



welt  
hunger  
hilfe



Für Lehrer\*innen

# RETTET DAS SAATGUT!

**Vielfalt ist überlebenswichtig**

Eine Unterrichtsreihe zur Bedeutung der Saatgutvielfalt  
und des sicheren Zugangs zu Saatgut  
für die Sekundarstufen I und II

# Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	3
<b>Jetzt sind die Schüler*innen dran – Arbeitsaufträge zum Schülerheft „RETTET DAS SAATGUT! Vielfalt ist überlebenswichtig“</b>	
<b>1</b> Brainstorming: Was bedeutet Saatgut für die Menschheit? .....	4
<b>2</b> Thesen zum Thema Saatgut: Diskussion und Erfahrungsaustausch zum Schülerheft S. 3 „Was andere denken“ .....	4
<b>3</b> Arbeit mit dem Film „Unser Saatgut – Wir ernten, was wir säen“: Filminhalte besprechen – Die Komposition des Filmes nachvollziehen Die künstlerischen Mittel der Dokumentation erörtern Projekt: Plakate zum Thema Saatgut entwerfen .....	5
<b>4</b> Meilensteine: Die Geschichte der Landwirtschaft/des Saatguts erzählen zum Schülerheft S. 4/5 „Zeitleiste der Saatgutgeschichte“ .....	6
<b>5</b> Debatte: „Grüne Revolution“ zum Schülerheft S. 4/5 „Zeitleiste der Saatgutgeschichte“ und S. 6 „Die Schattenseiten der industriellen Landwirtschaft“ .....	6
<b>6</b> Den Zusammenhang zwischen Ernährungssicherung und Saatgut herausarbeiten zum Schülerheft S. 10/11 „Mit Gemüse gegen den Hunger“ .....	7
<b>7</b> Die Bedeutung von Hybridsorten nachvollziehen zum Schülerheft S. 7 „Hybride sind Einwegsaaten mit höherem Ertrag in der ersten Nachkommengeneration“ .....	8
<b>8</b> Saatgut- und Anbau-Projekte zum Schülerheft S. 8/9 „Experimentieren und Engagieren: Samengärtnerei macht Spaß!“ .....	9
<b>Didaktische Hinweise</b> .....	10

# 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:

Flora Press/Royal Horticultural Society

## Bestellnummern:

460-9564 Schülerheft Saatgut  
460-9565 Lehrerheft Saatgut

## Download:

[www.welthungerhilfe.de/unterrichtsmaterial](http://www.welthungerhilfe.de/unterrichtsmaterial)



## EINLEITUNG

Liebe Lehrer\*innen,

Saatgut ist eine der wertvollsten Ressourcen für die Ernährung der Menschheit. Doch dieses seit Jahrtausenden kultivierte Gut ist bedroht: Innerhalb weniger Jahrzehnte sind weltweit 3/4, in den Industrieländern sogar 90 Prozent der Nutzpflanzensorten verschwunden. Die industrielle Landwirtschaft hat unsere Saatgutvielfalt auf eine Handvoll Hochleistungszüchtungen reduziert. Zwar konnten im Zuge dieser „Grünen Revolution“ die landwirtschaftlichen Erträge für die rasant wachsende Weltbevölkerung enorm gesteigert werden, doch die intensive Landwirtschaft mit ihren großflächigen Monokulturen und dem verstärkten Einsatz von Agrarchemie hat vielerorts gravierende Auswirkungen auf die Umwelt, die Böden, die Artenvielfalt, die Landschaften – und auch auf unsere Ernährung.

Gerade in Zeiten des Klimawandels brauchen wir lokal angepasste Sorten, die widerstandsfähig sind gegen Dürren, Versalzung und Überschwemmungen. Um Sorten mit diesen Eigenschaften hervorzubringen, braucht der Mensch die genetische Vielfalt, die er derzeit dabei ist zu zerstören und zu patentieren. Die Vielfalt der Saaten und Arten begünstigt zudem eine abwechslungsreiche und gesunde Ernährung, die Vitamin- und Mikronährstoffmangel vorbeugt. Die lokale Saatgutvielfalt zu erhalten, weiterzuentwickeln und zugänglich zu machen, hat somit eine immense Bedeutung für die gesamte Welternährung.

Ein Großteil der Weltbevölkerung wird nach wie vor von kleinbäuerlichen Familien ernährt. Diese kultivieren mitunter seit Jahrtausenden standortgerechtes Saatgut, und sie leisten einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der (Agro-)Biodiversität. Geschützte Hohertragsorten im Paket mit Kunstdünger und Pestiziden passen für sie meist nicht. Oft verschulden sie sich durch den Kauf, und die erhofften Ernteerträge bleiben aus. Das Recht dieser Kleinbäuerinnen und -bauern, selbst Saatgut zu erzeugen, zu vermehren und anzubauen, gilt es zu verteidigen und zu fördern, denn es ist ein Grundpfeiler der Ernährungssicherung – und gehört zum Menschenrecht auf Nahrung. Patentierungen dürfen dieses Recht nicht untergraben. Zugleich brauchen gerade arme Kleinbäuerinnen und Kleinbauern gemeinwohlorientierte Forschung, staatliche Unterstützung für einen sicheren Zugang zu gutem Saatgut sowie lokale Saatgutunternehmen.

Wir haben den aktuellen Dokumentarfilm „Unser Saatgut – Wir ernten, was wir sähen“ (Deutschland 2018) ins Zentrum des vorliegenden Unterrichtsmaterials gestellt, denn er hat das Potential, auch Schüler\*innen für die Bedeutung von Saatgutvielfalt in der Hunger- und Armutsbekämpfung zu sensibilisieren, die Debatte um eine nachhaltige Landwirtschaft zu beflügeln und zum Handeln für Nutzpflanzenvielfalt und Artenschutz anzuregen. Ihnen allen wünschen wir viel Erfolg und Spaß bei den Projekten.

Herzliche Grüße

**Antje Paulsen**

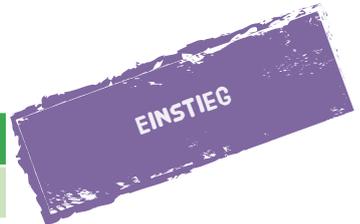
Referentin für Globales Lernen



## AUFGABEN, PROJEKTE UND UNTERRICHTSIDEEN ERGÄNZEND ZUM SCHÜLERHEFT „RETTET DAS SAATGUT! Vielfalt ist überlebenswichtig“

### 1. Brainstorming: Was bedeutet Saatgut für die Menschheit?

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
ca. 15 Minuten	Plenum	leicht



Bringen Sie als Lehrkraft Saatgut in die Klasse, denkbar ist eine Mischung von Getreide, Hülsenfrüchten, Gemüse und Obst. Lassen Sie die Saaten herumgehen. Fragen Sie die Schüler\*innen, welche Bedeutung Saatgut für uns Menschen hat.

#### Denkanstöße:

- **Gedankenspiele:** Sie gründen eine neue Kolonie beispielsweise auf dem Mars, oder als Polynesier auf einer Insel im Pazifik. Die Verbindung zur Heimat ist für immer abgeschnitten. Was sind die wichtigsten Dinge, die Sie mitnehmen? Was wäre der größte Verlust?
- **Bedeutungsketten schaffen:** Wenn die Schüler\*innen beim Stichwort „Saatgut“ „Ernährung“ erwähnen, in einem assoziativen Schneeballsystem den Begriff „Ernährung“ weiterverfolgen. Aus dieser Kette wird ersichtlich, dass unser Leben ohne Saatgut nicht möglich wäre.

Eine Ergebnissicherung für die Einstiegsrunde könnte eine Wortwolke sein: tippen Sie Stichpunkte, die die Schüler\*innen nennen, in einen Wortwolkengenerator. Häufig genannte Begriffe erfassen Sie dabei entsprechend ihrer Nennung mehrfach. Zum Abschluss präsentieren Sie die Wortwolke als Visualisierung der Gedankenketten.



**Linktipp:**

[www.wortwolken.com](http://www.wortwolken.com)



### 2. Thesen zum Thema Saatgut: Diskussion und Erfahrungsaustausch Zum Schülerheft, S. 3, „Was andere denken“

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
ca. 20 Minuten	Plenum	leicht



Lassen Sie die einzelnen Filmzitate laut vorlesen. Die Schüler\*innen werden anschließend aufgerufen, jene zu kommentieren:

- Was bedeutet die Aussage? Welcher Kontext wird angesprochen?
- Welches Hintergrundwissen, welche Vorkenntnisse beispielsweise aus der Medienberichterstattung können die Schüler\*innen dazu beitragen?
- Wie wirken die Bilder auf die Schüler\*innen? Welche Botschaft vermitteln sie?
- Worauf sind die Schüler\*innen neugierig? Worüber möchten sie mehr wissen?

Beziehen Sie gegebenenfalls für ein besseres Verständnis der Zitate den Filmtrailer in Ihre Diskussion ein, [www.saatgut.wfilm.de](http://www.saatgut.wfilm.de), oder eine knapp fünfminütige Zusammenfassung der Dokumentation: „Keine fade Öko-Doku: Unser Saatgut – wir ernten, was wir säen“, [www.youtube.com/watch?v=qM6CNkLt\\_bw](https://www.youtube.com/watch?v=qM6CNkLt_bw)



**3. Filminhalte besprechen und als Info-Plakat aufbereiten**  
**Die Schüler\*innen betrachten gemeinsam den Film „Unser Saatgut“.**

- Der Film ist auf DVD im Handel erhältlich. Bei Interesse an einer internen oder öffentlichen Filmvorführung können Sie Ihre Anfrage direkt an den Filmverleih: W-film Distribution richten, per mail: [filmbuchung@wfilm.de](mailto:filmbuchung@wfilm.de) oder telefonisch: 0221 – 222 19 80.

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
ca. 90 Minuten Filmvorführung, 90 Minuten Besprechung und Aufgaben	Filmvorführung und Besprechung: Plenum, Aufgaben: Kleingruppen	anspruchsvoller



**Arbeitsaufträge zum Film**

**a) Filmbesprechung**

Diskutieren Sie über die Eindrücke, Erkenntnisse und Gefühle, die der Film hinterlässt: Was hat die Schüler\*innen am meisten geschockt, bewegt, verblüfft oder auch geärgert? Erntet die Dokumentation eher Kritik oder Zustimmung – und warum?

**b) Die Komposition des Filmes nachvollziehen**

Lassen Sie die Schüler\*innen einen Ablaufplan des Filmes erstellen, der die Argumentationskette und die Abfolge der behandelten Themen nachbildet. Die Schüler\*innen geben den einzelnen Abschnitten einen Titel, diskutieren Thesen, warum die Filmemacher diese Reihenfolge gewählt haben, und kommentieren die Choreografie und Komposition des Films.

**c) Die künstlerischen Mittel der Dokumentation erörtern**

In dem Dokumentarfilm „Unser Saatgut“ spielen ästhetische Aufnahmen von Pflanzen, Kommentare von Expert\*innen und auch animierte Zeichentrick-Sequenzen eine wichtige Rolle. Die Schüler\*innen erstellen eine Liste dieser künstlerischen Ausdrucksformen und erörtern, welche Intention dahinter liegt, diese Mittel zu wählen.

**d) Projekt: Plakate zum Thema Saatgut entwerfen**

Die unten stehenden Zitate aus dem Dokumentarfilm bilden die Grundlage dafür, einzelne Aspekte zum Thema Saatgutvielfalt vertiefend zu bearbeiten und das Wissen anschließend als Informations-Plakat für ein Publikum aufzubereiten. Der Film selbst, aber auch die Hintergrundinformationen auf Seite 4 bis 7 bilden die Wissensgrundlage, um die Bedeutung der Zitate nachzuvollziehen und einem Publikum zu erklären.

Die Schüler\*innen entwerfen dann Plakate im Format DIN A2: Das zunächst bewusst unverständliche, rätselhafte und pointierte Zitat bildet die Plakatüberschrift und soll Betrachter\*innen neugierig machen. Weitere Inhalte des Plakates wie Texte und Schaubilder erläutern dann die Bedeutung und die Zusammenhänge. Die Plakatsammlung der Arbeitsgruppen wird anschließend in der Schule präsentiert.



**Plakatüberschriften/Zitate:**

- „Ich sehe mich selbst als Noah.“ („Unser Saatgut“, 0:04)
- „Darum ist das O der größte Abschnitt im Telefonbuch von Süd-Boston.“ (0:05)
- „Unser Saatgut ist genauso gefährdet wie der Panda, der Steinadler oder der Eisbär.“ (0:07)
- „Wir haben einfach nicht mehr die Zeit, um das alles neu zu erschaffen.“ (0:16)
- „Unser Mais wird einmal sehr, sehr kostbar für das Überleben der Menschheit sein.“ (0:23)
- „Hybrid-Mais war die Atombombe der Landwirtschaft.“ (0:33)
- „Die Drehtür ist schwindelerregend schnell.“ (0:43)
- „So, jetzt gehört uns die ganze Pflanze.“ (0:45)
- „Du kriegst das Schwein nicht dazu, sich mit der Tomate zu paaren.“ (0:49)
- „Du kriegst die Zahnpasta nicht wieder in die Tube.“ (0:49)
- „Der Bauer kommt da nicht mehr raus.“ (0:56)
- „Die Saat muss frei sein.“ (1:13)

**4. Meilensteine: Die Geschichte der Landwirtschaft/des Saatguts erzählen  
Zum Schülerheft S. 4/5 „Zeitleiste der Saatgutgeschichte“**

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
ca. 45 Minuten, als Hausaufgabe geeignet	Einzel- oder Partnerarbeit	mittel



Die Schüler\*innen recherchieren in Partnerarbeit weitere wichtige Stationen in der Geschichte der menschlichen Ernährung und Landwirtschaft. Sie gestalten jeweils eine Station auf einem Blatt Papier. Sie präsentieren alle Arbeitsergebnisse in Form einer Wandzeitung. Hierfür benötigen sie mehrere Meter Wäscheleine, um die Zeitleiste im Klassenzimmer aufzuhängen. Die einzelnen Stationen werden daran befestigt. Es bietet sich an, die Blätter zu laminieren und/oder zu lochen. Schöner wird die Zeitleiste, wenn im Voraus eine einheitliche Formatierung in einem Textbearbeitungsprogramm festgelegt wird.

**5. Debatte: „Grüne Revolution“  
Zum Schülerheft S. 4/5 „Zeitleiste der Saatgutgeschichte“  
und S. 6 „Die Schattenseiten der industriellen Landwirtschaft“**

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
ca. 30 Minuten	Vorbereitung: Gruppenarbeit, Debatte: Plenum	anspruchsvoller



Die Schüler\*innen erörtern Pro- und Kontra-Punkte der „Grünen Revolution“ in Form einer Talkshow oder Podiumsdiskussion. Hierbei schlüpfen sie in Rollen verschiedener Akteur\*innen und Interessenvertreter\*innen: Vertreter\*innen der Agrokonzerne, Kleinbäuerinnen und Kleinbauern sowie Großlandwirt\*innen aus Industrie- und Entwicklungsländern, Saatgutretter\*innen, Vertreter\*innen von Nichtregierungsorganisationen (Umweltschutz, Hungerbekämpfung/Welternährung, Gesundheit, Verbraucherschutz) sowie Verbraucher\*innen. Die Gruppen legen fest, welche Positionen die Person, für die sie sprechen, vertritt, und wählen einen/eine aus ihrer Mitte als Sprecher\*in für die Rolle. Sie coachen diese Person, indem sie möglichst viele überzeugende Argumente für die Position recherchieren.



## 6. Den Zusammenhang zwischen Ernährungssicherung und Saatgut herausarbeiten Zum Schülerheft S. 10/11 „Mit Gemüse gegen den Hunger“



DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
ca. 20 Minuten	Plenum	mittel

Saatgutvielfalt ist ein wichtiger Grundpfeiler der Hungerbekämpfung und Ernährungssicherung. Gleichzeitig brauchen Kleinbäuerinnen und -bauern Zugang zu erschwinglichem, ertragreichen und angepasstem Saatgut. Die Schüler\*innen stellen die diesbezüglichen Zusammenhänge in einem Schaubild, beispielweise in Form einer Mindmap, heraus. Sie nutzen hierfür u.a. die Informationen auf den Seiten 4–7, 10 und 11 des Schülerheftes sowie den dort erwähnten Youtube-Film „Mit Gemüse gegen den Hunger“.

### Stichpunkte für die Lösung

- **Ernährungssouveränität:** Stärkung der **kleinbäuerlichen Landwirtschaft**, die in Entwicklungsländern die Ernährung der Bevölkerung zum größten Teil garantiert. Durch **Saatgutsouveränität** weniger Ausgaben der Bauern und Bäuerinnen für Dünger und Pestizide, größere Unabhängigkeit gegenüber Preisentwicklungen und Marktschwankungen. Geringere Gefahr der dauerhaften Verschuldung.
- Größere **Vielfalt an Nahrungsmittelpflanzen** führt zu besserer Versorgung der Bevölkerung mit Vitaminen und Mineralstoffen (Mikronährstoffen).
- **Biodiversität:** Genetische Vielfalt erhöht die Anpassungsfähigkeit gegenüber Dürren, Trockenheit, Klimawandel. Daher weniger Ernteausfälle. Erhalt der Agrobiodiversität ist Teil der Risikoversorge.
- **Umweltschonend:** Standortgerechte bäuerliche Landwirtschaft ist in der Regel umweltschonend und klimaverträglich.



### Linktipps:



#### **Welthungerhilfe:** Positionspapier Ländliche Entwicklung

Die Förderung von Landwirtschaft und ländlicher Entwicklung durch Hilfe zur Selbsthilfe ist das Hauptanliegen der Welthungerhilfe seit ihrer Gründung vor 50 Jahren.

[www.welthungerhilfe.de/aktuelles/publikation/detail/positionspapier-laendliche-entwicklung](http://www.welthungerhilfe.de/aktuelles/publikation/detail/positionspapier-laendliche-entwicklung)



#### **Welthungerhilfe:**

Warum 4.500 Kartoffelsorten nicht zu viel sind

[www.welthungerhilfe.de/aktuelles/blog/warum-4500-kartoffelsorten-nicht-zu-viel-sind](http://www.welthungerhilfe.de/aktuelles/blog/warum-4500-kartoffelsorten-nicht-zu-viel-sind)



#### **Misereor:**

Grafisch aufbereitete Argumente für Vielfalt und Ernährungssouveränität

[www.misereor.de/informieren/hunger/vielfalt](http://www.misereor.de/informieren/hunger/vielfalt)



#### **Welternährungsorganisation:** UN-Dekade für bäuerliche Familienbetriebe (2019–2028)

Rund 90 Prozent der rund 570 Millionen Bauernhöfe weltweit werden von Familien betrieben. Viele dieser Höfe sind klein und befinden sich in ländlichen Gebieten von Entwicklungsländern. Die Kleinbäuerinnen und Kleinbauern sind vielfach arm und ernährungsunsicher. Sie haben kaum Zugang zu Märkten und Produktionsmitteln. Dennoch produzieren sie Nahrung für einen großen Teil der Weltbevölkerung. Wir brauchen heute eine nachhaltige Landwirtschaft, um der Herausforderung zu begegnen, mehr Nahrung zu produzieren, mehr Jobs zu schaffen und die natürliche Umwelt als Ernährungsgrundlage zu erhalten. Mehr Hintergrund zur UN-Dekade für bäuerliche Familienbetriebe auf dieser englischsprachigen Wissensplattform:

[www.fao.org/family-farming/home/en](http://www.fao.org/family-farming/home/en)



#### **Heinrich-Böll-Stiftung:** Konzernatlas – Daten und Fakten über die Agrar- und Lebensmittelindustrie

Die Produktion von Lebensmitteln hat nur in seltenen Fällen etwas mit bäuerlicher Landwirtschaft, mit traditionellem Handwerk und einer intakten Natur zu tun. Sie ist heute weltweit vor allem ein einträgliches Geschäft von wenigen großen Konzernen, die sich die Felder und Märkte untereinander aufteilen.

[www.boell.de/de/konzernatlas](http://www.boell.de/de/konzernatlas)



## 7. Die Bedeutung von Hybridsorten nachvollziehen

Zum Schülerheft S. 7 „Hybride sind Einwegsaaten mit höherem Ertrag in der ersten Nachkommengeneration“

DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
ca. 30 Minuten	Plenum	mittel



Die Schüler\*innen betrachten das Schaubild „**Hybride: Einwegsaaten mit höherem Ertrag in der ersten Nachkommengeneration**“ und lesen die Erklärtexte. Sie können zum vertieften Verständnis entsprechende Kapitel zur Vererbungslehre aus ihren Biologiebüchern rekapitulieren. Stichpunkte: mendelsche Gesetze, Heterosis-Effekt, Inzuchtdepression, dominant-rezessive und intermediäre Vererbung, reinerbig und mischerbig (homo- und heterozygot).

Sie erschließen, dass Bauern und Bäuerinnen Hybridsaatgut nicht im Folgejahr aussäen können, weil dann verdeckte, rezessive Gene zum Vorschein kommen und es nicht mehr vorhersagbar ist, welche Eigenschaften die kommende Generation haben wird. Hierdurch entsteht eine wirtschaftliche Abhängigkeit von den Saatgut-Herstellern und den Marktpreisen. Sie recherchieren anschließend die verschiedenen Züchtungsverfahren – Klassische Züchtung, Hybridzüchtung, Gentechnologie. Die Schüler\*innen machen sich auch Gedanken darüber, wie Handel und Verbraucher\*innen zur Etablierung der Hybridsorten beitragen.



### Linktipps:



#### Webportal Pflanzen. Forschung. Ethik:

Eine Seite des Instituts Technik-Theologie-Naturwissenschaften (TTN) an der Ludwig-Maximilians-Universität München, gut verständlich und mit Erklärvideos und Schaubildern aufgearbeitet.

[www.pflanzen-forschung-ethik.de](http://www.pflanzen-forschung-ethik.de)



Das **Internetportal Schule und Gentechnik** ist ein Projekt der Zukunftsstiftung Landwirtschaft und ihres Informationsdienstes Gentechnik.

[www.schule-und-gentechnik.de](http://www.schule-und-gentechnik.de)



#### Wissenschaftliche Fachstelle für Gentechnik und Umwelt:

Die Entwicklungen im Bereich der Biotechnologie sind in den letzten Jahren besonders dynamisch und erfordern erhöhte öffentliche Aufmerksamkeit. Insbesondere lassen neue Verfahren des Genome Editing eine Beschleunigung der Entwicklung und Freisetzung von gentechnisch veränderten Organismen erwarten (u. a. Nutzpflanzen, Nutztiere, Insekten und Bäume). Eine unabhängige, wissenschaftliche Begleitung dieser Entwicklungen unter intensiver Beteiligung der Öffentlichkeit ist dringend erforderlich, um politisch zu angemessenen Entscheidungen zu kommen. Die Analysen der Fachstelle sollen vorausschauenden Charakter haben und dabei dem Vorsorgeprinzip besondere Aufmerksamkeit schenken. Die Ergebnisse dienen der Information der politischen Entscheidungsträger. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit finanziert.

[www.fachstelle-gentechnik-umwelt.de](http://www.fachstelle-gentechnik-umwelt.de)



#### Save Our Seeds:

Die Initiative ist eine europäische Kampagne zur Reinhaltung des Saatguts von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) und zur Verteidigung gentechnikfreier Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion. Ihr „Informationsdienst Gentechnik“ bietet tagesaktuelle Nachrichten und Hintergründe für die Gentechnisch-kritische Bewegung in Deutschland. Seit 2012 betreiben sie das oben erwähnte Internetportal für Schüler\*innen zu Gentechnik in der Landwirtschaft. SOS wird finanziert durch die Zukunftsstiftung Landwirtschaft und diverse Förderer.

[www.saveourseeds.org](http://www.saveourseeds.org)



### 8. Saatgut- und Anbau-Projekte

Zum Schülerheft S. 8/9 „Experimentieren und Engagieren: Samengärtnerei macht Spaß!“



DAUER	SOZIALFORM	SCHWIERIGKEITSGRAD
variabel	variabel	mittel

Es gibt viele Möglichkeiten, die Saatgut-Projekte, die im Schülerheft vorgestellt werden, umzusetzen. Insbesondere der Anbau der Pflanzen benötigt jedoch einen längeren Zeitraum, der eingeplant werden muss. Das Projekt kann man jedoch mit Modifikationen im ländlichen Raum und in der Stadt, mit und ohne Schulgarten organisieren.

Die Schüler\*innen sind jeweils verantwortlich für „ihre“ Pflanze und recherchieren eigenständig, welche Wachstumsbedingungen sie ihr bieten müssen. Sie dokumentieren dabei die einzelnen Anbauschritte und das Wachstum der Pflanze, geben Pflegetipps und halten ihre Erfahrungen fest. Schön ist es, wenn die Schüler\*innen am Ende eine Ausstellung in der Schule organisieren. Hierin können sie Fotos und Videos von ihren Pflanzen und dem Saatgut zeigen, einzelne alte Nutzpflanzenarten vorstellen und das selbst gezogene Saatgut in Gläsern ausstellen.

Die unterschiedlichen Anbieter alter Nutzpflanzenarten haben in der Regel Internet-Bestellseiten mit Informationen zu den Pflanzen und können auch direkt angesprochen werden. Es gibt mittlerweile viele Organisationen, aber auch jede Menge Privatanbieter\*innen. In der Regel müssen Sie sich auf schnell wachsende Sorten konzentrieren, die idealerweise vor den Sommerferien geerntet werden können.

Im Schulgarten sollten Arten kultiviert werden, von denen Pflanzenteile im unreifen Zustand verzehrt werden, z. B. **Salate** oder **Radieschen**. Die schönsten/größten/gesundesten (bei Kopfsalat auch die spät schossenden) Exemplare werden über den Sommer zur Samenbildung stehen gelassen. Toll sind auch **Zuckererbsen**, die sehr früh im Jahr gesät werden können und ebenfalls im unreifen Zustand (Mai/Juni) verzehrt werden. Wenn die **Tomaten** im Topf kultiviert werden, können die Schüler\*innen sie in den Ferien zur Pflege (und Ernte!) mit nach Hause nehmen und nach den Ferien einige Früchte zur Samenernte wieder mit in die Schule bringen. Bei **Bohnen** gibt es viele tolle, bunte und unterschiedliche samenfeste Sorten aus allen möglichen Regionen, und sie sind in vielen Ländern Grundnahrungsmittel, was sie als „Globale Pflanze“ für die Gartenpädagogik im Kontext Bildung für Nachhaltige Entwicklung/Globales Lernen attraktiv macht. Allerdings brauchen sowohl Busch- als auch Stangenbohnen im Sommer viel Wasser und werden auch häufig im Juli/August pflückreif.



#### Linktipps und Adressen:



**Schulgarten-Partnerschaften mit Ländern des globalen Südens:** Mit Blick auf das Globale Lernen bilden sich zurzeit immer mehr solche Partnerschaften heraus. Ein Beispiel dokumentiert vom Expert ESD Net/Engagement Global: [www.docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vT0xHsMd\\_y\\_UmJ1QR4IkGc8j\\_QwvL9173ZKQS4zqvS13x9pIfPxIPAW-zU5DNbSyuv6HEjBr09Jkj01i/embed?start=false&loop=false&delayms=300000#slide=id.g24aa5aee82\\_0\\_0](http://www.docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vT0xHsMd_y_UmJ1QR4IkGc8j_QwvL9173ZKQS4zqvS13x9pIfPxIPAW-zU5DNbSyuv6HEjBr09Jkj01i/embed?start=false&loop=false&delayms=300000#slide=id.g24aa5aee82_0_0), [www.wecf.eu/german/news/2013/ewa\\_gardens\\_partnering.php](http://www.wecf.eu/german/news/2013/ewa_gardens_partnering.php)



**Hochschule Osnabrück:** Erntefest im Schulgarten, Leitfaden für Lehrpersonen. Ausführlich aufbereitete Tipps für Planung, Pflanzenpflege, Saisonkalender, Termine und Fest-Vorbereitung sowie Aufbereitung und Lagerung des Saatguts für das nächste Jahr: [www.hs-osnabrueck.de/fileadmin/HSOS/Forschung/Recherche/Laboreinrichtungen\\_und\\_Versuchsbetriebe/Versuchsbetrieb\\_WABE/pdf/pdf\\_down/Erntefest\\_im\\_Schulgarten\\_Leitfaden\\_01.pdf](http://www.hs-osnabrueck.de/fileadmin/HSOS/Forschung/Recherche/Laboreinrichtungen_und_Versuchsbetriebe/Versuchsbetrieb_WABE/pdf/pdf_down/Erntefest_im_Schulgarten_Leitfaden_01.pdf)



**Schulbiologiezentrum Hannover:** Pflanzenlieferungen [www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Bildung/Lernen-au%C3%9Ferschulisch/Schulbiologiezentrum-Hannover/Pflanzenlieferungen](http://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Bildung/Lernen-au%C3%9Ferschulisch/Schulbiologiezentrum-Hannover/Pflanzenlieferungen)



**GemüseAckerdemie:** Sensibilisiert Kinder dafür, woher unsere Lebensmittel kommen und wie man sie anbaut. [www.gemueseackerdemie.de](http://www.gemueseackerdemie.de)

Und dann: viele, viele engagierte Privatpersonen, lokale Zusammenschlüsse und Initiativen in Ihrem lokalen Umfeld.

## DIDAKTISCHE HINWEISE

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

### Leitideen und Lernziele der Unterrichtsequenz „Rettet das Saatgut! Vielfalt ist überlebenswichtig“

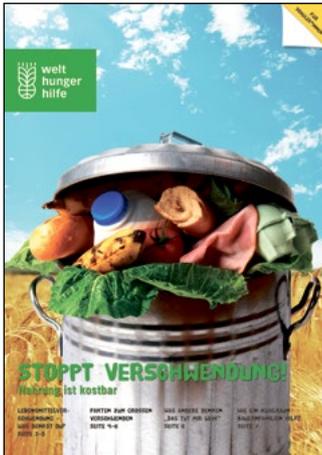
- **Für die Bedeutung der Saatgutvielfalt sensibilisiert werden:** Saatgut als Grundlage der Ernährung der Menschheit verstehen, das Ausmaß des Artensterbens von Nutzpflanzen erfahren und die Vorteile der Artenvielfalt bei Nutzpflanzen erkennen.
- **Verbraucherbewusstsein entwickeln:** Initiativen zur Rettung der Saatgutvielfalt kennenlernen und dadurch motiviert werden, als Verbraucher\*in auf den Kauf alter Obst- und Gemüsesorten zu achten oder als Selbstversorger\*in selbst Pflanzen aus einer vielfältigen alten Saatgutauswahl zu ziehen.
- **Globale Zusammenhänge erkennen:** die politische Dimension des Saatguthandels nachvollziehen, die Folgen des Verlustes der Saatenvielfalt für die Umwelt, die kleinbäuerlichen Betriebe und die Welternährung erkennen und die Monopolstellung der Agrochemiekonzerne erfassen, die den Handel mit Hybrid- und gentechnisch verändertem Saatgut sowie mit Dünger und Pestiziden dominieren.
- **Die Erkenntnisse praktisch umsetzen:** eigene Sammlungen samenfesten Saatguts aufbauen und dokumentieren, Pflanzen aus nachbaufähigen, d. h. samenfesten Saaten ziehen und ein Erntedankfest aus der eigenen Ernte vorbereiten und durchführen.

### Beispiele für die Gestaltung dreier Unterrichtseinheiten (ohne Projekte)

INHALTE/MATERIALIEN	SCHWIERIGKEITSGRAD
Aufgabe 1: Brainstorming mit Saatgut – Einstieg Betrachtung des Videos „Keine fade Öko-Doku: Unser Saatgut – wir ernten, was wir säen“ und anschließende Besprechung Filmzitate, S. 2/3: Besprechung/Diskussion – Erarbeitung Aufgabe 6: Saatgut und Ernährungssicherung – Ergebnissicherung (90 Min.)	leicht
Aufgabe 2: Filmzitate kommentieren – Einstieg Filmvorführung: „Unser Saatgut“ (90 Minuten, den Schluss des Filmes ggf. abbrechen) Aufgabe 3: Arbeit mit dem Film – Erarbeitung und Ergebnissicherung (90 Min. – Plakat als Hausaufgabe beenden)	mittel
Betrachtung des Videos „Keine fade Öko-Doku: Unser Saatgut – wir ernten, was wir säen“ und anschließende Besprechung – Einstieg Aufgabe 4: Zeitleiste, Aufgabe 6: Ernährung und Saatgut – Erarbeitung Aufgabe 5: Debatte – Ergebnissicherung (90 Min.)	anspruchsvoller

## WEITERE THEMENHEFTE

### STOPPT VERSCHWENDUNG! NAHRUNG IST KOSTBAR



Bestellnummer:  
460 9562



Bestellnummer:  
460 9563

Ein Drittel der Nahrung, die auf der Erde produziert wird, geht entlang der gesamten Wertschöpfungskette verloren, das sind 1,3 Milliarden Tonnen Lebensmittel jährlich. Mit dem, was wir in den Müll werfen, vergeuden wir auch knappe natürliche Ressourcen für ihre Herstellung wie Ackerboden und Wasser, Futtermittel und Energie für Transport, Weiterverarbeitung, Lagerung, Verpackung und Zubereitung. Dabei werden erhebliche Mengen an Treibhausgasen freigesetzt und bisweilen auch Wälder gerodet und Menschen von ihrem Land vertrieben. Das cross-medial angelegte Unterrichtsmaterial sensibilisiert für diese Thematik und regt zu konkretem Handeln gegen Lebensmittelverschwendung an. Das Lehrerheft bietet didaktische Umsetzungsvorschläge im Baukasten-System an.

### VON WEGEN BILLIG! DER WAHRE PREIS DER MASSENTIERHALTUNG IST HOCH



Bestellnummer:  
460 9560



Bestellnummer:  
460 9561

Das crossmedial angelegte Schülermaterial geht bewusst von den Gefühlen und Gedanken der Schüler\*innen zum Thema Nutztiere und Fleisch aus, zeigt den Fleischkonsum im Ländervergleich sowie globale Trends und Auswirkungen der Massentierhaltung. Hier geht es speziell um den Aspekt Treibhausgase und Klimawandel sowie Flächenverbrauch – und damit um die Auswirkungen auf Menschen in ärmeren Ländern. Abgerundet wird das Material durch Stimmen anderer zur Tierethik und ein Hühnerhaltungs-Projekt der Welthungerhilfe in Simbabwe. Das Lehrerheft bietet didaktische Umsetzungsvorschläge im Baukasten-System an .

Alle Materialien gibt es als Download und zu bestellen unter: [www.welthungerhilfe.de/unterrichtsmaterial](http://www.welthungerhilfe.de/unterrichtsmaterial)

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 Welthungerhilfe seit 1992 das Spendensiegel.



Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**Welthungerhilfe, IBAN DE15 3705 0198 0000 0011 15, BIC COLSDE33**

Deutsche Welthungerhilfe e. V., Friedrich-Ebert-Straße 1, 53173 Bonn, Tel. +49 (0)228 2288-0, Fax +49 (0)228 2288-333, [www.welthungerhilfe.de](http://www.welthungerhilfe.de)