

Für Lehrer\*innen

# WAS GEHT MICH DIE LANDWIRTSCHAFT AN?

Eine Menge! Erst recht in Zeiten des Klimawandels

Eine Unterrichtsreihe für die Sekundarstufen I und II zur Rolle der Landwirtschaft und der ländlichen Entwicklung für die Hunger- und Armutsbekämpfung

# Inhalt

Einle	eitung	3
So a	rbeitet die Welthungerhilfe: Hungerbekämpfung durch ländliche Entwicklung Hilfe zur Selbsthilfe – Hintergrundinformationen auch für Schüler*innen	
	t sind die Schüler*innen dran – Arbeitsaufträge zum Schülerheft s geht mich die Landwirtschaft an? Eine Menge! Erst recht in Zeiten des Klimawandels"	
1	Pausenbrot-Überlegung – Wo kommt mein Essen her?	6
2	Pausenbrot-Detektive – Landwirtschaftliche Steckbriefe von Lebensmitteln recherchieren	6
3	"Wir haben die Agrarindustrie satt!" vs. "Wir machen Euch satt!" – Über Landwirtschaft streiten und eine aktuelle politische Kontroverse verstehen und einschätzen. Zum Schülerheft, S. 2–3	7
4	Welche Landwirtschaft ernährt die Welt? – Pro-und-Kontra-Diskussion: industrielle/intensive Landwirtschaft vs. agrarökologische/bäuerliche Landwirtschaft. Arbeitsblatt zur Vertiefung	8
5	Hungerursachen – Hungerbekämpfung: Das komplexe Ursachen-Wirkungs-Gefüge von Hunger herausarbeiten und in Form eines Infostandes aufbereiten. Zum Schülerheft, S. 4–11	10
6	Konzepte gegen den Hunger als Interview/Rollenspiel aufbereiten. Zum Schülerheft, S. 8–11	11
7	Ein Straßeninterview führen. Verantwortung übernehmen: Welthunger und westlicher Lebensstil.  Zum Schülerheft, S. 6–7	
8	Diashow Landwirtschaft und Welternährung – Expertengruppen bilden zu diesen Themen: "Landwirtschaft: Opfer und Täter des Klimawandels", "Wer ernährt die Welt? Bauernfamilien! – Mit welchen Problemen sie in Entwicklungsländern zu kämpfen haben", "Frauen und Mädchen stärken heißt den Hunger besiegen – Warum es auf Geschlechtergerechtigkeit ankommt", "Einer für alle, alle für einen – Das Prinzip Erzeugergenossenschaften" – verstehen und vorstellen, "Zukunftswerkstatt Welternährung: Insekten, Laborfleisch, Aquaponik, Vertical Farming …" – was verbirgt sich eigentlich hinter diesen Ansätzen?, "Bio, öko, konventionelle, industrielle Landwirtschaft …" – den Begriffsdschungel lichten, "Worum geht's beim Fairen Handel?", "Welternährung sichern – das kannst du tun!"	12
Dida	ıktische Hinweise	

# **Impressum**

#### Herausgeber:

Deutsche Welthungerhilfe e. V. Friedrich-Ebert-Straße 1 53173 Bonn Tel. +49 (0)228 2288-0 Fax +49 (0)228 2288-333 info@welthungerhilfe.de www.welthungerhilfe.de

#### **Verantwortlich:**

Antje Paulsen

### **Autorin:**

Susanne Patzelt

#### Stand:

Januar 2019

## **Gestaltung:**

Anja Weingarten

#### **Titelfoto:**

Ecuador, Copyright Arthus Bertrand

#### **Bestellnummern:**

**460-9566** Schülerheft "Was geht mich die Landwirtschaft an?" **460-9567** Lehrerheft "Was geht mich die Landwirtschaft an?"

#### Download:

www.welthungerhilfe.de/unterrichtsmaterial

# **EINLEITUNG**

Liebe Lehrer\*innen,

vielleicht ist heute Freitag, und einige Ihrer Schüler\*innen demonstrieren für eine bessere Klimapolitik. Möglicherweise setzen sich einige auch unter dem Motto "Wir haben die Agrarindustrie satt!" für eine nachhaltigere Landwirtschaft ein. Die jungen Menschen spüren ganz genau, dass Klimapolitik, Landwirtschaft und Welternährung eng miteinander verflochten sind.

Wir alle sind von den vielfältigen Leistungen der Landwirtschaft abhängig: Sie erzeugt unsere Nahrungs- und Futtermittel und zunehmend auch nachwachsende Rohstoffe für Treibstoffe und als Ersatz für erdölbasierte Industrieprodukte. Die Landwirtschaft hat zudem die Aufgabe, die Natur und Ressourcen zu schützen, und sie prägt ganz maßgeblich die Landschaften, in denen wir uns wohlfühlen wollen. Und doch ist sie für viele von uns ganz weit weg – in Deutschland arbeiten in diesem Sektor gerade einmal zwei Prozent der Bevölkerung, in Entwicklungsländern sind es immerhin zwischen 40 und 90 Prozent.

Das Schülerheft "Was geht mich die Landwirtschaft an?" steigt ein über den Lebensweltbezug der Schüler\*innen hier in Deutschland, wo uns die Folgen unserer intensiven Landwirtschaft wie etwa das Artensterben oder nitratbelastetes Grundwasser umtreiben. Dann zeigen wir auf, wie wichtig ländliche Entwicklung und die Förderung der Landwirtschaft in Entwicklungsländern für die Hunger- und Armutsbekämpfung sind. Wir stellen die ländlichen Armen in den Fokus und laden dazu ein, darüber nachzudenken und zu streiten, wie die Landwirtschaft und ländliche Entwicklung in Entwicklungsländern gestaltet sein müssten, um breitenwirksam Menschen aus der Armut zu holen.

Bis 2050 wird die Weltbevölkerung auf etwa zehn Milliarden Menschen anwachsen – und der Druck auf die natürlichen Ressourcen enorm zunehmen. Zugleich stellen Klimaveränderungen die Landwirtschaft weltweit vor gewaltige neue Herausforderungen. Diese ist aber nicht nur Opfer des Klimawandels, sondern verursacht ihn auch: Etwa 24 Prozent der globalen Treibhausgas-Emissionen werden von Landwirtschaft und Landnutzungsänderungen verursacht.

Ob sauberes Wasser, fruchtbare Böden, Wälder, Feuchtgebiete und andere natürliche Ressourcen wie etwa die Artenvielfalt künftigen Generationen weiterhin in einem Zustand zur Verfügung stehen, der ein gesundes Leben gewährleisten kann, hängt von nichts so sehr ab wie von nachhaltigen landwirtschaftlichen Produktionsformen und Ernährungsweisen. Wir in den Industrieländern tragen eine besondere Verantwortung, denn unser Lebensstil sprengt die planetarischen Grenzen. Das Unterrichtsmaterial will hierfür das Bewusstsein schaffen und zum Engagement anregen.

Herzliche Grüße

Antje Paulsen
Referentin für Globales Lernen

# SO ARBEITET DIE WELTHUNGERHILFE: HUNGERBEKÄMPFUNG DURCH LÄNDLICHE ENTWICKLUNG UND HILFE ZUR SELBSTHILFE



Landwirtschaft hat viele Aufgaben: Sie muss Ernährung sichern, Einkommen schaffen und zum Erhalt der natürlichen Ressourcen beitragen. Soll sie standortgerecht sein, müssen Anbaumethoden an lokale Umweltbedingungen und an den kulturellen Kontext angepasst sein und auf vorhandenen Kenntnissen aufbauen. Eine globale Lösung und eine Blaupause gibt es also nicht.

In Entwicklungsländern stellen die Steigerung und Stabilisierung der Erträge und Einkommen durch eine standortgerechte Landwirtschaft einen wesentlichen Motor der ländlichen Entwicklung und Armutsbekämpfung dar. Die Entwicklung armer Kleinbauern und -bäuerinnen hin zu ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltig wirtschaftenden bäuerlichen Landwirten, die über eine angemessene Hofgröße verfügen, ist einer der wichtigsten Hebel zur Überwindung von Hunger und Armut. Hierfür macht sich die Welthungerhilfe mit ihrem landwirtschaftlichen Know-how in den unterschiedlichsten Regionen der Welt stark. Die Herausforderung für die Menschen, sich an den Klimawandel mit langen Hitzeperioden, Dürren und Extremwetterereignissen anzupassen, ist dabei allgegenwärtig.

#### Ohne Land und Hilfe zur Selbsthilfe geht's nicht

Land zu besitzen oder Zugang zu Gemeinschaftsland zu haben ist – anders als bei uns – in sehr vielen Ländern entscheidend, um sich überhaupt ernähren zu können. Viele arme Kleinbauern und -bäuerinnen bewirtschaften Flächen kleiner als zwei Hektar – weniger als drei Fußballfelder – und oft reicht die Anbaufläche nicht aus, um sich und die Familie zu ernähren. Die Welthungerhilfe unterstützt Bauernfamilien nach dem Prinzip der "Hilfe zur Selbsthilfe" dabei, dieses Land bestmöglich zu bewirtschaften: etwa mit angepasstem Saatgut, Geräten, Wissen um Fruchtfolgen, Schädlingsbekämpfung, Erhalt eines fruchtbaren Bodens und mitunter auch der erforderlichen Mechanisierung. Derlei Inputs und Beratung bekommt die arme Landbevölkerung in Entwicklungsländern oftmals nicht in ausreichendem Maße von staatlicher Seite oder den Märkten.

#### Die Bevölkerung muss von Agrarinvestitionen profitieren

In mehreren Ländern, in denen die Welthungerhilfe Hilfe zur Selbsthilfe leistet, drängen seit einiger Zeit Agrarinvestoren auf das Land und errichten dort große Plantagen, ohne dass die Bevölkerung dem zugestimmt hätte und ohne dass diese von den "Investitionen" profitieren würde, z. B. wenn keine nennenswerten neuen Jobs geschaffen werden oder, schlimmer noch, wenn ihr das Land geraubt wird. Mit dem länderübergreifenden Projekt "Land for Life" etwa macht sich die Welthungerhilfe mit ihren Partnern in Äthiopien, Burkina Faso, Liberia und Sierra Leone dafür stark, dass solche "Investitionen in Land" zum Wohle der Lokalbevölkerung erfolgen: www.welthungerhilfe.de/land-for-life

#### **Bodenfruchtbarkeit an erster Stelle**

Fruchtbare Böden sind sehr wichtig für jede landwirtschaftliche Tätigkeit. Deshalb berät die Welthungerhilfe, wie diese erhalten – oder wiederhergestellt – werden können: Etwa durch das Anlegen von Steinwällen zum Schutz vor Bodenerosion, durch den Anbau vielfältiger lokaler Nahrungspflanzen, durch geeignete Fruchtfolgen zum Erhalt der Bodenstruktur oder durch Mulchen bzw. das Einbringen organischen Düngers.

#### Mischanbau – ein risikoärmeres System

Die Durchmischung mehrjähriger und einjähriger Nutzpflanzen, von Bäumen, Sträuchern, verschiedenen Getreiden und Hülsenfrüchten etwa auf einem Feld hat viele Vorzüge: Vielfalt unterstützt eine gute Bodenqualität, schützt vor Bodenerosion, weil ein starkes Wurzelgeflecht Feuchtigkeit bindet, und sie erhöht die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen Schädlinge. Höher stehende Pflanzen beschatten zudem niedrig stehende, schattenliebende Pflanzen und unterdrücken Unkraut. Ein weiterer Vorzug dieser Anbaumethode gegenüber dem Anbau einer einzelnen Nutzpflanzensorte auf derselben Fläche: Das Risiko eines Ernteausfalls wird geringer und kleine Anbauflächen lassen sich sehr effizient nutzen.

#### Größere Vielfalt im Anbau – größere Vielfalt auf dem Teller

Ernährungsvielfalt reduziert Vitamin- und Mikronährstoffmangel. Die Welthungerhilfe fördert den diversifizierten Anbau von Nutzpflanzen auch in sogenannten Hausgärten. In den ländlichen Regionen in Entwicklungsländern sind sehr viele Menschen Selbstversorger und verfügen zumindest über einen dem Haus angegliederten Hausgarten.

#### Skill-up!

Zur ländlichen Entwicklung gehören unbedingt Gewerbe und Dienstleistungen, die der Landwirtschaft vor- und nachgelagert sind und die Jobs und Einkommen schaffen. Immerhin wollen viele, gerade junge Menschen in ländlichen Regionen auch raus aus einer Landwirtschaft, die ihnen nicht attraktiv erscheint. Die Welthungerhilfe fördert in fünf Ländern – Kenia, Sierra Leone, Uganda, Tadschikistan und Indien – ein großes Berufsbildungsprogramm in den Bereichen Elektrotechnik, Automechanik, Friseurwesen, Gastronomie und Landwirtschaft. Hier gibt's mehr Infos: www.welthungerhilfe.de/informieren/loesungen/perspektiven-fuer-jugendliche

# Hungerbekämpfung und ländliche Entwicklung vor allem durch Förderung regionaler und lokaler Selbstversorgung

In Wirtschaft, Politik und Wissenschaft gibt es gegensätzliche Auffassungen einer positiven Transformation kleinbäuerlicher Versorgungsstrukturen im Rahmen eines sozial tragfähigen Strukturwandels. Vor allem Vertreter aus der Agrarindustrie setzen prioritär auf Produktivitätssteigerungen, effizientere agroindustrielle Anbaumethoden und Profitmaximierung.

Ein sozial verträglicher und ökologisch nachhaltiger Strukturwandel folgt einer anderen Logik: Es braucht Investitionen in bäuerliche Betriebe, u. a. über Trainings zu Anbaumethoden und marktwirtschaftlichem Know-how sowie über Zugang zu Märkten und Land. Positive Nebeneffekte sind eine ausgewogenere, hochwertigere Selbstversorgung der Bauernfamilien wie auch die Erhaltung der Agrobiodiversität. Allerdings benötigen Kleinbauern fachliche Beratung und Ressourcen, siehe oben.

Für Bauern in Entwicklungsländern ist es einfacher, wachsende Qualitätsanforderungen von Verbrauchern im eigenen Land – etwa städtischen Mittelschichten – zu erfüllen als von globalen Märkten. Gleichzeitig dient diese Strategie der Stärkung lokaler/regionaler Wirtschaftskreisläufe und der Ernährungssicherheit in den Anbauregionen.

Exportorientierter Anbau ist nur dann akzeptabel, wenn belegt werden kann, dass er nachhaltig zur Einkommenssteigerung der ländlichen Bevölkerung beiträgt und nicht zur Verletzung des Menschenrechts auf Nahrung führt (siehe www.welthungerhilfe.de/hunger/recht-auf-nahrung/). Förderlich ist eine Zusammenarbeit mit Unternehmen für arme Bauern vor allem, wenn diese von langfristigen Beziehungen sowie einer fairen Risikoverteilung profitieren und durch die Einhaltung von Nachhaltigkeitsstandards mehr verdienen. Ein vorbildliches Beispiel ist in diesem Zusammenhang die Organisation Sekem in Ägypten: www.sekem.com/en/index

Internationale Organisationen wie die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen FAO und das World Economic Forum warnen, dass landwirtschaftliche Produktivitätssteigerung allein nicht zur Hungerbekämpfung taugt. Es geht immer auch darum, den nachhaltigen Zugang zu Nahrung für alle zu sichern. Doch immer weniger – global agierende – Unternehmen kontrollieren die Lieferketten von Nahrungsmitteln vom Feld bis auf den Teller und entscheiden darüber, was angebaut, vermarktet und konsumiert wird. Nur drei internationale Unternehmen dominieren den weltweiten Handel mit Saatgut und drei weitere beherrschen den Getreidehandel.

Bei business as usual müssten Entwicklungsländer laut FAO und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung OECD immer mehr Nahrungsmittel aus reicheren Ländern importieren. So würde ihre Abhängigkeit von Weltmarktpreisen und ungleichen Handelsvoraussetzungen noch steigen.



#### Infobox:



Weitere Informationen zur Arbeit der Welthungerhilfe gibt es hier:

www.welthungerhilfe.de



und im "Positionspapier Ländliche Entwicklung":

www.welthungerhilfe.de/aktuelles/publikation/detail/positionspapier-laendliche-entwicklung



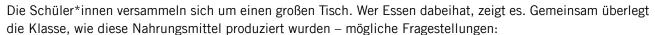


# AUFGABEN, PROJEKTE UND UNTERRICHTSIDEEN ERGÄNZEND ZUM SCHÜLERHEFT

"WAS GEHT MICH DIE LANDWIRTSCHAFT AN? Eine Menge! Erst recht in Zeiten des Klimawandels"

# 1. Pausenbrot-Überlegung – Wo kommt mein Essen her?

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
ca. 10–15 Minuten	Plenum oder Gruppen	leicht



- "Bio" oder konventionell?
- Ist es beispielsweise mit Pestiziden in Berührung gekommen?
- Hat man beim Kauf die Produktionsmethoden berücksichtigt?
- Bei tierischen Lebensmitteln: Wie haben die Tiere gelebt? Wie wurden sie ernährt?
- Wo kommen die Lebensmittel her (Region oder Import)?
- Wie leben die Menschen, die diese Lebensmittel produzieren oder ernten? Wie stehe ich mit diesen Menschen in Verbindung?
- Wie stehe ich zu den einzelnen Punkten?

Es sollte bei den Überlegungen klar werden, dass es auch kritische und widersprüchliche Entwicklungen in der Landwirtschaft und ebenso beim Verbraucherverhalten gibt: Nahrungsmittel aus Ländern, in denen Menschen hungern. Aspekte der Tierhaltung, des Artenschutzes, der Pestizidbelastung oder der Arbeitsbedingungen von Menschen in Entwicklungsländern können hier bereits angesprochen werden.

In diesem Stadium des Unterrichts werden die Schüler\*innen eher Fragen stellen und Vermutungen äußern als Antworten geben können. Es bietet sich daher an, Karteikärtchen oder Zettel an einer Pinnwand anzubringen, auf denen die Schüler\*innen ihre Fragen und Thesen festhalten können, um später darauf zurückzukommen.

## 2. Pausenbrot-Detektive – Landwirtschaftliche Steckbriefe von Lebensmitteln recherchieren

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD	AKTIV WEKT PROJEKT
individuell/Hausaufgabe	Einzel- oder Partnerarbeit	mittel	PAUSENBRU

Diese Aufgabe knüpft an den Einstieg an. Die Schüler\*innen erforschen den Ursprung eines exemplarischen Lebensmittels, über das sie in der Einstiegsrunde diskutiert haben. Sie lesen die Herkunftsangaben oder Siegel der Kennzeichnung, fragen im Handel nach oder besuchen die Bäckerei, Metzgerei oder den Markt, wo es gekauft wurde. Ziel des Projektes ist es, einen Steckbrief zu verfassen, der darüber informiert, wie das Produkt erzeugt wurde.

Die Steckbriefe werden dann in Form einer Galerie ausgehängt. Auf den Zetteln soll Platz für Kommentare gelassen werden. Die Schüler\*innen können die einzelnen Steckbriefe lesen und einen kurzen Kommentar dazu verfassen.



#### **Linktipps:**



**BMEL:** Lebensmittelklarheit

https://www.lebensmittelklarheit.de/informationen/kennzeichnung-am-beispiel



Verbraucherzentrale: Herkunftsangaben

https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/kennzeichnung-und-inhaltsstoffe/herkunftsangaben-5431



Verbraucherzentrale: Zahlen, Zeichen, Codes und Siegel

https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/kennzeichnung-und-inhaltsstoffe/zahlen-zeichencodes-und-siegel-8382





DISKUTIEREN

3. "Wir haben die Agrarindustrie satt!" vs. "Wir machen Euch satt!" – Über Landwirtschaft streiten und eine aktuelle politische Kontroverse verstehen und einschätzen. Zum Schülerheft, S. 2–3

a) Stummes Schreibgespräch: Gedanken zur Landwirtschaft

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
30 Minuten	Gruppenarbeit/Plenum	leicht

Die Zitate auf S. 2–3 stellen vier unterschiedliche Perspektiven, Erfahrungen und Standpunkte zum Thema Landwirtschaft dar. Die Aussagen werden auf Flipchart-Papiere oder eine Tapetenbahn übertragen und im Klassenzimmer auf Tische gelegt. Die Tische und Stühle werden dafür als "Arbeitsinseln" angeordnet. Die Schüler\*innen setzen sich zu dem Tisch mit dem Plakat, das sie am meisten interessiert, auf diese Weise entstehen Diskussionsgruppen. Innerhalb von zehn Minuten notieren die Schüler\*innen zu diesem Impulszitat Kommentare, Beobachtungen, Ideen oder Gefühle, ohne dabei zu sprechen. Sie wechseln dabei reihum die Plätze oder drehen das Plakat, um auf die Äußerungen anderer Mitglieder eingehen zu können. Dabei sollten alle in der Gruppe gleichzeitig aktiv mitwirken können und kein Schreibstau entstehen. Die Plakate aus dem Schreibgespräch werden anschließend im Plenum präsentiert und diskutiert.

b) Eine aktuelle politische Kontroverse verstehen und einschätzen

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
ca. 45 Minuten	Einzelarbeit/Plenum	mittel

In dieser Aufgabe werden die ersten Überlegungen zur Landwirtschaft aus dem stummen Schreibgespräch in den Kontext einer aktuellen politischen Debatte gestellt. Die Schüler\*innen recherchieren über die Initiative "Wir haben es satt!" und die Gegeninitiative "Wir machen Euch satt!" im Internet. Im Anschluss daran erstellen sie gemeinsam im Plenum eine Tabelle mit der Überschrift "Landwirtschaft" und den Spalten "Kritikpunkt", "Argument" und "Lösungsvorschlag". Sie beziehen sich dabei auf die Forderungen der (Gegen-)Initiative, tragen aber auch eigene Ideen und Gedanken dazu bei.

#### Tipps für die Umsetzung:

- Es bietet sich an, zunächst gemeinsam im Plenum die Informationen im Text aufzugreifen und in die Tabelle zu integrieren. Hier sind bereits wesentliche Hintergrundinformationen zur Debatte aufgeführt.
- Als zusätzlichen Einstieg können auch Videos gezeigt werden. Hier je ein Clip zu den gegensätzlichen Positionen:

BUND Germany, "Wir haben es satt!"-Demo 2019 (pro biologische Landwirtschaft) https://www.youtube.com/watch?v=UXoqK2miJD8
Bayer AG, "Einfach erklärt: Die Zukunft der Landwirtschaft" (pro Agrarindustrie) https://www.youtube.com/watch?v=c5V0mIMqQpo

Links

www.wir-haben-es-satt.de www.wir-machen-euch-satt.de https://dialogstattprotest.de

Im Verlauf der gesamten Unterrichtseinheit kann diese Tabelle immer wieder hervorgezogen und weitergeführt werden. Die Schüler\*innen erweitern und korrigieren sie gegebenenfalls und erhalten auf diese Weise eine Art "Fahrplan für die Ernährungssicherheit und Landwirtschaft der Zukunft".





4. Agrarindustrie vs. Agrarökologie: Welche Landwirtschaft ernährt die Welt?

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
ca. 90 Minuten	Einzelarbeit/Plenum	mittel bis anspruchsvoll



- a) Zur Vertiefung der S. 2–3 des Schülerheftes und der Aufgabe 3 kann folgendes zusätzliches Material als weiteres Arbeitsblatt mit Erklärtext, Bewertungsmuster und Aufgaben herangezogen werden.
- b) Im Anschluss an die Erarbeitung bietet es sich an, eine Diskussionsrunde beispielsweise als Talkshow abzuhalten, an der die Schüler\*innen als Vertreter\*innen unterschiedlicher Interessengruppen ihre Sicht der Dinge darlegen und verteidigen.

#### Welche Landwirtschaft ernährt die Welt?

Pro und Kontra: industrielle/intensive und agrarökologische/bäuerliche Landwirtschaft

Im Zuge der "Grünen Revolution" verbreitete sich weltweit eine Landwirtschaftsform mit sehr effizienten Großbetrieben, Hochleistungssorten und Massentierhaltung unter großem Einsatz von Maschinen, Mineraldünger und Pestiziden – die sogenannte industrielle Landwirtschaft oder auch Agrarindustrie. Die Folgen der "Grünen Revolution" sind umstritten. Die Ertragszuwächse der agrarindustriellen Produktion konnten in den letzten Jahrzehnten weltweit Hunger, Mangelernährung und Kindersterblichkeit stark senken. Dennoch gibt es gravierende Probleme mit dieser Form der Landwirtschaft für Mensch und Umwelt: Böden werden übernutzt, Pestizide und Kunstdünger gefährden in dramatischer Weise die agrarbiologische Vielfalt wie auch die Gesundheit von Produzent\*innen und Konsument\*innen.



#### Was ist eigentlich Agrarökologie?

Agrarökologie setzt auf nachhaltige Nutzung von Ökosystemen. Es geht um eine Landwirtschaft, mit der der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln verringert, dafür Pflanzenreste und tierische Ausscheidungen recycelt und biologische Prozesse für den Anbau von Lebensmitteln nutzbar gemacht werden. Ferner geht es um lokal angepasste bäuerliche Lösungen, die mit den verfügbaren Ressourcen auskommen. Agrarökologie steht für Vielfalt statt Monokultur und gibt lokalen Märkten den Vorzug gegenüber dem Weltmarkt. Agrarökologie beinhaltet eine schrittweise Abkehr von der erdölbasierten Landwirtschaft und befürwortet die Integration von Würmern, Insekten und weiteren Tieren. Sie will die Bodengesundheit erhalten und Bodenerosion vermindern. Eine bäuerliche Landwirtschaft gehört zu den Prinzipien der Agrarökologie. Das Konzept der Agrarökologie ist angelehnt an Prinzipien der Permakultur und des organischen Anbaus.







INDUSTRIELLE/ INTENSIVE LANDWIRTSCHAFT		AGRARÖKOLOGISCHE/ BÄUERLICHE LANDWIRTSCHAFT	
Hohe Erträge/Produktivität durch standardisierte Massenproduktion	ជជជជជ	Geringere Erträge/Produktivität	ឯឯឯឯឯ
Industrielle Landwirtschaft führt zu dramatischer Abnahme der Artenvielfalt durch Monokulturen und Pestizideinsatz	****	Anbau wenig anfälliger Sorten, Einsatz von Nützlingen, verringerter Einsatz chemisch- synthetischer Mittel (Pestizide)	***
Gefahr der Bodenauslaugung durch Überdüngung, der Bodenerosion durch Monokulturen sowie der Bodenverdichtung durch den Einsatz schweren Geräts	<b>☆☆☆☆</b> ☆	Bessere Bodengesundheit durch ausge- prägte Humuswirtschaft mit vorzugsweise Grün- und Wirtschaftsdüngung, wenig Mineraldünger, d. h. mehr CO2-Bindung und Bodenschutz	<b>አ</b> አአአአ
Agrarlandschaften sind maschinengerecht geformt	ជជជជជ	Natürliche Strukturen wie Weiher, Randstreifen, Streuobstwiesen werden erhalten	ឯឯជជជ
Industrielle Massentierhaltung: enormer Verbrauch an Landflächen für Futtermittel, keine artgerechte Tierhaltung, Einsatz von genverändertem Futter und vorbeugenden Medikamenten, Nitrat- und agrarchemika- lische Belastung des Grundwassers sowie hoher CO2-Ausstoß	<b>አ</b> አ አ አ አ	Artgerechtere Tierhaltung und moderaterer Ressourcenverbrauch durch angestrebtes Prinzip des flächengebundenen Viehbe- satzes; kein genverändertes Futter oder vorbeugender Medikamenteneinsatz	<b>አ</b> አአአአ
Überregionale Orientierung, hoher Anteil von Ex- und Importen, lange Transport- wege	***	Produktion orientiert sich eher an heimischen Märkten	ឯឯឯឯឯ



# **Aktivierung:**

#### 1. Vergib Bewertungssterne!

Welche Merkmale der industriellen und agrarökologischen Landwirtschaft verdienen jeweils wie viele Sterne? Umkringel jeweils die Anzahl der Sterne, die du für angemessen hältst. An welche Landwirtschaftsform hast du die meisten Sterne vergeben?

#### 2. Diskutiert:

Was können die industrielle und die agrarökologische Landwirtschaft voneinander lernen?

3. Die Politik kann viel für die Welternährung tun. Wenn du das mal bestimmen könntest: Was müsste man besser machen?





5. Hungerursachen – Hungerbekämpfung: Das komplexe Ursachen-Wirkungs-Gefüge von Hunger herausarbeiten und in Form eines Infostandes aufbereiten. Zum Schülerheft, S. 4–11

			LEHNE
DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD	ONEN DURCH LE
Projekt: ca. 2 Doppelstunden + Hausaufgabe	Gruppen, dann Plenum	mittel bis anspruchsvoll	LEN LA TOTAL

Aufgabe der Schüler\*innen ist es, in Gruppenarbeit einen Infostand zu einem Aspekt rund um Hunger, Landwirtschaft und Hungerbekämpfung vorzubereiten. Dieser Infostand dient als Anlaufstelle, um anderen die erarbeitete Thematik näherzubringen, beispielsweise bei einer Schulveranstaltung oder vielleicht auch in der Fußgängerzone. Die Schüler\*innen machen sich fit in der Thematik und sind in der Lage, Fragen zu beantworten.

**Gruppe A:** Jeder 9. Mensch hungert, S. 4–5 Was bedeutet Hunger? Wer ist betroffen?

**Gruppe B:** Wieso bleiben täglich so viele Teller leer?, S. 6–7

Hungerursachen und Weltpolitik verstehen

**Gruppe C:** Ein Konzept gegen den Hunger, S. 8–11

Projektbeispiel Hungerbekämpfung

#### Ideen für die Umsetzung:

Die Seiten aus dem Heft dienen als Informationsgrundlage. Um den Infostand interessant zu gestalten, sollten die Schüler\*innen das Wissen anschaulich und spannend aufbereiten.

- Wichtige Fakten, Fragen/Slogans schlaglichtartig als Banner präsentieren und somit dem Publikum Denkimpulse geben (z. B.: "Wisst ihr, wie viele Menschen hungern?", "Ungleichheit schafft Hunger", "Permakultur kennst du das?")
- Einfache Schaubilder: Wissensinhalte werden visuell aufbereitet
- Realitycheck: Beispiele aus der Nachrichtenberichterstattung, Schlagzeilen, Bilder
- Infos für die "Handtasche": kleine Visitenkarten gestalten mit Kurzinfos als Merkzettel zum Mitnehmen
- Multimediale Präsentationsformen sind hierbei auch möglich, z. B. ein Video oder eine andere Präsentationsform



## Als Einstieg in die Thematik eignen sich folgende Videos:



Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft:

"Welternährung verstehen"

https://www.youtube.com/watch?v=UrnVppbNbIQ



WissensWerte: Welternährung

https://www.youtube.com/watch?v=BbBJs7jKsYw





# 6. Konzepte gegen den Hunger als Interview aufbereiten Zum Schülerheft, S. 8–11

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD	
ca. 45 Minuten	Einzelarbeit, dann Plenum	mittel	



Die Schüler\*innen lesen zunächst den Text über die Modell-Farmer und das Permakultur-Projekt in Malawi im Schülerheft, S. 8–11. Dann bereiten sie sich auf eine der drei Rollen vor, um ein Interview zu führen:

#### A) Reporter\*in, der/die das Interview hält

In der Rolle eines/einer Journalist\*in bereitet der/die Spieler\*in Fragen vor, um ein Interview abzuhalten. Hierbei soll ermittelt werden, was warum in diesem Projekt wie gemacht wird. Es soll herausgearbeitet werden, inwiefern eine andere Form der Landwirtschaft eine Maßnahme gegen Hunger sein kann.

#### B) Teilnehmer\*in an dem Projekt Modell-Farmer

In dieser Rolle beantworten die Schüler\*innen die Reporter\*innenfragen und schildern ihren Alltag und die Erfahrungen mit dem Projekt.

#### C) Mitarbeiter\*in der malawischen Hilfsorganisation Kusamala

In der Rolle eines/einer Repräsentant\*in einer Hilfsorganisation steuert der/die Schüler\*in im Interview Hintergrundwissen zum Projekt und zur Permakultur bei.

Die Interviews werden dann im Plenum schauspielerisch vorgeführt und anschließend besprochen. Es ist auch möglich, das Gespräch als Hausaufgabe nachträglich zu verschriftlichen.

#### Tipp:

Sofern die Schüler\*innen bereits die Aufgabe 5 durchgenommen haben und mit den S. 4–7 im Schülerheft vertraut sind, bietet es sich an, Rückbezüge zu den Ursachen von Hunger einzuflechten.

Die Schüler\*innen lassen ihre Erkenntnisse und Arbeitsergebnisse hieraus in das Interview einfließen.

#### 7. Verantwortung übernehmen: Welthunger und "westlicher" Lebensstil

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
individuell/Hausaufgabe	Gruppen	mittel

AKTIV WERDEN!

STRASSENINTERVIEW

Das Schaubild "Warum bleiben täglich so viele Teller leer?" zeigt einen zentralen Aspekt auf: "unseren Lebensstil". Die Schüler\*innen überlegen gemeinsam im Plenum, wie der Lebensstil der wohlhabenden Industrieländer mit dem Welthunger in Verbindung steht. Sie führen zu dieser Problematik eine Straßenumfrage durch und ermitteln dazu Meinungen, Einsichten und Lösungen, die sie anschließend in der Klasse besprechen.

#### Lektüretipp:

Zu den Aspekten "Fleischkonsum" und "Lebensmittelverschwendung" können auch die Schülerbroschüren "Von wegen billig! Der wahre Preis der Massentierhaltung ist hoch" und "Stoppt Lebensmittelverschwendung! Nahrung ist kostbar" herangezogen werden, siehe Rückseite Schülerheft.





# 8. "Diashow" Landwirtschaft und Welternährung: Expertengruppen bilden und Lösungsvorschläge erarbeiten

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
ca. 2 Doppelstunden Recherche – Produktion – Präsentation – Besprechung	Gruppen	mittel



#### a) Ausarbeitung

Zuerst werden Expertengruppen gebildet. Sie haben die Aufgabe, einzelne Fragestellungen und Themen zu vertiefen und anschließend den anderen Gruppen vorzustellen. Die Gruppen gehen zunächst von den Texten und Grafiken im Heft aus. Weitere Hintergrundinformationen können sie eigenständig im Internet recherchieren. Ihre Aufgabe ist es, in einer fünfminütigen Präsentation ihr Thema in drei Schritten leicht verständlich aufzubereiten: 1. Problemaufriss, 2. Kernpunkte mit Bezug zur Welternährung, 3. Vorstellung dreier vielversprechender Lösungsansätze.

#### Die Themen der Expertengruppen

- "Die Rolle der Landwirtschaft als "Opfer" und zugleich "Täter" des Klimawandels" zum Schülerheft, S. 2–5 und Rückseite, sowie: https://www.welthungerhilfe.de/aktuelles/blog/ursachen-und-folgen-des-klimawandels, Welthunger-Index: www.globalhungerindex.org/de, www.klimafakten.de, https://www.wwf.de/2012/november/klimawandel-auf-dem-teller
- 2. "Kleinbäuerliche Familien in Entwicklungsländern ernähren einen Großteil der Weltbevölkerung und dies oft mit sehr kleinen Anbauflächen. Welche Unterstützung brauchen sie?" zum Schülerheft, S. 8–11, UN-Dekade für bäuerliche Familienbetriebe (2019–2019): www.fao.org/family-farming/home/en
- 3. "Frauen und Mädchen stärken heißt den Hunger besiegen" Warum Geschlechtergerechtigkeit so wichtig ist. Arbeit mit dem gleichnamigen Welthungerhilfe-Poster und weiteren Materialien, kostenlos zu bestellen unter: www.welthungerhilfe.de
- **4.** "Was ist eigentlich 'bio', 'öko', 'organische', 'intensive', 'konventionelle', 'industrielle' Landwirtschaft, was 'Agrarökologie', 'Permakultur', 'bäuerliche Landwirtschaft'?" zum Schülerheft, S. 2–3, 8–11 und Rückseite, sowie zum Lehrerheft Aufgabe 4
- 5. "Zukunftswerkstatt: Neue Ideen für die Ernährung der Menschen" zum Film "10 Milliarden Wie werden wir alle satt?" (www.10milliarden-derfilm.de). Beispiel: "Der Beitrag von Insekten zur Nahrungssicherung": Insekten werden in vielen Ländern weltweit gegessen, vorwiegend aber in Teilen Asiens, Afrikas und Lateinamerikas. Dabei tragen Insekten aktuell bereits zur Ernährung von ca. zwei Milliarden Menschen bei. Sie sind mit hohen Protein-, Fett- und Mineralstoffgehalten nahrhaft. Insekten besitzen laut Welternährungsorganisation FAO eine hohe Futterverwertungseffizienz (2:1) und eine sehr gute Ökobilanz. Die Insektenzucht ist zudem weniger landabhängig als die konventionelle Tierproduktion. In Ländern oder Gesellschaften, in denen Insekten als Nahrungsmittel kulturell akzeptiert sind, können Aufklärung zu unterschiedlichen nahrhaften Insektensorten und die Förderung von Insektenzucht einen Beitrag zu einer verbesserten Ernährungssicherung und auch in manchen Fällen Einkommensdiversifizierung leisten. www.fao.org/3/i3264g/i3264g.pdf. Beispiel: "Laborfleisch", "Aquaponik", "Vertical Farming", weitere Infos auch über Internetrecherche, Stichwort "Essen der Zukunft".
- "Welternährung sichern" Das kannst du tun!
   Zum Schülerheft, S. 2–3 und Rückseite: "Ohne Essen läuft nichts!", Fokus auf Lebensmittelverschwendung und Massentierhaltung





- 7. Schokolade, T-Shirts und Kaffee für viele der von uns zum Schnäpchenpreis konsumierten Produkte schuften Bauernfamilien am Anfang der Lieferkette sehr hart. Hungerlöhne und riskante Arbeitsplätze ohne soziale Absicherung sind hier leider weit verbreitet. Welche Antwort hat der Faire Handel auf diesen höchst ungerechten Welthandel? Wie trägt er bei zu existenzsichernden Löhnen, fairen Preisen, menschenwürdigen Arbeitsbedingungen und der Umstellung auf Bio-Anbau?
- 8. "'Einer für alle alle für einen' Was ist eine Erzeugergenossenschaft?": Auch in Deutschland haben viele Menschen in den vergangenen Jahrhunderten auf dem Land an Hunger gelitten. Sie hatten teilweise ähnliche Probleme wie arme Kleinbauern und -bäuerinnen in Entwicklungsländern heute: Sie wirtschafteten auf kleinsten Flächen, hatten keine Ressourcen und mussten zudem noch aufgrund der "Bauernbefreiung" hohe Schulden abtragen. Eine Idee, die ihnen geholfen hat, ist das Genossenschaftswesen mit dem Grundsatz "Einer für alle alle für einen". Diese Idee aus dem 19. Jahrhundert ist um die Welt gegangen. Auch die Welthungerhilfe fördert landwirtschaftliche Genossenschaften. Ein Beispiel ist die Millennium Cocoa Initiative zum Anbau von Kakao in Sierra Leone. Hier gibt es mehr Infos über den Erfinder der Genossenschaften, Friedrich Raiffeisen "Der Weltverbesserer aus dem Westerwald": https://www.youtube.com/watch?v=6qdtGVTSS20

#### b) Präsentation

Die Schüler\*innen recherchieren für die Präsentation nach aussagekräftigem Bildmaterial als Hintergrund und Illustration zu einem selbstformulierten Erklärtext. Die Theorie bekommt somit ein "Gesicht": Menschen, Landschaften, Produktionsmethoden, Problemlagen oder auch Lösungen werden für das Publikum realer, konkreter und auch emotional fassbarer. Hinweis: Für Präsentationen außerhalb des Unterrichts müssen die Bildrechte geklärt werden. Eine Sammlung freier Mediendateien ist beispielsweise Wikimedia Commons. Neben PowerPoint, der wohl gängigsten Präsentationssoftware, können mittlerweile auch zahlreiche Smartphone-Präsentations-Apps genutzt werden.

#### c) Fazit

Die anschließende Besprechung sollte einen Schwerpunkt auf die Lösungsansätze legen, die die Expertengruppen vorschlagen. Gibt es Gemeinsamkeiten, Lösungen, die alle Gruppen favorisieren? Welche Voraussetzungen sind nötig, um die Ideen umzusetzen? Was können wir Bürger\*innen dafür tun?

Sie können hierfür auf die Tabelle zu Landwirtschaft zurückgreifen, siehe Aufgaben 3 und 4.



# **DIDAKTISCHE HINWEISE**

Dieses Unterrichtsmaterial zur Welternährung und zur globalen Diskussion über Landwirtschaft und Ernährungssicherheit haben wir im Baukasten-System zusammengestellt. Wir bieten Ihnen Anregungen für handlungsaktive Projekte, aber auch Aufgaben, die Sie direkt im Unterricht umsetzen können. Somit können Sie das vorliegende Material für eine Projektwoche nutzen, oder aber einzelne Elemente für eine oder mehrere Doppelstunden herausgreifen und den Schwierigkeitsgrad dem Lernstand Ihrer Schüler\*innen anpassen.

Leitideen und Lernziele der Unterrichtssequenz "Was geht mich die Landwirtschaft an? Eine Menge! Erst recht in Zeiten des Klimawandels"

- Für den Zusammenhang zwischen Landwirtschaft und Ernährungssicherheit sensibilisiert werden: die aktuelle politische Diskussion über Landwirtschaft in Ansätzen nachvollziehen, problematische Aspekte der industriellen Landwirtschaft abwägen, das Konzept der Agrarökologie erfassen sowie Konzepte für die Ernährung der Menschheit in der Zukunft erarbeiten.
- Das vielfältige Ursachen-Wirkungs-Gefüge von Hunger verstehen: Gründe für Hunger erörtern und die Notwendigkeit erkennen, bei einer wachsenden Weltbevölkerung neue Lösungen zu finden, um den Hunger wirksam zu bekämpfen.
- Globale Zusammenhänge zwischen Klimawandel und Hunger aufzeigen: die Folgen von Klimaextremen für die Landwirtschaft und die Ernährungssicherheit der betroffenen Menschen erfassen, die Rolle der Landwirtschaft als "Täter" und "Opfer" des Klimawandels diskutieren und Lösungsansätze für eine an den Klimawandel angepasste nachhaltige Nahrungsmittelproduktion erörtern.
- Selbstreflexiv Verbraucherbewusstsein entwickeln: nachdenken, inwiefern der Lebensstil der Menschen in den wohlhabenden Ländern, Stichworte Lebensmittelverschwendung oder hoher Fleischkonsum, mitverantwortlich für Hunger und Armut in Entwicklungsländern ist, und überlegen, welche persönlichen Verhaltensänderungen dem entgegenwirken könnten.



# Beispiele für die Gestaltung von drei Unterrichtseinheiten (ohne Projekte)

INHALTE/MATERIALIEN	SCHWIERIGKEITSGRAD
Aufgabe 1: Pausenbrot-Überlegung: Wo kommt mein Essen her? – Einstieg Aufgabe 3: "Wir haben es satt!" – "Wir machen Euch satt" – Über Landwirtschaft streiten. Stummes Schreibgespräch über die Zitate auf S. 3, Besprechung der S. 2/3 im Schülerheft und Recherche zur Landwirtschaftsdiskussion (90 Min.)	leicht bis mittel
Betrachtung des Videos "Welternährung verstehen" https://www.youtube.com/watch?v=UrnVppbNblQ und anschließende Besprechung – Einstieg Aufgabe 5: Hungerursachen – Hungerbekämpfung: Das komplexe Ursachen-Wirkungs-Gefüge von Hunger herausarbeiten und in Form eines Infostandes aufbereiten (90 Min.) Ausarbeitung des Infostandes als Hausaufgabe	mittel bis anspruchsvoll
Aufgabe 4: Arbeitsblatt Agrarindustrie vs. Agrarökologie – Welche Landwirtschaft ernährt die Welt? Aufgabe 6: Konzepte gegen den Hunger als Interviews aufbereiten (90 Min.)	mittel bis anspruchsvoll
Auswahl Filmvorführung (je nach Zeitrahmen)  "10 Milliarden" (107 Min.) bzw. Filmtrailer (ca. 1,5 Min.) www.10milliarden-derfilm.de  WissensWerte: "Welternährung" (5 Min.) https://www.youtube.com/watch?v=BbBJs7jKsYw  Planet Wissen: "Wie werden wir in Zukunft satt?" (55 Min.) https://www.planet-wissen.de/video-wie-werden-wir-in-zukunft-satt-100.html  Aufgabe 8: Landwirtschaft und Welternährung: In Expertengruppen Problemfelder und Lösungen vorstellen (180 Min.)	mittel bis anspruchsvoll

Gefördert durch Engagement Global mit Mitteln des



Das Spenden-Siegel des Deutschen Zentralinstituts für soziale Fragen (DZI) bescheinigt den effizienten und verantwortungsvollen Umgang mit den anvertrauten Mitteln. Als Zeichen für Vertrauen trägt die Wetthungerhilfe seit 1992 das Spendensiegel.

