

Das Globale Lernen in den Kernlehrplänen von NRW

Anschlussmöglichkeiten – Unterrichtsideen – Materialien

www.Globales-Lernen-Schule-NRW.de



Foto: Philipps unsplash



	<p>Unser Material steht unter Creative Commons-Lizenzen. Vervielfältigung, Veröffentlichung und sogar Bearbeitung sind bei uns ausdrücklich gestattet. Bei Veröffentlichung müssen die von den Urhebern vorgegebenen Lizenzen eingehalten und der Urheberhinweis genannt werden. Lizenzbedingungen: Creative Commons CC BA SA 4.0</p>
<p>Urheberhinweis: Welthaus Bielefeld in Kooperation mit Kindernothilfe, Misereor, den Sternsängern, Unicef und der Welthungerhilfe. Website: www.Globales-Lernen-Schule-NRW.de</p>	

<p>Schulform: <i>Gymnasium/Gesamtschule</i></p>	<p>Fach: <i>Geographie</i></p>
<p>Jahrgang: <i>Sek. II - Q-Phase (GK+LK)</i></p>	<p>Kernlehrplan: 4715</p>

Im KLP vorgeschlagenes Inhaltsfeld (Auszug):
Inhaltsfeld 3: Landwirtschaftliche Strukturen in verschiedenen Klima- und Vegetationszonen.

Im KLP beschriebene Kompetenzerwartung (Auszug):
Die SuS erörtern den Zielkonflikt zwischen der steigenden Nachfrage nach Agrargütern einer wachsenden Weltbevölkerung und den Erfordernissen nachhaltigen Wirtschaftens.

Themenvorschlag: Film: 10 Milliarden – Wie können alle satt werden?

Kompetenzerwartung dieses Moduls:
Die SuS können Ansätze für eine nachhaltigere Landwirtschaft benennen und kritisch bewerten.

Inhaltsfeld dieses Moduls:
Ernährung (SDG 2).

Erläuterungen zum Inhaltsfeld:
Im Jahre 2050 werden circa 9,8 Mrd. Menschen den Planeten Erde bevölkern. Wie dann die Menschheit ausreichend und gesund ernährt werden kann, ist eine Fragestellung, der sich u.a. der Film von Valentin Thurn („10 Milliarden – wie können alle satt werden?“) widmet. Die Herausforderung: Mehr Menschen durch weniger Umweltverbrauch zu

ernähren, produktiver zu werden und gleichzeitig jene ökologischen Schäden zu begrenzen, die sich durch die industrialisierte Landwirtschaft bereits an vielen Orten zeigen: Die Erschöpfung der Böden durch Monokulturen, der Verlust von fruchtbarem Ackerboden durch unangepasste Bewässerung, durch Übersalzung der Böden und durch Erosion, das Ende der Kali-Düngung, weil die Vorräte zu Ende gehen, und zunehmende Dürren und Wetterextrema, verursacht durch den Klimawandel.

Angesichts solcher Rahmenbedingungen könnte man resignieren. Doch es gibt auch die ganz andere Bewegung hin zu einer nachhaltigen Landwirtschaft, die auf Sortenvielfalt, Fruchtwechsel und Brachezeiten setzt, die das Saatgut einheimischer Sorten bewahrt statt sich den Hybrid-Sorten und damit den internationalen Konzernen auszuliefern, die in den Nischen der Großstädte (urban gardening) neue Räume erobert und in Projekten der „solidarischen Landwirtschaft“ ein neues Bewusstsein fördert. Diesen Ansätzen nachhaltiger Landwirtschaft und nachhaltiger Ernährung ist der o.a. Film gewidmet. Er stellt implizit auch die Frage an uns, wie wir uns in Zukunft ernähren wollen in dem Wissen, dass unser hoher Verbrauch an tierischen Produkten nicht verallgemeinerungsfähig und damit nicht nachhaltig ist. Der Streit, ob „Bio die Welt ernähren kann“ wird im Film nicht entschieden. Es wird allerdings deutlich, dass ein weiter so nicht möglich ist.

Vorschläge für den Unterricht:

- Die Eingangsfrage könnte sich auf „Fragwürdigkeiten“ unserer Ernährungsweise beziehen: Wo sehen die SuS Probleme, sei es hier bei uns (Nitratbelastung im Trinkwasser, Artenschwund durch Monokulturen), sei es weltweit (Klimaerwärmung, Monokulturen für Soja-Futtermittelanbau in Argentinien oder Brasilien, Verlust der Böden)?
- L. zeigt Film „10 Milliarden“ - ganz oder in Ausschnitten. Die SuS können die einzelnen Stationen, die der Film aufsucht, stichwortartig aufschreiben.
- Einzelne Maßnahmen für eine nachhaltige Landwirtschaft sollten dann im Unterricht vertieft besprochen werden. Das kann z.B. durch Recherche-Teams der SuS passieren.
- Eventuell laden Sie einen Referenten (Bauernverband, Landwirtschaftskammer, Milchviehalter, Bioland-Betriebe) in die Schule ein oder Sie suchen nach einem Projekt „solidarische Landwirtschaft“ in Ihrer Nähe.

Zeitbedarf in Unterrichtsstunden: 3 - 4

Hinweise auf weitere didaktische Materialien und Medien:

- *Welthaus Bielefeld: Arbeitshilfe*
- [Film](#) „10 Milliarden - Wie können alle satt werden?“

Hintergrundinformationen/Kontaktadressen:

- [Fachjournal Welthungerhilfe](#): *Wie wir unsere Nahrung produzieren ist nicht nachhaltig.*

Datum der Erstellung: 2020

Welthaus Bielefeld

August-Bebel-Straße 62,
33602 Bielefeld. ☎ 0521-98648-0.

🌐 www.welthaus.de

Kontakt: 📧 bildung@welthaus.de

Zum Film von Valentin Thurn:

Zehn Milliarden

Wie werden wir alle satt?

Dokumentarfilm, 103 Min, D 2015.

FSK: ohne Altersbeschränkung. Prädikat: besonders wertvoll.

**Arbeitshilfe zum Film „10 Milliarden“
für Schulklassen (Klassen 10 – 13).**

Inhalt dieser Arbeitshilfe:

Beschreibung des Films	3
Zehn Stichworte für eine zukunftsfähige Ernährung	5

Vorschläge für den Unterricht	9
Hinweise auf Materialien, Medien und Links	10
Arbeitsblatt 1: Matrix: Wer ist schuld am Hunger?	12
Arbeitsblatt 2: Blog: Fleischesser sind Mörder	13
Arbeitsblatt 3: Was ich zu ändern (nicht) bereit wäre	14

Film „Zehn Milliarden“

„Zehn Milliarden“.

Wie werden wir alle satt?

Dokumentarfilm, 103 Min., Deutschland 2015.

Regie: Valentin Thurn.

Prädikat: Besonders wertvoll.

FSK: Ohne Altersbeschränkung

Kurzbeschreibung des Films:

Im Mittelpunkt des Films steht die Frage nach einer zukunftsfähigen Ernährung der Menschheit, die angesichts von Klimawandel und Erschöpfung der Öko-Systeme (Boden, Wasser, Mineral-Dünger) vor der ungeheuren Herausforderung steht, Mitte dieses Jahrhunderts knapp 10 Milliarden Menschen

satt machen zu müssen. Der bisherige Weg der Ressourcen-intensiven industrialisierten Landwirtschaft könnte sich dabei als Sackgasse erweisen.

Der Film stellt Ansätze einer zukunftsfähigen Ernährung vor: Dazu gehören die Versprechen der Gentechnik, der Kapitalmärkte und der Wissenschaft, die uns Lebensmittel aus dem Labor in Aussicht stellt, aber auch die vielen alternativen Ansätze der „kleinen Landwirtschaft“, die mit geringerem Input und unter Beachtung ökologischer Folgen produzieren kann.

Valentin Thurn, ein Filmemacher, der durch den Film „Taste the Waste“ über Lebensmittelvernichtung in Deutschland bekannt wurde, hat nicht auf alle Fragen fertige Antworten. Er problematisiert aber die fehlende (globale) Welternährungsperspektive und will, dass wir uns zumindest den Fragen stellen.

Ausführlichere Film-Informationen

Der Dokumentarfilm (103 Minuten) entfaltet in zahlreichen Facetten ein Bild von unserer gegenwärtigen und unser zukünftigen Ernährungssituation. Er hinterlässt bei den Zuschauern ein Unbehagen am Status quo und eine Ahnung, dass die Frage, wie wir selbst uns ernähren, Rückkoppelungseffekte hat für die globale Situation der Landwirtschaft und für die Welternährung.

Im einzelnen: Der Film formuliert zunächst die Frage, wie 2050 die dann knapp 10 Milliarden Menschen satt werden sollen – und nimmt uns dann mit auf eine Reise um die Welt, bei der zahlreiche Teilantworten ersichtlich werden.

- Wir besuchen zunächst ein Lebensmittelgeschäft in Thailand, in dem es Insekten zu kaufen gibt.



- Wir sind dann bei der Bayer Crop Science zu Gast, dem weltweit größten Saatgut-Forschungsunternehmen, und hören, was uns die hier involvierten Wissenschaftler für die zukünftige Welternährung in Aussicht stellen.
- Wir hören von der weltweiten Abhängigkeit der Bauern vom Hybrid-Saatgut, das die Konzerne zur Verfügung stellen – und begegnen dann Kleinbauern-Kooperativen in Indien, die diese Abhängigkeit vermeiden und durch eigene Saatgut-Banken ihre Ressourcen selbst verwalten.
- Wir besuchen den deutschen Kali-Bergbau und sehen die riesige Menge des Mineraldüngers, der dort gefördert wird und in 40 Jahren erschöpft sein wird.
- Wir lassen uns von einem deutschen Biobauern erzählen, wie er es ohne Mineraldünger schafft, nicht nur zu ernten, sondern auch den Boden (Humus) zu erhalten.
- Wir erfahren von riesigen Hühnerfarmen in Indien, die nach deutschem Vorbild errichtet werden und den Fleischkonsum der Inder steigern werden.
- Wir erleben die „drei-Tiere-Wirtschaft“ (Kuh, Schwein, Huhn) als Teil der biologischen Landwirtschaft.
- Wir sind zu Gast in Mosambik, wo riesige Sojafelder den Futtermittelbedarf der industrialisierten europäischen Landwirtschaft zu decken helfen, während Kleinbauern in Mosambik die Existenzgrundlage entzogen wird.
- Wir lernen einen deutschen Bio-Bauern kennen, der ohne importiertes Kraftfutter wirtschaften möchte und deshalb die Zahl seiner Kühe auf 50 begrenzt.
- Wir blicken in eine futuristisch anmutende japanische „Pflanzenfabrik“, wo Wissenschaftler unter optimalen Bedingungen neun Ernten im Jahr einfahren.
- Wir lernen transgene Lachse kennen (USA), die mit einem zusätzlichen Wachstumsgen mindestens 50% mehr Fleisch ansetzen.
- Wir interviewen einen Wissenschaftler der Uni Maastricht (NL), der Fleisch aus dem Labor kreiert hat, am Geschmack und am Preis noch arbeiten muss, aber diese Form Ressourcen-sparender Labor-Produktion für zukunftsfähig hält.
- Wir besuchen die Rohstoff-Börse in Chicago (CBOT) und erfahren von einem Börsenmakler, warum hohe Agrarpreise unverzichtbar sind.
- Wir lernen die Transition-Town-Bewegung (Ursprungsland England) kennen und sehen, wie regionale Märkte und regionale Währungen dem globalen Wettbewerb den Boden entziehen.
- Wir erfahren von Kleinbauern in Malawi, die durch Eigeninitiative ihre Nahrungsmittelproduktion diversifiziert haben (Gemüse, Obst) und sich jetzt gesünder ernähren.
- Wir sind in den USA zu Gast, wo arme Menschen begonnen haben, wesentliche Teile ihrer Nahrung selber anzubauen und dabei biologische Kreisläufe beachten.
- Wir besuchen in Bonn eine der zahlreichen Stationen „Solidarische Landwirtschaft“, wo Konsumenten zu Produzenten werden und gemeinsam für gesunde Nahrungsmittel sorgen.
- Wir staunen in Todmorden (England) über das „urban gardening“, das die freien städtischen Flächen für den Anbau von Nahrungsmitteln nutzt und dabei sehr erfolgreich ist.

Fazit: Die globalisierten Nahrungsmittel-Märkte sind verwundbar, so das Fazit des Filmemachers. Die Lösung der Zukunftsfrage Welternährung könnte „im Kleinen“ liegen, in der Arbeit der Kleinbäuerinnen und Kleinbauern, im Erhalt der bäuerlichen Landwirtschaft, in der Regionalisierung unserer Ernährung. Zahlreiche Anregungen und Denkanstöße sind hierzu im Film zu finden.

Zehn Stichworte zu einer zukunftsfähigen Ernährung

Der Film „Zehn Milliarden“ spricht einige zentrale Zukunftsfragen unserer Ernährung an. Hierzu sind hier einige wichtige Facts und Links zusammengetragen. Diese sind vielleicht im Klassengespräch von Nutzen.

1. Stichwort: Hunger

Der Hunger in der Welt ist absolut und relativ rückläufig. Diese zunächst erfreuliche Feststellung ergibt sich aus den statistischen Daten der FAO (Food and Agriculture Organisation), aber auch z.B. aus dem Welthungerindex des IFPRI.

Hunger				
Region	Jahr	Hungernde	Anteil	Quelle:
Welt	2018	822 Mio.	10,8%	FAO: The State of Food Security and Nutrition in the world, 2019. Zu beachten ist hier, dass die (neue) Erfassungsmethode der FAO als chronisch unterernährt definiert, wer ein Jahr lang einen Kalorienkonsum von 1700 kcal/Tag unterschreitet.
Welt	1990	1.011 Mio.	18,6%	
Asien	2018	514 Mio.	11,3%	
Asien	1990	k.A.	23,3%	
Subsahara Afrika	2018	239 Mio.	22,8%	
Subsahara Afrika	1990	176 Mio.	32,2%	
Todesfälle durch Unterernährung bei Kindern (unter 5 Jahre)		jährlich	2,5 Mio.	

Weiterführende Links:

- www.fao.org (State of Food Insecurity in the world).
- www.welthungerhilfe.de/hungerindex

2. Stichwort: Versteckter Hunger

Hunger ist aber auch jenseits ausreichender Kalorienversorgung ein qualitatives Problem: Rund zwei Milliarden Menschen auf der Erde gelten als mangelernährt, sind unterversorgt mit Proteinen, mit bestimmten Mineralstoffen und Spurenelementen, mit Vitaminen oder Fettsäuren. Der Mangel an Jod, an Vitamin A, an Zink und Eisen sind die häufigsten Erscheinungsformen dieser Mangelernährung.

Während die Zahl der Hungernden zwar 2017 und 2018 leicht angestiegen ist, auf längere Sicht aber deutlich gefallen ist, steigt die Anzahl der Fehlernährten und Übergewichtigen. Rund zwei Milliarden Menschen auf der Erde gelten als übergewichtig. Das Land mit den meisten „Überernährten“ sind die USA, gefolgt von Mexiko.

3. Stichwort: Teller – Trog - Tank

Hungern die Menschen, weil es zu wenig Nahrung gibt? Wer hier jetzt einfach die weltweit produzierte Getreidemenge durch die Anzahl der Weltbürger dividiert und zu dem Schluss kommt, dass genug Nahrung vorhanden ist, macht es sich wohl zu einfach. Die Verfügbarkeit von Nahrung

vor Ort und die Möglichkeit der Hungernden, die benötigten Nahrungsmittel zu erwerben, wären hier weitere wichtige Faktoren. Armut und Hunger sind Geschwister.

Getreide und andere Nahrungsmittel werden keineswegs (ca. 42%) nur für Brot und andere Getreideprodukte verwendet, welche der direkten Ernährung der Menschen dienen. Rund 36% des Getreides wird an das Vieh verfüttert, auf dass wir Fleisch und andere Tierprodukte haben. Rund 22% des Getreides (das meiste davon Mais in den USA) werden zu Bioenergien und zu anderen industriellen Zwecken verwendet.

4. Stichwort: **Mineraldünger am Ende?**

Einen erheblichen Teil der Produktivitätssteigerungen der (weltweiten) Landwirtschaft verdanken wir dem Einsatz von Mineraldünger. Dank Düngung mit Stickstoff, Phosphaten und Kali-Salzen sind die Erträge pro Hektar vielerorts drastisch gestiegen. Doch das System der Mineral-Düngung stößt an ökologische Grenzen. Die Bodenqualität nimmt vielerorts ab, die Auslaugung und Versauerung der Böden lässt die Erträge stagnieren oder sogar sinken. Hinzu kommt, dass die Vorräte an Kalium (vgl. „Peak-Kalisalz-Abbau“ im Film) oder an Phosphaten begrenzt sind und sich mittelfristig erschöpfen.

Anderer Formen einer nachhaltigeren Düngung könnten das Problem zumindest verringern, auch wenn dies eventuell die Hektar-Erträge sinken lässt. Hierzu gehören biologische Dünger und andere Fruchtfolgen (etwa Hülsenfrüchte, die Stickstoff-Defizite ausgleichen), welche die Regeneration der Böden gestatten. Ein Teil des Problems liegt aber auch in einer völlig überzogenen Überdüngung mit Mineral-Dünger durch die Landwirte. In China liegt der Kunstdünger-Einsatz pro Hektar bei 344 kg. In Ruanda sind es 2,7 kg. Der Schaden durch die Belastung der Böden und des Grundwassers ist vielerorts größer als der Nutzen potentieller (meist nur kurzfristiger) Ertragssteigerungen.

5. Stichwort: **Wir verlieren den Boden**

Die Vereinten Nationen haben das Jahr 2015 zum „Internationalen Jahr des Bodens“ erklärt. Sie weisen darauf hin, dass jedes Jahr rund 10 Mio. Hektar fruchtbarer Boden weltweit verlorengehen. Die Degradation der Böden schreitet voran, weil unangepasste Bewässerung, ungünstige Fruchtfolgen, Überdüngung und auch klimatische Veränderung (Starkniederschläge, längere Dürreperioden) Landwirtschaft und Böden unter Stress bringen und der Erosion durch Wind und Wasser aussetzen.

Den „Boden ernähren, nicht die Pflanze“, heißt es in dem Film. Ein solches Verständnis wäre in der Tat ein Paradigmenwechsel, würde es doch die Basis landwirtschaftlicher Arbeit endlich höher bewerten als kurzfristige Erträge unter Inkaufnahme der Zerstörung der Lebensgrundlagen. Doch die (internationale) Landwirtschaftspolitik der meisten Staaten – hier wie in den Entwicklungsländern – vernachlässigt weiterhin die Folgen unserer Landwirtschaft für den Erhalt der Böden. Dabei sollte nicht vergessen werden, dass zwei Drittel der Böden, wie wir für die Bereitstellung unserer Nahrungsmittel brauchen, nicht in Deutschland, sondern im Ausland liegen.

6. Stichwort: **Chancen der Gen-Technik?**

Der Film positioniert sich nicht eindeutig für oder gegen die „grüne Gen-Technik“, lässt Befürworter (Bayer Crop Science) und Kritiker zu Wort kommen. Ob wir angesichts der rasanten durch den Klimawandel induzierten Veränderungen neue GVOs (gentechnisch veränderte Organismen) im Bereich der Pflanzen brauchen, wird nicht eindeutig beantwortet. Tatsache ist, dass vermehrte und verlängerte Dürrezeiten oder das Eindringen von Salzwasser in die Lebensräume von Pflanzen neue, große Herausforderungen darstellen, denen transgene Pflanzen vielleicht eher entsprechen können als wenn man noch jahrzehntelang auf die Ergebnisse neuer Züchtungen wartet.

Auf der anderen Seite liefert die Grüne Gentechnik die weltweite Landwirtschaft – ähnlich wie beim Saatgut – noch mehr den (wenigen) internationalen Konzernen aus, die den Geschäftsbereich dominieren. Die wiederum pochen darauf, dass ihre hohen Investitionen für Forschung und Entwicklung sich in den Wahrnehmung von Patentrechten und Markenschutz niederschlagen müssen. Auf jeden Fall kann man vermuten, dass die Nutzung von GVO-Pflanzen die Abhängigkeit der Bauern von internationalen Konzernen weiter erhöhen wird. Welche neuen Resistenzen durch die gentechnisch-gewonnenen Pflanzen entstehen werden, ist noch nicht zu überblicken.

7. Stichwort: **Bio-Landwirtschaft**

Kann Bio die Welt ernähren? Angesichts der zahlreichen, vor allem ökologischen Probleme der industrialisierten Intensiv-Landwirtschaft möchte man dem ökologischen Landbau Zukunftsfähigkeit bescheinigen. Doch die Zweifel, ob die geringeren Hektarerträge des Öko-Landbaus nicht dagegen sprechen, hier ein globales Zukunftsmodell zu sehen, sind im Raum und werden kontrovers auch seitens der Wissenschaft bewertet.

Das Ausmaß der biologisch-organisch bewirtschafteten Ackerfläche in der Welt dürfte bei knapp einem Prozent der Ackerfläche liegen. Das Erweiterungspotential ist also erheblich. Unbestritten ist, dass ein kluges Wasser-Management, die Nutzung biologischer Dünger, intelligente Fruchtfolgen und Mischkulturen sowie die Einhaltung von Brache-Zeiten die Produktivität der Bio-Landwirtschaft ganz erheblich steigern können. Dieses Potential gilt es zunächst seitens der landwirtschaftlichen Akteure (auch und gerade in den Entwicklungsländern) zu nutzen. Diese Art der Landwirtschaft könnte sich gleichzeitig auch ökonomisch als überlegen erweisen, weil die hohen Input-Kosten für Saatgut, Dünger und Pestizide (ganz oder teilweise) wegfallen und eine langfristige Nutzung der Ressourcen unter Wahrung der ökologischen Bedingungen gegeben ist.

Wie im Einzelfall landwirtschaftlich produziert wird und die Bevölkerung versorgt werden soll, bleibt aber eine Güterabwägung, die nur konkret vor Ort entschieden werden kann. Im Zielkonflikt zwischen Nachhaltigkeit und kurzfristigen Erträgen gibt es wahrscheinlich zahlreiche Mischformen landwirtschaftlicher Produktion, die in jedem Land anders ausfallen können.

8. Stichwort: **kleinbäuerliche Ernährungssouveränität**

Es gibt laut FAO rund 450 Millionen Kleinbauern auf der Welt, die weniger als 2 Hektar Land bewirtschaften. Diese Kleinbauern sind gleichzeitig diejenige Bevölkerungsgruppe, die am meisten vom Hunger betroffen ist. Rund 70% der Hungernden auf der Welt gehören zu den Kleinbauern (oder auch zu den „kleinen Fischern“). Die Gründe für die desolante Situation so vieler Kleinbauern sind vielfältig: Die Produktivität ihrer Landwirtschaft ist gering. Es reicht kaum für die Ernährung der eigenen Familie (Subsistenz), zumal durch Erbfolge das verfügbare Land immer weniger wird. Ein Zugang zu besserem Saatgut, zu Inputs wie Dünger und Maschinen, zu Möglichkeiten der Wasserspeicherung und Bewässerung – solche Maßnahmen könnten Kleinbauern helfen, die Produktivität zu steigern.

Kleinbauern bräuchten aber auch Marktzugang für ihre Produkte, damit sie verkaufen können, was sie selbst nicht verbrauchen. Doch hier fehlen ihnen häufig Transport und Vermarktungsmöglichkeiten. Die Geschäfte machen andere. Staatliche Institutionen könnten hier helfen, die Benachteiligung von Kleinbauern durch Investitionen im ländlichen Raum zu kompensieren. Doch sehr viele Regierungen vernachlässigen diesen Bereich, fördern lieber städtische Projekte als die Landwirtschaft.

Ernährungs-Souveränität ist ein wichtiges Stichwort für die Bekämpfung des Hungers. Gerade die Kleinbauern müssen das Recht erhalten, über Ressourcen wie Land, Wasser, Saatgut oder Dünger selbst zu bestimmen, damit sie bei ihrem Recht auf Nahrung nicht von anderen abhängig sind. Die Nahrungsmittelpreise an den Rohstoff-Börsen dürfen nicht darüber entscheiden, ob Menschen hungern oder gar verhungern. Gleichzeitig aber brauchen die Kleinbauern auch Einkommens-Perspektiven jenseits der Landwirtschaft. Nicht jeder Kleinbauer wird auf seiner Parzelle überleben können. Investitionen und Jobs im ländlichen Raum könnten helfen, neue Perspektiven für diese Personengruppe zu schaffen.

9. Stichwort: anders produzieren

Die Menschheit steht vor der Herausforderung, „mehr durch weniger“ zu produzieren, die Menge der Nahrungsmittel zu steigern und gleichzeitig die dabei verbrauchten Ressourcen (Land, Wasser, Mineral-Dünger, Energie) zu verringern. Am Horizont warten rund 9,7 Milliarden Menschen, die 2015 ernährt werden müssen, wenn die Weltbevölkerung ihr voraussichtliches Maximum erreichen wird.

Wo immer wir die Ursachen für den Welthunger, für Klimawandel und die nicht-nachhaltige Nutzung der Ökosysteme vermuten: Sicher ist, dass wir unsere Ernährung umstellen müssen, wenn wir keine blutigen Verteilungskämpfe um Nahrungsmittel führen wollen. So liegt beispielsweise der Beitrag von Landwirtschaft und Ernährung zur Erderwärmung bei 21% (FAO 2014) der Treibhausgas-Emissionen. Auch hier gilt, dass wir anders produzieren müssen, wenn wir die Erderwärmung begrenzen wollen: Weniger Fleisch, weniger Tierprodukte, weniger N₂O-Emissionen aus der Düngung.

„Anders produzieren“ wird aber über die Ökologie hinausgehen müssen. Soziale und ökonomische Perspektiven für die Landbevölkerung – knapp die Hälfte der Menschheit lebt noch in den ländlichen Räumen – sind notwendig, damit die Landflucht gebremst wird und Wertschöpfung gerade auch auf dem Land stattfindet, wo sie überlebenswichtig ist.

10. Stichwort: anders essen

Jede Debatte über die Landwirtschaft der Zukunft mündet nicht zuletzt in der Frage, wie wir selbst uns bereits heute in (globaler) Verantwortung ernähren wollen. Diese Fragestellung sollte aber über eine reine Betroffenheitspädagogik hinausgehen, welche die SuS lediglich mit den Folgen unserer Wohlstandsernährung für Welthunger, Klimawandel oder Massentierhaltung konfrontiert. Es sollte mehr um eine Einladung zum „anders essen“ gehen, um die Bereitschaft, gemeinschaftlich zu essen, Genuss zu erleben, die Freude von mehr Selbst-Versorgung und selber-Kochen zu erfahren. Ein solcher Ansatz (Saluto-Genese) setzt darauf, dass positive Erfahrungen des „Anders essen“ Veränderungen in Gang setzen können.

Für etliche junge Leute beginnt das „Anders essen“ mit der Frage, wie viel von unseren noch genießbaren Lebensmitteln wir wegwerfen wollen. Gut 5 Millionen Tonnen solcher Lebensmittel landen in den deutschen Mülltonnen, obwohl wir sie noch essen könnten. Wir alle können anfangen, Lebensmittel zu retten“, Nahrung zu teilen statt wegzuwerfen, fragwürdige Normen der Haltbarkeit und des Aussehens infrage zu stellen. Ein achtsamerer Umgang mit unserer Nahrung wäre ein Anfang.

Es geht in der Regel um Teilschritte, nicht um die schnelle und radikale Bekehrung der SuS zu überzeugten Veganern. Schule kann hier Anstöße geben, im guten Fall Erfahrungsräume eröffnen. Die letztendliche Entscheidung darüber, wie ich mich ernähren will, fällt aber jede und jeder selbst in eigener Verantwortung.