreich. Amazonas – Regenwald der Superlative. Verfügbar unter http://www.wwf.at/amazonas-regenwald/.

WWF Schweiz (2004). Tropenöl. Ein Lehrmittel des WWF Schweiz zu Palmöl und Soja. Verfügbar unter http://www.globaleducation.ch/globaleducation_de/resources/AN_Ln/Tropenoel_Unterrichteinheiten.pdf.

Anhang (Material für Unterrichtsvorschläge)

A1: Steckbrief Sojapflanze (Unterrichtsvorschlag S. 10)

Vollständiger Name: Glycine max

Geburtsort: Ost-Asien

Herkunftsfamilie:
Familie der Hülsenfrüchte (Leguminosen)

Nahe Verwandte:
Roundup Ready Soja (Gen-Soja)

Besondere Merkmale:
Dichte Behaarung, Pfahlwurzeln von bis zu 1,5 Metern Länge

Gute Eigenschaften:
Besonders hoher Eiweißgehalt (30-50 %)

Schlechte Eigenschaften:
Ihre Verwandte, die Gen-Sojapflanze, droht, die Feldherrschaft zu übernehmen

Lieblingsländer:
USA, Brasilien und Argentinien

Besonders beliebt bei:
Schweinen, Hühnern und Veganern

Besondere Erfolge:
Wichtigste Ölsaat auf dem Weltmarkt, Anbau auf 111 Mio. Hektar

Wer hätte das gedacht?
In China zählte die Sojapflanze zu den „5 heiligen Samen", die vom Kaiser persönlich ausgesät wurden

Diagram of soybean plants © IITA Image Library, CC BY-NC 2.0, www.flickr.com/photos/iita-media-library/6892779038

A2: Brasilien-Landkarte (Unterrichtsvorschlag S. 19)

Landkarte der brasilianischen Großlebensräume © Brazil Travel, commons.wikimedia.org/wiki/File: Biomes_of_Brazil.png

A3: Rollenkärtchen „Soja frisst Land“ (Unterrichtsvorschlag S. 19)

Rolle	Textabschnitt
Regen-wald-Baum 1	… des Waldes befindet sich in Brasilien. Mit einer Ausdehnung von 6,7 Mio. km2 umfasst er mehr als die Hälfte des weltweit verbliebenen Tropenwaldes. Der Amazonas-Regenwald erfüllt …
Regen-wald-Baum 2	… für unseren Planeten verschiedene Funktionen: Eine besonders wichtige Rolle spielt er in Bezug auf die Artenvielfalt. Er beheimatet 10% der Tierarten weltweit, womit er die größte …
Jaguar	… Biodiversität aller tropischen Wälder aufweist. Es wurden bisher über 400 Säugetierarten, über 3000 Fischarten und über 1300 …
Faultier	… Vogelarten gezählt. Zugleich sind jedoch immer mehr Tier- und Pflanzenarten von der Ausrottung bedroht, wie zum Beispiel auch die bekannten Regenwald-Bewohner Jaguar und Faultier. Der Amazonas-Regenwald ist …
Regen-wald-Baum 3	… nicht nur für Tiere und Pflanzen Lebensgrundlage: rund 30 Mio. Menschen aus 300 verschiedenen indigenen Völkern leben in den Wäldern des Amazonas. Die zweite wesentliche …
Regen-wald-Baum 4	… Funktion des Amazonas-Regenwaldes ist sein positiver Beitrag zum globalen Klima. Die Regenwaldpflanzen und –böden stellen den größten CO2-Speicher der Welt dar. Werden Bäume abgeholzt, so wird auch das gespeicherte CO2 wieder freigegeben – die Treibhausgase gelangen in die Atmosphäre und beschleunigen den Klimawandel.

Rolle	Textabschnitt
Cerrado-Busch 1	... sechsmal so groß wie Deutschland. Durch seine besondere Ökologie weist er eine ...
Cerrado-Busch 2	... einzigartige Vegetation auf und ist sehr verschiedenartig gestaltet. Es gibt einerseits ...
Cerrado-Busch 3	... die geschlossenen, fast graslosen Wälder, dann die Baum- und Strauchsavannen mit wenig dicht stehenden, niederen Bäumen und Sträuchern und schließlich ...
Cerrado-Busch 4	... die offeneren Formen mit noch niedereren, verstreut stehenden Bäumen bis hin zu Grasland mit nur wenigen niedrigen Holzgewächsen. Auch der Cerrado zählt ...
Mähnenwolf	... zu den artenreichsten Gebieten der Erde. Die bekanntesten Vertreter der Cerrado-Tierwelt sind der Mähnenwolf und der Tapir. Wie auch der Regenwald ...
Tapir	... wird bzw. wurde der Cerrado von indigenen Völkern bewohnt. Außerdem nutzen bzw. nutzten traditionell Rinderfarmer den Cerrado zur extensiven Rinderhaltung.

Rolle	Textabschnitt
ChefIn eines Sojakonzerns 1	… Anbauflächen – ein Erfordernis mit weitreichenden Folgen für die artenreichen Großlebensräume Amazonas-Regenwald und Cerrado. Die Entwicklung nahm zunächst in den Gebieten des Atlantischen Regenwaldes im Süden des Landes ihren Anfang. Große …
ChefIn eines Sojakonzerns 2	… Flächen des Atlantischen Regenwaldes wurden zum Zwecke des Sojaanbaus abgeholzt. Der Sojaboom ging recht schnell auf die Savannengebiete des Cerrado über. Während der Sojaanbau in den Gebieten des Atlantischen Regenwaldes noch durch kleinere …
Sojapflanze 1	… bäuerliche Betriebsstrukturen gekennzeichnet war, fand nun ein Wandel hin zu mechanisiertem Großgrundbesitz und Agrobusiness statt. Dank ihrer weiten Ebenen bei gleichzeitig reichen Wasservorkommen waren die Cerradogebiete ideal für die Ausbreitung eines großflächigen Sojaanbaus. Durch die häufig flachen …
Sojapflanze 2	… Hochebenen und oft niederen Bäume war es relativ leicht, ihn abzuholzen und Monokulturen anzulegen. 2008 waren bereits 47 % der natürlichen Lebensräume des Cerrado verschwunden. Da lediglich 1 Prozent der Gesamtfläche unter Naturschutz steht, ist der Cerrado von der Zerstörung durch den Menschen besonders stark betroffen.

Rolle	Textabschnitt
Rinderfarmer 1	... Rinderfarmer ruft die Vertreibung eine für den Amazonas-Regenwald nachteilige Kettenreaktion hervor: Die im Cerrado um ihre Flächen gebrachten Rinderfarmer ziehen in andere Landesteile – wie beispielsweise die Regenwaldgebiete – weiter, wo ...
Rinderfarmer 2	... sie meist durch Brandrodung neue Rinderweiden anlegen. Der Sojaanbau ist dadurch indirekt auch an der fortschreitenden Vernichtung des Amazonas-Regenwalds beteiligt.

Rolle	Textabschnitt
ChefIn eines Straßenbauunternehmens	... der kürzeste Weg von Zentralbrasilien nach Europa und China über den Amazonas verläuft, treibt das Sojabusiness den Ausbau und die Optimierung der Straßen durch das Amazonasgebiet maßgeblich voran. Auch diese Bemühungen tragen zur fortschreitenden Abholzung des Amazonas-Regenwalds bei.

A4: Gesamter Text „Soja frisst Land“ (Unterrichtsvorschlag S. 19)

Soja frisst Land – Eine Kettenreaktion

Der Amazonas-Regenwald bedeckt große Teile des Amazonasbeckens und erstreckt sich über mehrere Länder Südamerikas. Der weitaus größte Teil des Waldes befindet sich in Brasilien. Mit einer Ausdehnung von 6,7 Mio. km2 umfasst er mehr als die Hälfte des weltweit verbliebenen Tropenwaldes. Der Amazonas-Regenwald erfüllt für unseren Planeten verschiedene Funktionen: Eine besonders wichtige Rolle spielt er in Bezug auf die Artenvielfalt. Er beheimatet 10 % der Tierarten weltweit, womit er die größte Biodiversität aller tropischen Wälder aufweist. Es wurden bisher über 400 Säugetierarten, über 3000 Fischarten und über 1300 Vogelarten gezählt. Zugleich sind jedoch immer mehr Tier- und Pflanzenarten von der Ausrottung bedroht, wie zum Beispiel auch die bekannten Regenwald-Bewohner Jaguar und Faultier. Der Amazonas-Regenwald ist nicht nur für Tiere und Pflanzen Lebensgrundlage: rund 30 Mio. Menschen aus 300 verschiedenen indigenen Völkern leben in den Wäldern des Amazonas. Die zweite wesentliche Funktion des Amazonas-Regenwaldes ist sein positiver Beitrag zum globalen Klima. Die Regenwaldpflanzen und –böden stellen den größten CO2-Speicher der Welt dar. Werden Bäume abgeholzt, so wird auch das gespeicherte CO2 wieder freigegeben – die Treibhausgase gelangen in die Atmosphäre und beschleunigen den Klimawandel.

Südöstlich angrenzend an das Amazonasbecken findet man einen weiteren wichtigen brasilianischen Großlebensraum: die Savanne Cerrado in Zentralbrasilien. Der Cerrado ist sechsmal so groß wie Deutschland. Durch seine besondere Ökologie weist er eine einzigartige Vegetation auf und ist sehr verschiedenartig gestaltet. Es gibt einerseits die geschlossenen, fast graslosen Wälder, dann die Baum- und Strauchsavannen mit wenig dicht stehenden, niederen Bäumen und Sträuchern und schließlich die offeneren Formen mit noch niedereren, verstreut stehenden Bäumen bis hin zu Grasland mit nur wenigen niedrigen Holzgewächsen. Auch der Cerrado zählt zu den artenreichsten Gebieten der Erde. Die bekanntesten Vertreter der Cerrado-Tierwelt sind der Mähnenwolf und der Tapir. Wie auch der Regenwald wird bzw. wurde der Cerrado von indigenen Völkern bewohnt. Außerdem nutzen bzw. nutzten traditionell Rinderfarmer den Cerrado zur extensiven Rinderhaltung.

Seit einigen Jahrzehnten hat Brasilien einen Soja-Boom zu verzeichnen und ist zum zweitgrößten Sojaproduzenten der Welt aufgestiegen. Der Sojaanbau in großem Stil benötigt Anbauflächen – ein Erfordernis mit weitreichenden Folgen für die artenreichen Großlebensräume Amazonas-Regenwald und Cerrado. Die Entwicklung nahm zunächst in den Gebieten des Atlantischen Regenwaldes im Süden des Landes ihren Anfang. Große Flächen des Regenwaldes wurden zum Zwecke des Sojaanbaus abgeholzt. Der Sojaboom ging recht schnell auf die Savannengebiete des Cerrado über. Während der Sojaanbau in den Gebieten des Atlantischen Regenwaldes noch durch kleinere bäuerliche Betriebsstrukturen gekennzeichnet war, fand nun ein Wandel hin zu mechanisiertem Großgrundbesitz und Agrobusiness statt. Dank ihrer weiten Ebenen bei gleichzeitig reichen Wasservorkommen waren die Cerradogebiete ideal für die Ausbreitung eines großflächigen Sojaanbaus. Durch die häufig flachen Hochebenen und oft niederen Bäume war es relativ leicht, ihn abzuholzen und Monokulturen anzulegen. 2008 waren bereits 47 % der natürlichen Lebens-

räume des Cerrado verschwunden. Da lediglich 1 Prozent der Gesamtfläche unter Naturschutz steht, ist der Cerrado von der Zerstörung durch den Menschen besonders stark betroffen.
Die Inanspruchnahme des Cerradogebietes durch das Sojabusiness hat die Vertreibung der traditionellen Cerradobewohner zur Folge. Im Fall der dort aktiven Rinderfarmer ruft die Vertreibung eine für den Amazonas-Regenwald nachteilige Kettenreaktion hervor: Die im Cerrado um ihre Flächen gebrachten Rinderfarmer ziehen in andere Landesteile – wie beispielsweise die Regenwaldgebiete – weiter, wo sie meist durch Brandrodung neue Rinderweiden anlegen. Der Sojaanbau ist dadurch indirekt auch an der fortschreitenden Vernichtung des Amazonas-Regenwalds beteiligt.
Für die Konzerne des Sojabusiness ist es wichtig, den Transport der Sojabohnen möglichst billig zu gestalten. Da der kürzeste Weg von Zentralbrasilien nach Europa und China über den Amazonas verläuft, treibt das Sojabusiness den Ausbau und die Optimierung der Straßen durch das Amazonasgebiet maßgeblich voran. Auch diese Bemühungen tragen zur fortschreitenden Abholzung des Amazonas-Regenwalds bei.

Quellen:

https://de.wikipedia.org/wiki/Amazonischer_Regenwald

http://www.wwf.at/amazonasregenwald/

https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Natuerliche_Lebensraeume_in_Gefahr_13102011.pdf

https://www.regenwald.org/regenwaldreport/2009/288/brasilien-der-cerrado-braucht-schutz

https://de.wikipedia.org/wiki/Cerrado_(Brasilien)

https://www.abenteuer-regenwald.de/wissen/regenwald/brasilien

A5: Text für LehrerIn „Soja frisst Land“ (Unterrichtsvorschlag S. 19)

Soja frisst Land – Eine Kettenreaktion

Rollen:

4 Regenwald-Bäume
1 Jaguar
1 Faultier

4 Cerrado-Büsche
1 Mähnenwolf
1 Tapir

2 Sojakonzern-Chefs/Chefinnen
2 Sojapflanzen

2 Rinderfarmer
4 Rinder (ohne Textabschnitt)

ChefIn eines Straßenbauunternehmens

Weitere Rollen, falls mehr SchülerInnen teilnehmen (ohne Textbausteine):

Zusätzliche Regenwald-Bäume, Cerrado-Büsche, Sojapflanzen, Rinder
StraßenbauarbeiterInnen

* * * * * * * * * * * * *

Die Lehrperson beginnt:
Der Amazonas-Regenwald bedeckt große Teile des Amazonasbeckens und erstreckt sich über mehrere Länder Südamerikas. Der weitaus größte Teil ...

Rolle	Textabschnitt
Regenwald-Baum 1	... des Waldes befindet sich in Brasilien. Mit einer Ausdehnung von 6,7 Mio. km2 umfasst er mehr als die Hälfte des weltweit verbliebenen Tropenwaldes. Der Amazonas Regenwald erfüllt ...
Regenwald-Baum 2	... für unseren Planeten verschiedene Funktionen: Eine besonders wichtige Rolle spielt er in Bezug auf die Artenvielfalt. Er beheimatet 10% der Tierarten weltweit, womit er die größte ...
Jaguar	... Biodiversität aller tropischen Wälder aufweist. Es wurden bisher über 400 Säugetierarten, über 3000 Fischarten und über 1300 ...
Faultier	... Vogelarten gezählt. Zugleich sind jedoch immer mehr Tier- und Pflanzenarten von der Ausrottung bedroht, wie zum Beispiel auch die bekannten Regenwald-Bewohner Jaguar und Faultier. Der Amazonas Regenwald ist ...
Regenwald-Baum 3	... nicht nur für Tiere und Pflanzen Lebensgrundlage: rund 30 Mio. Menschen aus 300 verschiedenen indigenen Völkern leben in den Wäldern des Amazonas. Die zweite wesentliche ...
Regenwald-Baum 4	... Funktion des Amazonas Regenwaldes ist sein positiver Beitrag zum globalen Klima. Die Regenwaldpflanzen und –böden stellen den größten CO2-Speicher der Welt dar. Werden Bäume abgeholzt, so wird auch das gespeicherte CO2 wieder freigegeben – die Treibhausgase gelangen in die Atmosphäre und beschleunigen den Klimawandel.

[Regenwald-Bäume, Jaguar und Faultier nehmen ihren Platz auf der Brasilien-„Landkarte" ein.]

Die Lehrperson fährt fort:
Südöstlich angrenzend an das Amazonasbecken findet man einen weiteren wichtigen brasilianischen Großlebensraum: die Savanne Cerrado in Zentralbrasilien. Der Cerrado ist ...

Rolle	Textabschnitt
Cerrado-Busch 1	... sechsmal so groß wie Deutschland. Durch seine besondere Ökologie weist er eine ...
Cerrado-Busch 2	... einzigartige Vegetation auf und ist sehr verschiedenartig gestaltet. Es gibt einerseits ...
Cerrado-Busch 3	... die geschlossenen, fast graslosen Wälder, dann die Baum- und Strauchsavannen mit wenig dicht stehenden, niederen Bäumen und Sträuchern und schließlich ...
Cerrado-Busch 4	... die offeneren Formen mit noch niedereren, verstreut stehenden Bäumen bis hin zu Grasland mit nur wenigen niedrigen Holzgewächsen. Auch der Cerrado zählt ...
Mähnenwolf	... zu den artenreichsten Gebieten der Erde. Die bekanntesten Vertreter der Cerrado-Tierwelt sind der Mähnenwolf und der Tapir. Wie auch der Regenwald ...
Tapir	... wird bzw. wurde der Cerrado von indigenen Völkern bewohnt. Außerdem nutzen bzw. nutzten traditionell Rinderfarmer den Cerrado zur extensiven Rinderhaltung.

[Cerrado-Büsche, Mähnenwolf und Tapir platzieren sich im Zentrum der Brasilien-„Landkarte". Auch die Rinderfarmer und „ihre" Rinder nehmen ihre Plätze zwischen den Cerrado-DarstellerInnen ein.]

Die Lehrperson fährt fort:
Seit einigen Jahrzehnten hat Brasilien einen Soja-Boom zu verzeichnen und ist zum zweitgrößten Sojaproduzenten der Welt aufgestiegen. Der Sojaanbau in großem Stil benötigt ...

Rolle	Textabschnitt
ChefIn eines Sojakonzerns 1	... Anbauflächen – ein Erfordernis mit weitreichenden Folgen für die artenreichen Großlebensräume Amazonas Regenwald und Cerrado. Die Entwicklung nahm zunächst in den Gebieten des Atlantischen Regenwaldes im Süden des Landes ihren Anfang. Große ...
ChefIn eines Sojakonzerns 2	... Flächen des Atlantischen Regenwaldes wurden zum Zwecke des Sojaanbaus abgeholzt. Der Sojaboom ging recht schnell auf die Savannengebiete des Cerrado über. Während der Sojaanbau in den Gebieten des Atlantischen Regenwaldes noch durch kleinere ...

Sojapflanze 1	… bäuerliche Betriebsstrukturen gekennzeichnet war, fand nun ein Wandel hin zu mechanisiertem Großgrundbesitz und Agrobusiness statt. Dank ihrer weiten Ebenen bei gleichzeitig reichen Wasservorkommen waren die Cerradogebiete ideal für die Ausbreitung eines großflächigen Sojaanbaus. Durch die häufig flachen …
Sojapflanze 2	… Hochebenen und oft niederen Bäume war es relativ leicht, ihn abzuholzen und Monokulturen anzulegen. 2008 waren bereits 47 % der natürlichen Lebensräume des Cerrado verschwunden. Da lediglich 1 Prozent der Gesamtfläche unter Naturschutz steht, ist der Cerrado von der Zerstörung durch den Menschen besonders stark betroffen.

[Die Soja-Konzernchefs und –pflanzen treten auf den Plan. Die Hälfte der Cerrado-DarstellerInnen müssen weichen, der Süden des Landes und die freigewordene Cerrado-Fläche wird mit grünen Soja-A4-Zetteln ausgelegt. Die Rinderfarmer werden im verbleibenden Cerradogebiet zusammengedrängt.]

Die Lehrperson fährt fort:

Die Inanspruchnahme des Cerradogebietes durch das Sojabusiness hat die Vertreibung der traditionellen Cerradobewohner zur Folge. Im Fall der dort aktiven …

Rolle	Textabschnitt
Rinderfarmer 1	… Rinderfarmer ruft die Vertreibung eine für den Amazonas Regenwald nachteilige Kettenreaktion hervor: Die im Cerrado um ihre Flächen gebrachten Rinderfarmer ziehen in andere Landesteile – wie beispielsweise die Regenwaldgebiete – weiter, wo …
Rinderfarmer 2	… sie meist durch Brandrodung neue Rinderweiden anlegen. Der Sojaanbau ist dadurch indirekt auch an der fortschreitenden Vernichtung des Amazonas Regenwalds beteiligt.

[Die Rinderfarmer wandern in Richtung Amazonas-Regenwald. Dort „fällen“ sie einen Teil der Bäume – ein Teil der Regenwald-DarstellerInnen verlässt das Brasilien-Feld – um nun dort ihre Rinder weiden zu lassen.]

Die Lehrperson fährt fort:

Für die Konzerne des Sojabusiness ist es wichtig, den Transport der Sojabohnen möglichst billig zu gestalten. Da …

Rolle	Textabschnitt
ChefIn eines Straßenbauunternehmens	… der kürzeste Weg von Zentralbrasilien nach Europa und China über den Amazonas verläuft, treibt das Sojabusiness den Ausbau und die Optimierung der Straßen durch das Amazonasgebiet maßgeblich voran. Auch diese Bemühungen tragen zur fortschreitenden Abholzung des Amazonas Regenwalds bei.

[Der/die ChefIn des Straßenbauunternehmens legt mittels grauen A4-Zetteln die neugebauten Straßen im Amazonasgebiet nach.]

Quellen:

https://de.wikipedia.org/wiki/Amazonischer_Regenwald

http://www.wwf.at/amazonasregenwald/

https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Natuerliche_Lebensraeume_in_Gefahr_13102011.pdf

https://www.regenwald.org/regenwaldreport/2009/288/brasilien-der-cerrado-braucht-schutz

https://de.wikipedia.org/wiki/Cerrado_(Brasilien)

https://www.abenteuer-regenwald.de/wissen/regenwald/brasilien

A6: Fallbeispiel Tiago (Unterrichtsvorschlag S. 23)

Tiago ist Rinderzüchter im brasilianischen Bundesstaat Mato Grosso do Sul. Vor zehn Jahren war es ihm gelungen, sich ein eigenes Stück Land in einer kleinen Ansiedlung mühevoll zu erkämpfen. Da es in Brasilien zunehmend schwerer ist, eigenes Land zu besitzen, ist ihm diese Errungenschaft Gold wert. Er nutzt sein Land für seine Rinderzucht und baut Gemüse für den eigenen Gebrauch an. Außerdem ist er froh, dass seine Tochter nicht in der Stadt aufwachsen muss und einen Garten zum Spielen hat.

Mit der Ausbreitung des Sojaanbaus wurde seine Siedlung jedoch mehr und mehr von Sojafeldern umgeben. Dieser Umstand konfrontiert ihn mit so manchen Problemen. Auf den Feldern werden gentechnisch veränderte Sojapflanzen angebaut. Die Pflanzen wurden so manipuliert, dass sie gegen das Unkrautvernichtungsmittel (Herbizid) 2,4-D* resistent sind. Das Mittel kann dadurch jederzeit ausgebracht werden, ohne dass die Pflanzen selbst Schaden davon tragen. Wenn an den Tagen, an denen das Herbizid gespritzt wird, der Wind ungünstig weht, gelangt es auch auf die Weiden und Gärten der Siedlung. Das Herbizid ist sehr stark und hat Auswirkungen auf die Pflanzen und Tiere, die damit in Kontakt kommen. Tiago hat immer wieder Probleme mit seinem Gemüsegarten: Wenn die Pflanzen nicht überhaupt ganz absterben, so gedeihen sie zumindest sehr schlecht und die Ernte ist gering. In einem Jahr, als der Wind das Herbizid sehr stark in Richtung der Siedlung wehte, starben die Hühner in der Siedlung und alle Rinder Tiagos hatten Fehlgeburten. Tiago vermutet, dass das Gift mittlerweile auch das Grundwasser erreicht hat.

Mehr und mehr von Tiagos benachbarten Familien ziehen wieder weg. Viele verpachten ihr Land an LandwirtInnen, die Soja anbauen, und ziehen selbst in die Stadt. Dort haben die Menschen jedoch oft keine Perspektive und müssen sich in Elendsvierteln irgendwie über Wasser halten. Eigentlich wollte Tiago mit seiner Frau im kommenden Jahr auf dem Grundstück ein größeres Haus bauen, aber die Situation seiner Familie bereitet ihm große Sorgen...

* * * * * * * * * * * * *

Versetzt euch in Tiagos Lage! Sein Grundstück ist ihm wirklich viel wert - würdet ihr es trotz der Nachteile, die mit den umliegenden Sojafeldern verbunden sind, behalten? Welche Schritte würdet ihr setzen, um sorgenfreier in die Zukunft blicken zu können? Denkt dabei an seine Tochter, den Gemüsegarten, die Rinderzucht, das angedachte Haus... Einigt euch auf gemeinsame Handlungswege und überlegt euch Argumente dafür, sodass ihr eure Entscheidung in der anschließenden Diskussion begründen und verteidigen könnt.

* Herbizid 2,4-D: Da viele genmanipulierte Pflanzen mittlerweile eine Resistenz gegen das weitverbreitete Herbizid Glyphosat entwickelt haben, kommt 2,4-D zunehmend zum Einsatz.

A7: Fortsetzung Fallbeispiel Tiago

Tiago kann sein Grundstück nicht aufgeben. Nachdem nicht nur er unter den negativen Konsequenzen der Sojafelder leidet, hofft er darauf, dass das Soja irgendwann andernorts angebaut wird oder dass die GroßgrundbesitzerInnen andere Kulturen als die Sojapflanze anbauen.

Den Bau eines neuen Ziegelhauses nimmt er in Angriff, schon bald möchte er mit seiner Familie darin einziehen. Die Gesundheit seiner Familie ist ihm sehr wichtig. Daher sind seine Frau und seine Tochter während der Tage, an denen das Unkrautvernichtungsmittel gespritzt wird, bei FreundInnen, damit sie dem Gift nicht ausgesetzt sind. Er muss vor Ort bleiben, da sich schließlich jemand um die Rinder kümmern muss.

Nachdem die Gemüsepflanzen im Garten so schlecht gedeihen und Tiago Angst hat, dass das Gemüse Reste des Spritzmittels enthalten könnte, entscheidet er sich, seinen Garten aufzugeben. Zukünftig kauft er am Markt Bio-Gemüse aus Gebieten, in denen es keine Sojafelder gibt.

Die Sorge um die Zukunft seiner Rinderzucht bleibt bestehen. Er befürchtet, dass er diese Tätigkeit früher oder später aufgeben wird müssen, da es mit der Fortpflanzungsfähigkeit der Rinder bergab geht. Um die Bedrohungen durch den Sojaanbau aktiv in Angriff zu nehmen, setzt Tiago den Schritt, mit den Besitzern der Sojaäcker direkt in Kontakt zu treten. Er informiert sie über die negativen Auswirkungen ihrer Unkrautvernichtungsmittel auf die Pflanzen und Tiere der Siedlung und bittet sie, das Herbizid nicht mehr einzusetzen. Die Sojabauern zeigen zwar Verständnis für sein Anliegen, seit dem Gespräch hat sich aber nichts geändert. Da Tiago nicht auf Konfrontation aus ist, versucht er es kein zweites Mal und arrangiert sich mit der Situation auf seine Art und Weise.

* * * * * * * * * * * * *

Was hält ihr von Tiagos Weg, mit der Situation umzugehen? In welchen Punkten könnt ihr ihn nachvollziehen, in welchen nicht? Welche Prioritäten hat er gesetzt?

Unterrichtsmaterialien aus der Steirischen Entwicklungspolitischen Mediathek

Spiele/Materialkoffer

GUT LEBEN VOM FAIREN ANTEIL

Spiel ab vier Personen zu den Themen Ökologischer Fußabdruck und Konsum.

Autor: Welthaus Diözese Graz-Seckau
Erscheinungsjahr: 2015
Regalstandort: ÖK.NAC

GLOBAL DENKEN - ANDERS ESSEN. BILDUNGSBAG FÜR EINE ANDERE ERNÄHRUNG IN VERANTWORTUNG FÜR KLIMA UND ENTWICKLUNG

Die BildungsBag will einladen zu einer spielerischen Beschäftigung mit Fleischkonsum, Essgewohnheiten und Esskultur, mit den Auswirkungen auf Gesundheit, Klima und Welternährung, mit den Perspektiven des „Anders essen" und eines weniger verschwenderischen Umgangs mit unseren Lebensmitteln.

Autor: Welthaus Bielefeld
Umfang: Paket mit umfangreichem Bildungsmaterial - inkludiert auch zwei DVDs.
Erscheinungsjahr: 2014
Regalstandort: PÄ.MET

GRÜNES GOLD. EIN PLANSPIEL ZUM THEMA AGROENERGIE

In Acre (Brasilien) soll Regenwald verkauft und gerodet werden, um Platz zu schaffen für eine große Palmöl-Plantage. Die Erträge sind vor allem für den Export bestimmt. In diesem Gebiet leben aber 700'000 Menschen, u.a. verschiedene indigene Völker und Siedler. Interessenkonflikte sind unausweichlich. Das Planspiel umfasst Hintergrundinformation zu verschiedenen Interessenlagen, Anleitung und Materialien für die Durchführung. Mit LehrerInnenmappe mit Hintergrundmaterial.

Autor: Klima-Bündnis, Frankfurt am Main
Umfang: 7 Mappen, 1 Quiz-CD-Rom
Erscheinungsjahr: 2012
Regalstandort: PÄ.MET

Materialhefte

GERECHT LEBEN FLEISCH FASTEN – HANDREICHUNG

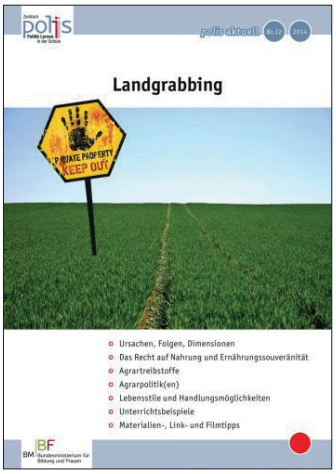
Unterrichtsmaterialien zu den Themen Fleischkonsum, Ressourcenverbrauch und Zusammenhang zwischen weltweitem Getreideverbrauch und Landvertreibungen in Entwicklungsländern. Konzipiert für Schulklassen ab der neunten Schulstufe.

Autor: Initiative Gerecht leben Fleisch fasten – Welthaus Diözese Graz Seckau
Umfang: 54 Seiten
Erscheinungsjahr: 2015
Regalstandort: LE.ERN
Im Web unter: http://graz.welthaus.at/wp-content/uploads/2016/12/Fleischfasten_Handreichung_Dez2014_fin_low.pdf

HUNGER DURCH WOHLSTAND? DIE FOLGEN VON BIOSPRIT, FLEISCHKONSUM UND KLIMAWANDEL FÜR DIE WELTERNÄHRUNG

Ein Unterrichtsprojekt ab Klasse 9/10, das einen Überblick über die Ursachen von Hunger bietet und dabei Themen wie Klimawandel, Fleischkonsum, Biosprit und Bioenergien aufgreift und mit politischem und persönlichen Engagement in Verbindung bringt.

Autor: Krämer Georg, Welthaus Bielefeld – Hamburger Unterrichtsmodelle
Umfang: 56 Seiten + CD-Rom mit Filmen und Unterrichtsmaterial
Erscheinungsjahr: 2014
Regalstandort: PÄ.MET
Im Web unter: http://li.hamburg.de/contentblob/2817730/cb53dfdb8dc702c5633cf9a62f75a573/data/pdf-globales-lernen-hunger-durch-wohlstand%3F.pdf



LANDGRABBING

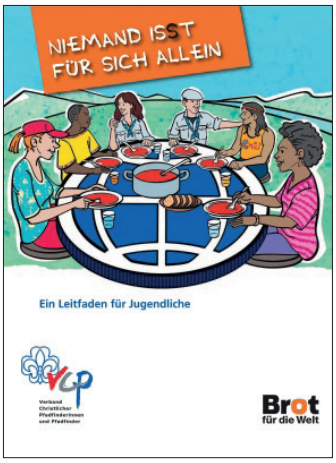
Zahlreiche Anregungen und Unterrichtsbeispiele zu den Themen Landgrabbing, Ernährungssouveränität, Agrarpolitik(en) und Handlungsmöglichkeiten. Mit Materialien-, Link- und Filmtipps.

Autor: Zentrum polis Politik Lernen in der Schule
Umfang: 15 Seiten
Erscheinungsjahr: 2014
Regalstandort: WI.LAN
Im Web unter: http://www.politik-lernen.at/dl/MmtKJMJKomLkNJqx4KJK/pa_2014_12_landgrabbing.pdf

AGROPOLY - „WER BEHERRSCHT UNSER ESSEN?“ EINE KRITISCHE ANALYSE DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE FÜR NAHRUNGSMITTEL. UNTERRICHTSMATERIAL FÜR SCHÜLERINNEN DER SEKUNDARSTUFE

Das Modul A befasst sich mit den verschiedenen Stufen der Lebensmittelproduktionskette. Dabei werden die Themen Konsum, Handel, Nahrungsmittelverarbeitung, Rohstoffhandel und Arbeitsbedingungen behandelt. Das Modul B fokussiert auf landwirtschaftliche Betriebsmittel (Düngemittel, Pestizide, Tierhaltung, Verlust der Artenvielfalt). Das Modul C rekapituliert die traditionelle und industrielle Lebensmittelproduktion und bietet unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten in Richtung eines nachhaltigen Konsumverhaltens.

Autor: EvB
Erscheinungsjahr: 2014
Regalstandort: LE.ERN



„NIEMAND ISST FÜR SICH ALLEIN“ - EIN LEITFADEN FÜR JUGENDLICHE

Unser Essverhalten hat Auswirkungen – weltweit! Dieser Leitfaden für Jugendlich informiert über die Zusammenhänge zwischen unserem Konsumverhalten, der globalen Wirtschaftslogik und der Gefährdung von Umwelt, Gesundheit und Ernährungssicherheit im Süden und im Norden und zeigt Alternativen auf.

Autor: Brot für die Welt
Umfang: 46 Seiten
Erscheinungsjahr: 2013
Regalstandort: LE.ERN
Im Web unter: https://shop.brot-fuer-die-welt.de/images/Arbeitsheft%20Niemand%20is(s)t%20f%C3%BCr%20dich%20allein.pdf

MEHR ALS GENMAIS: ZÜCHTUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT. UNTERRICHTSMATERIAL FÜR DIE SEKUNDARSTUFEN I UND II

Dass Züchtung nicht nur Genmanipulation ist, sondern vielmehr eine lange Tradition in der Landwirtschaft hat und dass es um mehr als Produktionssteigerung geht - das alles erfahren Schüler in diesem Unterrichtsmaterial. Auf dem Weg dorthin werden viele Meinungen gehört, vieles hinterfragt und diskutiert. In sieben Unterrichtseinheiten wird so das eigene Verhalten als Verbraucher kritisch beleuchtet und vielleicht auch nachhaltig verändert.

Autor: aid Infodienst
Umfang: 55 Seiten + CD-Rom
Erscheinungsjahr: 2013
Regalstandort: WI.LAN

MEHR ALS EINHEITSGRÜN: AGROBIODIVERSITÄT. UNTERRICHTSMATERIAL FÜR DIE SEKUNDARSTUFE I

Landwirtschaft: grüne Wiesen, Weiden und Felder. Doch was genau sich dahinter verbirgt, ist alles andere als Einheitsgrün. Die Facetten der Agrobiodiversität lernen SchülerInnen in zwei abwechslungsreichen Unterrichtseinheiten kennen. Hierbei kommen Landwirte und Verbraucher ebenso zu Wort, wie Politik, Naturschutz und Wirtschaft.

Autor:aid Infodienst
Umfang: 47 Seiten + CD-Rom
Erscheinungsjahr: 2012
Regalstandort: WI.LAN

MEHR ALS MELKEN UND MUHEN: DAS RIND ALS NUTZTIER. UNTERRICHTSMATERIAL FÜR DIE SEKUNDARSTUFE I

Rinderhaltung, Fleischqualität, Umweltfolgen des Fleischverzehrs - das Unterrichtsmaterial zeigt: Rinder bedeuten für uns mehr als Melken und Muhen, sie sind auch Thema für abwechslungsreichen Unterricht und geben Anstöße zum Weiterdenken und Reflektieren. In sieben Unterrichtseinheiten lernen die Schüler alle Facetten kennen.

Autor: aid Infodienst
Umfang: 53 Seiten + CD-Rom
Erscheinungsjahr: 2012
Regalstandort: WI.LAN

MEHR ALS GRUNZEN UND SUHLEN: DAS SCHWEIN ALS NUTZTIER. UNTERRICHTSMATERIAL FÜR DIE SEKUNDARSTUFE I

Wissen und Verstehen sind wichtige Voraussetzungen, um bewusst Konsumentscheidungen zu treffen. Das Unterrichtsmaterial zeigt, wie und warum Hausschweine heute so gehalten oder worin sich konventionelle und ökologische Haltung unterscheiden. Aber es bleibt nicht an der Oberfläche: Die Hintergründe der heutigen Schweinehaltung werden fächerübergreifend im Unterricht erarbeitet. Hierbei werden ökonomische Gegebenheiten ebenso zum Thema gemacht wie die Fragen, was konkret im Tierschutz geschieht und wie man mit gesetzlichen Vorschriften umgeht.

Autor: aid Infodienst
Umfang: 53 Seiten + CD-Rom.
Erscheinungsjahr: 2012
Regalstandort: WI.LAN

G+ BERUFE GLOBAL GASTRONOMIE: UNTERRICHTSMATERIALIEN ZU DEN NAHRUNGSMITTELN FISCH, RIND, SCHWEIN, GEFLÜGEL, TOMATEN

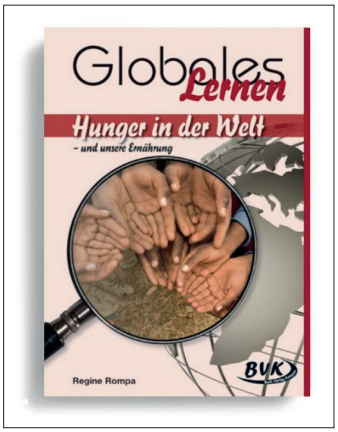
Was hat die Rinderhaltung mit dem Regenwald zu tun? Warum ist Biofleisch teurer? Welche Fischarten sind vom Aussterben bedroht? Woher kommen unsere Tomaten und wie werden sie angebaut? Und was hat mein Huhn mit dem Geflügelpreis in Ghana zu tun? Dies sind einige der Fragen die in diesem fächerübergreifenden Unterrichtsmaterial für die berufliche Bildung beantwortet werden. Die einzelnen Methoden (Gastgespräche, Marketingkonzept...) sind dabei so konzipiert, dass die SchülerInnen und Lehrlinge sie auch im Berufsalltag anwenden können.

Autor: Baobab
Umfang: 82 Seiten
Erscheinungsjahr: 2012
Regalstandort: LE.ERN
Im Web unter: http://www.globaleslernen.de/sites/default/files/files/education-material/kochen_global_0.pdf

G+ BERUFE GLOBAL LEBENSMITTELHANDEL: UNTERRICHTSMATERIAL FÜR DIE AUSBILDUNG IM EINZELHANDEL MIT DEM SCHWERPUNKT LEBENSMITTELHANDEL

Woher kommt eigentlich der Großteil unserer Tomaten? Warum landet so viel Brot im Müll? Was hat mein Fleischkonsum mit dem Klima zu tun? Welcher Kaffee ist nun fair und bio? Diesen Fragen geht das Material für die Ausbildung von Lehrlingen im Bereich Lebensmittelhandel auf den Grund. Anhand der Produkte Tomate, Getreide, Fleisch und Kaffee werden Themen wie biologische Landwirtschaft, Biodiversität, Nahrungsmittelpreis, Wegwerfen von Nahrungsmitteln, Nachhaltigkeit u.v.m. mit kreativen Methoden aufbereitet. Viele Inhalte und Methoden eignen sich auch für den Unterricht in AHS und BHS.

Autor: Baobab
Umfang: 74 Seiten + Film Essen im Eimer
Erscheinungsjahr: 2012
Regalstandort: LE.ERN



GLOBALES LERNEN: HUNGER IN DER WELT – UND UNSERE ERNÄHRUNG

Das Unterrichtsmaterial führt SchülerInnen der Sekundarstufe I anhand differenzierter Arbeitsblätter die Problematik von Ernährung und Welthunger vor Augen, zeigt dabei die globalen Abläufe und die Folgen der Nahrungsmittelindustrie und regt zur eigenen Reflexion und aktiven Handlung an.

Autor: Rompa Regine
Umfang: 48 Seiten.
Erscheinungsjahr: 2012
Regalstandort: PÄ.MET

LANDWIRTSCHAFT KONKRET UNTERRICHTSMAPPE

Bauernverbände, Lebensmittelindustrie und landwirtschaftliche Großbetriebe streiten zwar untereinander erbittert über die Verteilung von Subventionen und Gewinnen, sind sich aber einig: Der Bevölkerung soll mit Werbemillionen ein Bild einer idyllischen, bäuerlichen Landwirtschaft vermittelt werden, die hochwertige und gesunde Lebensmittel erzeugt und aus Umwelt- und Tierschutzsicht vertretbar ist. Leider hat das mit der Realität wenig zu tun. Das Material in dieser Mappe benennt nicht nur Probleme und Verantwortliche, sondern zeigt auch Auswege. So soll es die nötigen unabhängigen Informationen über den Umgang mit unseren Lebensgrundlagen vermitteln.

Autor: Gregor Luisoder Umweltstiftung
Umfang: 24 Tabellenblätter und 75 Seiten
Erscheinungsjahr: 2010
Regalstandort: WI.LAN

ABGEERNTET. WER ERNÄHRT DIE WELT? ARBEITSHEFT ZU HUNGER, GLOBALISIERUNG UND LANDWIRTSCHAFT

Materialheft zu den Themen Landwirtschaft, Fairer Handel, Biosprit, Gentechnik, Kleinbauern.

Autor: INKOTA-netzwerk e.V, Berlin
Erscheinungsjahr: 2009
Regalstandort: LE.ERN

BEDROHTE VIELFALT – BIODIVERSITÄT. THEMENBLÄTTER IM UNTERRICHT NR. 75

Die Zerstörung der Ökosysteme schreitet voran, Tier- und Pflanzenarten sterben aus. Kann der Mensch diese Entwicklungen stoppen? Die Themenblätter diskutieren diese und weitere Fragen im Spannungsfeld zwischen Ökologie, Ökonomie, Politik, Kultur und Gesellschaft. 11 Seiten.

Autor: Bundeszentrale für Politische Bildung, Bonn
Umfang: 11 Seiten
Erscheinungsjahr: 2008
Regalstandort: ÖK.NAC

DVDs:

VORSICHT GENTECHNIK?

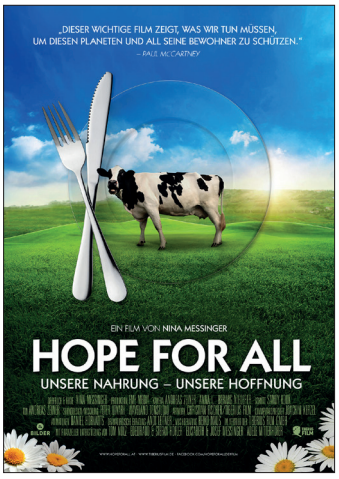
Der Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen soll weltweit inzwischen rund zehn Prozent der Nutzflächen betreffen. Eine Garantie zum Schutz vor Schädlingen mit geringerem Einsatz von Pestiziden – oder doch Gefahr für den Konsumenten? Der Dokumentarfilm blickt hinter die sonst meist fest verschlossenen Pforten der Hersteller von Genpflanzen und -tieren und beleuchtet in elf Ländern auf vier Kontinenten die jeweilige Interessenlage. Dauer: 100 min.

Autor: Frédéric Castaignède
Dauer: 100 min
Erscheinungsjahr: 2016
Regalstandort: LE.ERN

LANDRAUB

Landraub beschreibt ein Phänomen, dass spätestens seit der Finanzkrise 2008 immer augenscheinlicher geworden ist: Überall auf der Welt wird Ackerland aufgekauft, egal ob in Osteuropa oder in Entwicklungsländern – Bauern und indigene Völker müssen den Profit-Interessen finanzstarker Länder und Investoren weichen. Dokumentarfilmer Kurt Langbein zeichnet in seinem Film die Entwicklung des Landraubes nach und spricht mit betroffenen Familie und Investoren über Wirtschaft, Nahrung und Zukunftsperspektiven dieser Art des "neuen Kolonialismus".

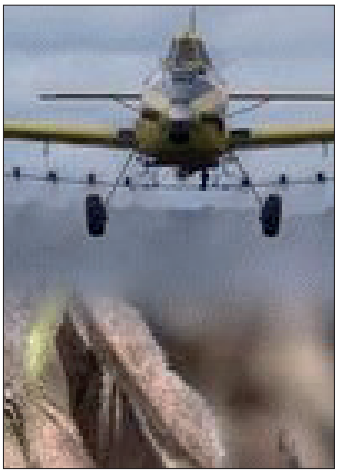
Autor: Langbein Kurt/Brüser Christian
Dauer: 91 min
Erscheinungsjahr: 2016
Regalstandort: WI.LAN



HOPE FOR ALL. UNSERE NAHRUNG, UNSERE HOFFNUNG

Ein aufrüttelnder und bewegender Film über die Folgen westlicher Ernährungsgewohnheiten. Den reduzierten Interessen der Pharma- und Agrarindustrie stellt er die umfassenden Interessen aller Lebewesen auf dieser Erde und die Macht des eigenverantwortlichen Handelns der Konsumenten gegenüber.

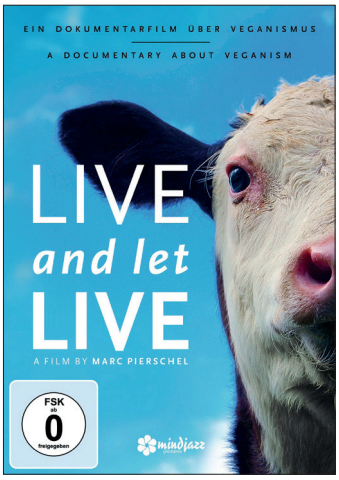
Autor: Messinger Nina
Dauer: 96 min
Erscheinungsjahr: 2015
Regalstandort: LE.ERN



VOM FLUCH DER SOJA (LA MALÉDICTION DU SOJA)

Der Film begleitet eine Gruppe von brasilianischen Bio-Kleinbauern, die inmitten von riesigen Soja-Plantagen zu überleben versuchen. Ihr Alltag ist denkbar schwierig, denn das starke und viele Gift macht ihnen den Anbau von Gemüse und Salat zunichte. Auch die Fruchtbäume trocknen aus und verdorren. Der Film thematisiert den schwierigen Alltag dieser Kleinbauern und zeigt die ökologischen, sozialen und gesundheitlichen Auswirkungen dieser Soja-Monokulturen auf.

Autor: Stöckli Josef und Lotti
Dauer: 38 + 6,5 min
Erscheinungsjahr: 2015
Regalstandort: WI.LAN



LIVE AND LET LIVE

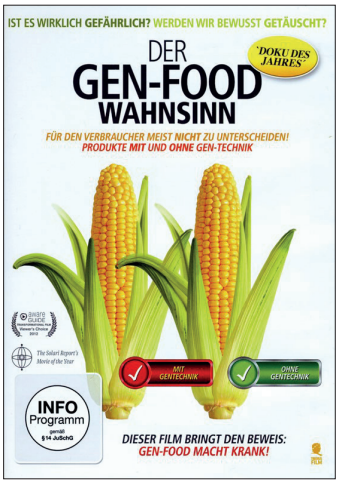
Eine Dokumentation über Veganismus mit zahlreichen Beiträgen von u.a. Peter Singer. Dauer: 80 min.

Autor: Pierschel Marc
Dauer: 80min
Erscheinungsjahr: 2014
Regalstandort: LE.ERN

GLOBAL DENKEN – ANDERS ESSEN

Eine DVD mit 9 Kurzfilmen zum Thema Essen. Enthalten im gleichnamigen BildungsBag des Welthaus Bielefeld.

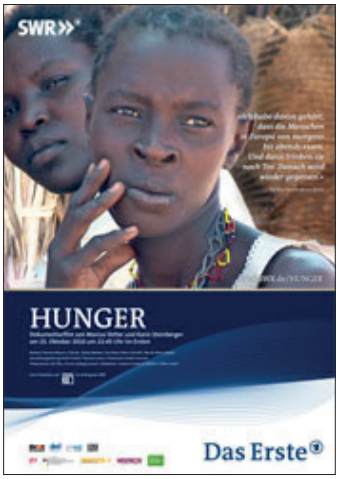
Erscheinungsjahr: 2014
Regalstandort: PÄ.MET



DER GEN-FOOD WAHNSINN. FÜR DEN VERBRAUCHER MEIST NICHT ZU UNTERSCHEIDEN! PRODUKTE MIT UND OHNE GEN-TECHNIK

Sind genetisch manipulierte Lebensmittel schuld an Krankheiten, Unfruchtbarkeit und Allergien? Und welchen Einfluss hat Monsanto, weltweit größter Anbieter von genmanipuliertem Saatgut auf die US-Politik? Diese Dokumentation will aufklären und bringt lange geheim gehaltene Erkenntnisse ans Tageslicht.

Autor: Tiberius-Film
Dauer: 85 min
Erscheinungsjahr: 2013
Regalstandort: LE.ERN



HUNGER. HAITI BRASILIEN INDIEN KENIA MAURETANIEN

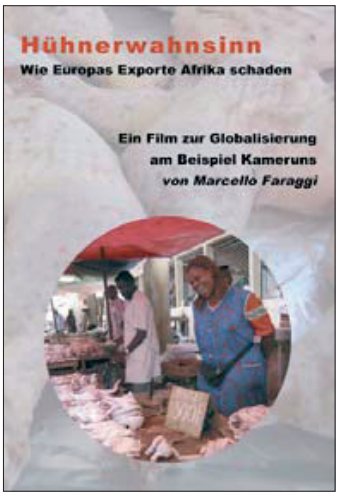
Auf der Suche nach den Ursachen für die Hunger-Katastrophe stoßen die Filmemacher in allen Ländern darauf, dass Hunger nicht selbstverschuldet ist. In Kenia wird den Massai das Trinkwasser abgedreht, damit Rosen für den europäischen Markt bewässert werden können. In Brasilien werden Kleinbauern von ihrem Land vertrieben, damit Soja für die Futtermittelproduktion angebaut werden kann und in Indien treibt sie genverändertes Saatgut von Monsanto in die Schuldenspirale. Der Film porträtiert auch Menschen, die an Lösungen arbeiten und sich den Problemen mutig stellen.

Autor: Vetter Marcus/Steinberger Karin
Dauer: 90 min
Erscheinungsjahr: 2010
Regalstandort: LE.ERN

UNTERWEGS IN DIE ZUKUNFT. 10 FILME ZUM THEMA NACHHALTIG HANDELN IN EINER GLOBALISIERTEN WELT

Zehn Filme – witzige, provokante Animationsfilme sowie fundierte Dokumentarfilme – bieten zahlreiche Impulse, um Fragen einer anderen Wirtschafts- und Lebensweise zu diskutieren und nicht zuletzt, um Handlungsperspektiven zu finden. Das umfangreiche didaktische Begleitmaterial liefert Impulse zu den Themen Klimawandel, Agrotreibstoffe, Landwirtschaft, Fairer Handel, Migration, Ernährung, Transport, Abfall und Fischereiwirtschaft.

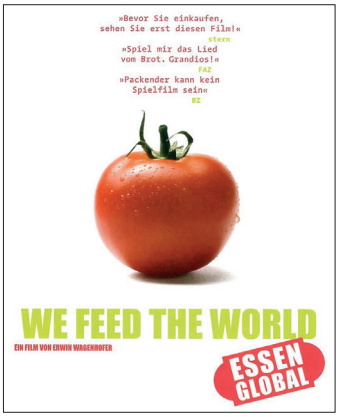
Autor: EZEF, BAOBAB
Erscheinungsjahr: 2009
Regalstandort: ÖK.NAC



HÜHNERWAHNSINN. WIE EUROPAS EXPORTE AFRIKA SCHADEN. EIN FILM ZUR GLOBALISIERUNG AM BEISPIEL KAMERUNS

Europas Hühnerüberschüsse als Fast Food für Afrika. Zu Dumpingpreisen wird in Mittel- und Zentralafrika gefrorenes Hühnerfleisch angeboten. Die Folgen sind fatal: Weil es an Kühlanlagen und Eisschränken fehlt, wurden auf den lokalen Märkten oft verdorbene Hühnerreste verkauft. Salmonellen sind unsichtbar. Die importierten Hühnchen aus der EU waren billig und wurden meist als Teile verkauft.

Autor: Faraggi Marcello
Dauer: 28 min
Erscheinungsjahr: 2006
Regalstandort: WI.LAN



WE FEED THE WORLD

Ein Film über Ernährung und Globalisierung, Fischer und Bauern, Fernfahrer und Konzernlenker, Warenströme und Geldflüsse – ein Film über den Mangel im Überfluss.

Autor: Wagenhofer Erwin
Dauer: 96 min
Erscheinungsjahr: 2006
Regalstandort: LE.ERN

Steirische Entwicklungspolitische Mediathek

Die Entwicklungspolitische Mediathek im Welthaus Graz bietet Ihnen über 4.500 Medien zu spannenden globalen Themen. Neben CDs, DVDs, Sachbüchern, Zeitschriften und Literatur können auch Unterrichtsmaterialien, Karten und Spiele entlehnt werden (Jahresbeitrag 10 Euro, erm. 7 Euro). Regionalstellen gibt es in den Stadtbibliotheken Fürstenfeld, Gleisdorf, Kapfenberg, Knittelfeld, Leoben, Liezen, Mürzzuschlag und Weiz.

Infos & Entlehnung:

graz.welthaus.at
Tel. +43 316 324556-23
Bürgergasse 2, 8010 Graz

Öffnungszeiten:

Mo - Fr: 9 - 12 Uhr
Mo - Do: 13 - 16 Uhr

Recherche

graz.welthaus.at/mediathek

Aktion Gerecht leben, Fleisch fasten

Machen Sie mit!
Beteiligen Sie sich als Schule, Pfarre oder Privatperson. Greifen wir gemeinsam die alte christliche Tradition des Fleischverzichts in der Fastenzeit auf, um uns bewusst zu machen, dass ein „Weniger vom Besseren" allen zugutekommt.

Wie mache ich mit?
- Ich melde mich an und
- verzichte in der Fastenzeit weitgehend auf Fleisch.

Damit bin ich ein wichtiger Teil der ständig wachsenden Bewegung Gerecht leben – Fleisch fasten und ...
- trage zu mehr globaler Gerechtigkeit bei
- lebe bewusster und gesünder
- schütze unsere Umwelt und das Klima
- unterstütze unsere heimischen Landwirte
- lebe nachhaltiger und
- habe auch die Chance...

... schöne Preise zu gewinnen!

Wie kann ich gewinnen?
Unter allen, die sich anmelden und bei der Aktion Gerecht leben – Fleisch fasten mitmachen, werden jedes Jahr schöne Preise wie Gutscheine für Restaurants, Kochbücher u.v.m. verlost. Die Verlosung findet immer nach Ostern statt. Die GewinnerInnen werden schriftlich und telefonisch verständigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Infos und Anmeldung
Ganz einfach online anmelden auf:
www.fleischfasten.at
Die Anmeldung ist auch per e-Mail oder auf dem Postweg möglich:

E-Mail: anmeldung@fleischfasten.at
Adresse: Aktion Gerecht leben – Fleisch fasten
Sigrun Zwanzger
Bürgergasse 2
8010 Graz
Telefon: 0316 8041 839

E-Mail-Newsletter
Wenn Sie bei der Anmeldung ihre e-Mail-Adresse angeben, erhalten Sie den wöchentlichen Newsletter mit Veranstaltungstipps, vegetarischen Rezepten, spirituellen Impulsen.

Find us on Facebook
www.facebook.com/fleischfasten

Gerecht leben – Fleisch fasten ist eine Initiative von:
Afroasiatisches Institut / Bildungshaus Mariatrost / Bischöfliches Amt für Schule und Bildung / Bischöfliches Pastoralamt / Dreikönigsaktion – Hilfswerk der Katholischen Jungschar / Katholische Aktion Steiermark / Katholische Hochschulgemeinde / Katholische Stadtkirche Graz / Kirchliche Pädagogische Hochschule der Diözese Graz Seckau / Mensa Augustinum - Bischöfliches Zentrum / Missio Steiermark / Priesterseminare der Diözesen Graz-Seckau und Gurk / Sonntagsblatt / Umweltreferat Diözese Graz-Seckau / Welthaus Diözese Graz-Seckau

Kontakt & Impressum

Welthaus Diözese Graz-Seckau © Juni 2017
Bürgergasse 2, 8010 Graz
schule@welthaus.at, graz.welthaus.at
Koordination: Silvia Miranda Aguirre

Redaktionsteam: Silvia Miranda Aguirre, Margareta Moser, Maria Zlanabitnig
Layout: Monika Rabensteiner
monika@rabensteiner.co.at