





# Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Info für Lehrpersonen



Sek II

## Historischer Hintergrund

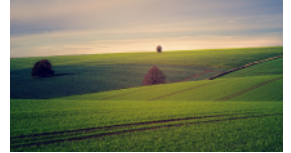
<b>Arbeitsauftrag</b>	Die SuS folgen der Präsentation und beteiligen sich an den Diskussionsfragen.			
<b>Ziel</b>	Die SuS erfahren die historische Entwicklung zur heutigen Landwirtschaft und erkennen wesentliche Zusammenhänge.			
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsentation</li> <li>• Arbeitsblatt</li> </ul>			
<b>Sozialform</b>	Plenum			
<b>Zeit</b>	20'- 30'			
<b>Zeichen- erklärung</b>				
	Aufgabe	Recherche	Diskussion	Link / Video

### Zusätzliche Informationen:

- Standage, Tom. (2010). Der Mensch ist, was er isst. Mannheim: Artemis & Winkler.
- Hirschfelder, Gunther. (2005). Europäische Esskultur. Frankfurt/New York: Campus
- Die Diskussionsfragen können auch als Hausaufgabe gegeben werden.
- Im Anschluss kann auch ein Ausdruck der Präsentation verteilt werden.

# Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Arbeitsmaterial



Sek II

## Historischer Hintergrund



Folgen Sie der Präsentation und beteiligen Sie sich an den Diskussionsfragen.

1. Was bedeuten Ackerbau und Viehzucht für die Gesellschaft?

---

---

---

---

---

---

2. Landwirtschaft als «Kunst»? Was kann das bedeuten?

---

---

---

---

---

---

3. Was führte zur Industrialisierung?

Was hat sich im Zusammenhang mit der Landwirtschaft geändert und warum?

---

---

---

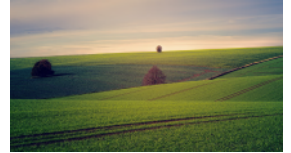
---

---

---

# Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Arbeitsmaterial



Sek II

4. Welchen Einfluss hat diese Sektorenverschiebung auf den Selbstversorgungsgrad eines Landes?

Was sind Lösungsansätze, um die Selbstversorgung dennoch aufrecht zu erhalten?

Ist eine hohe Selbstversorgung um jeden Preis anzustreben oder gibt es Alternativen?

---

---

---

---

---

---

---

---

5. Wo herrschen momentan Hungersnöte auf der Welt?

Welche verschiedenen Gründe können eine Hungersnot auslösen?

Was sind mögliche Lösungsansätze gegen die einzelnen Gründe?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

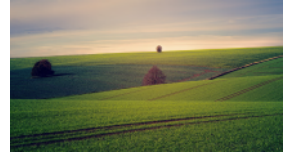
---

---

---

# Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Arbeitsmaterial



Sek II

6. Diskutieren und erklären Sie mögliche Zusammenhänge zwischen landwirtschaftlicher Produktivität, Industrialisierung, Wohlstand und Bevölkerungswachstum.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

Lösungsvorschlag



Sek II

Lösungshilfe: Ggf. kann die Präsentation als Ausdruck verwendet werden.

## 1. Was bedeuten Ackerbau und Viehzucht für die Gesellschaft?

Genannt werden kann u.a.:

- Nahrungsmittellagerung möglich
- Nahrungsüberschüsse
- Essen als Zahlungs- und Steuermittel
- Nahrungskontrolle als Machtmittel
- Handel
- Austausch unter den Kulturen
- .....

## 2. Landwirtschaft als «Kunst»? Was kann das bedeuten?

Genannt werden kann z.B.

- bewusste Auslese von Pflanzen und Tieren mit bestimmten Eigenschaften
- z.B.: höherer Ertrag, mehr oder schnelleres Wachstum, Widerstandskraft, besser vermehrbar etc....
- gezielte Züchtung erwünschter Merkmale
- z.B.: Pollen der einen Pflanze auf eine andere übertragen
- jahreszeitliche Zusammenhänge erkennen und nutzen
- Bodennutzung optimieren: Fruchtfolge und Kombination von Pflanzen
- Bewässerungssysteme
- .....

## 3. Was führte zur Industrialisierung?

Was hat sich im Zusammenhang mit der Landwirtschaft geändert und warum?

Grossbritannien als weltweit erste Industrienation zu Beginn des 19. Jh.:

- Es werden immer mehr Fabriken gebaut, in denen sogenannte industrielle Güter hergestellt werden. Diese industriellen Güter (z.B. Kleidung) werden ins Ausland verkauft (exportiert). Da es nun weniger Landwirtschaft gibt, müssen auf der anderen Seite Nahrungsmittel aus dem Ausland eingekauft (importiert) werden.
- Die Wirtschaft wuchs damals schneller als die Bevölkerung, d.h., den Menschen ging es besser und der Lebensstandard stieg an.
- Leute wollten in die Industrie, weg vom Feld (auch heute noch). Wo Landwirtschaft arbeitsintensiv ist, gilt sie als unattraktiv (lange Arbeitszeiten, wetterabhängig etc.).

# Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

## Lösungsvorschlag



Sek II

Wandel zur Industrialisierung:

- Die Menschen waren abhängig von Nahrungsmittelimporten.
- Handwerker spezialisierten sich: Wenn sie mit Maschinen (Dampfmaschinen) arbeiten konnten, ging die Arbeit schneller.
- Man hatte nun auch Kohle zum Heizen und für Maschinen und nicht mehr nur Holz, d.h., man nutzte nun sogenannte fossile Brennstoffe.

#### 4. Welchen Einfluss hat diese Sektorenverschiebung auf den Selbstversorgungsgrad eines Landes?

- Die Sektorenverschiebung in der Schweiz seit 1860, weg von der primären (Landwirtschaft) und hin zur sekundären (Industrie) und tertiären (Dienstleistungen) Sektoren, hat den Selbstversorgungsgrad beeinflusst.
- Um einen hohen Selbstversorgungsgrad zu gewährleisten, müssten nun weniger Betriebe und weniger Arbeitskräfte mehr Nahrungsmittel produzieren.
- Mit der Abnahme der Landwirtschaft sind viele Lebensmittelimporte erforderlich geworden, was die Abhängigkeit von anderen Ländern erhöht hat.
- Dies hat direkte Auswirkungen auf die nationale Selbstversorgung mit Nahrungsmitteln.

Was sind Lösungsansätze, um die Selbstversorgung dennoch aufrecht zu erhalten?

- Förderung der lokalen Landwirtschaft (z. B. durch Subventionen, Bildungsprogramme, Ausbau von landwirtschaftlichen Betrieben).
- Diversifikation der Agrarproduktion, Abhängigkeit von bestimmten Lebensmittelexporten reduzieren.
- Technologische Innovationen in der Landwirtschaft (Effizienzsteigerung, Produktivität erhöhen)

Ist eine hohe Selbstversorgung um jeden Preis anzustreben oder gibt es Alternativen?

Eine hohe Selbstversorgung ist grundsätzlich wichtig, um die nationale Sicherheit und Unabhängigkeit zu gewährleisten.

Mögliche Alternativen sind:

- Internationale Zusammenarbeit (Zugang zu Ressourcen und Produkten, die im Inland nicht verfügbar oder teuer zu produzieren sind)
- Effizienz und Spezialisierung auf bestimmte Güter
- Innovative Technologien entwickeln und anwenden
- Anpassungsfähigkeit und Flexibilität des 1. Sektors forcieren und fördern

#### 5. Wo herrschen momentan Hungersnöte auf der Welt?

Gemäss Welt Hunger Index (WHI) 2023 weisen sechs Länder «sehr ernste» Hungerzustände auf: die *Zentralafrikanische Republik, Demokratische Republik Kongo, Lesotho, Madagaskar, Niger* und *Jemen*. Drei weitere Länder werden ebenfalls als ernst eingestuft, weisen aber unzureichende Daten auf: *Burundi, Somalia und Südsudan*.

Quelle: [www.gobalhungerindex.org](http://www.gobalhungerindex.org)

Welche verschiedenen Gründe können eine Hungersnot auslösen?

#### Mögliche Auswahl:

- Schädlingsbefall und Krankheiten schmälern Ernteertrag (Kartoffelfäule, Drahtwurm etc.)
- Klimawandel (Extremereignisse, Dürren, Überschwemmungen, Stürme)
- Konflikte und instabile Verhältnisse, schwieriger Zugang zu Nahrungsmitteln
- Bevölkerungswachstum (grössere Nachfrage als Angebot)
- Ungleiche Verteilung der Ressourcen und Land

# Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

## Lösungsvorschlag



Sek II

- Armut, mangelnde finanzielle Ressourcen

Was sind mögliche Lösungsansätze gegen die einzelnen Gründe?

### Mögliche Nennungen:

- Frühwarnsysteme und Notfallpläne, um besser auf Naturkatastrophen vorbereitet zu sein.
- Investitionen in nachhaltige Landwirtschaftspraktiken und Infrastrukturen, die gegen Naturkatastrophen widerstandsfähig sind.
- Diplomatische Bemühungen zur Konfliktlösung
- Internationale humanitäre Hilfe
- Förderung von Bildung und Zusammenarbeit zur Konfliktprävention
- Förderung von wirtschaftlicher Entwicklung und Diversifizierung
- Soziale Sicherungsmassnahmen
- Internationale Unterstützung zur Stabilisierung der Wirtschaft
- Investitionen in klimaresiliente Landwirtschaft und nachhaltige Ressourcennutzung
- Anpassungen der Landwirtschaft an die Auswirkungen des Klimawandels.

6. Diskutieren und erklären Sie mögliche Zusammenhänge zwischen landwirtschaftlicher Produktivität, Industrialisierung, Wohlstand und Bevölkerungswachstum.

Siehe **Folie 15** der Präsentation

