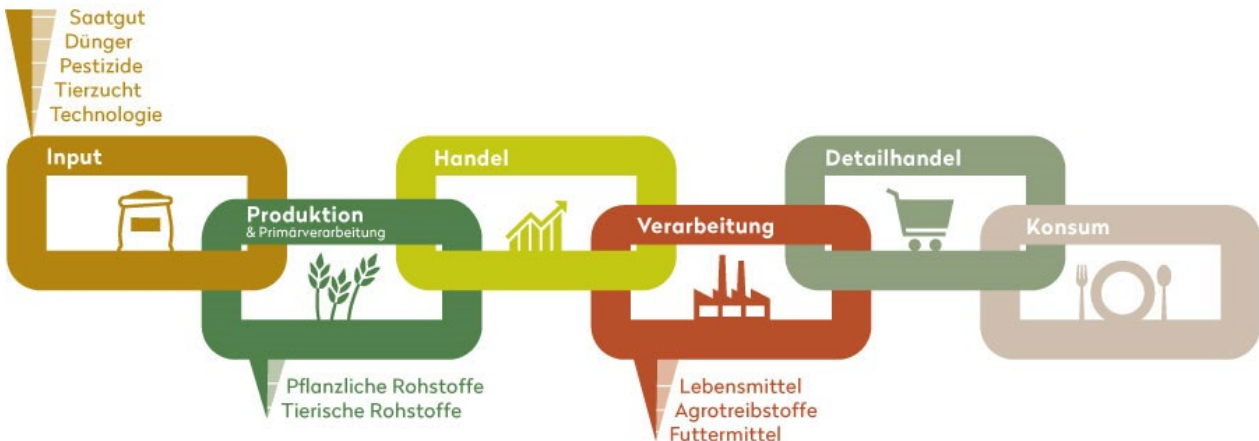


Unser globales Agrar- und Ernährungssystem

Erfahren Sie mehr über die Komplexität unseres globalen Agrar- und Ernährungssystems: Ausgehend von einer grafischen Darstellung bietet Ihnen diese Seite grundlegende Informationen, Kennzahlen und einige Ideen und Anregungen, wie dieses Thema in Schule, Unterricht und an weiteren Lernorten didaktisch umgesetzt werden kann.

Unser Globales Agrar- und Ernährungssystem



... und die Ausbreitung seiner Akteure auf die verschiedenen Stufen



Didaktische Überlegungen

RELEVANZ DES THEMAS, VERBINDUNG ZUM LEHRPLAN

Ernährung ist ein Grundbedürfnis und das Recht auf Nahrung ein Menschenrecht. Während in einigen Regionen Überkonsum und Food Waste vorherrschen, ist in anderen Teilen der Welt Ernährung ein täglicher Kampf. Dazu trägt auch **unser globales Agrar- und Ernährungssystem, also die Art und Weise wie Nahrungs-, Genuss- und Futtermittel produziert, gehandelt, verarbeitet und vermarktet werden**, massgeblich bei. Dieses System hat sich in den letzten Jahrzehnten erheblich verändert. Eine direkte Verbindung von «farm to fork», also vom

Feld bis auf den Teller, zu erkennen wird nicht nur für Kinder und Jugendliche immer schwieriger.

Was geschieht zwischen dem Ausbringen von Saatgut auf einem Feld bis zum Verzehr eines mehr oder weniger verarbeiteten Nahrungsmittels? Welche Akteure sind entlang solcher Wertschöpfungsketten beteiligt? Was sind die sozialen, gesundheitlichen und ökologischen Auswirkungen?

Die Bearbeitung solcher Fragen im Unterricht ermöglicht es, die Komplexität unseres globalen Agrar- und Ernährungssystems ausgehend von der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler zu thematisieren und anzugehen.

Dieses Thema lässt sich in mehreren Fächern im Unterricht behandeln, es eignet sich aber auch für

gesamtschulische respektive inter- oder transdisziplinäre Projekte.

VERBINDUNGEN ZUM LEHRPLAN 21: SEK I

- **NATUR UND TECHNIK 9.3:**
Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf regionale Ökosysteme erkennen und einschätzen.
- **WIRTSCHAFT, ARBEIT, HAUSHALT 4.5:**
Die Schülerinnen und Schüler können globale Herausforderungen der Ernährung von Menschen verstehen.
- **RÄUME, ZEITEN, GESELLSCHAFTEN 3.1:**
Die Schülerinnen und Schüler können natürliche Systeme und deren Nutzung erforschen.
- **RÄUME, ZEITEN, GESELLSCHAFTEN 3.2:**
Die Schülerinnen und Schüler können wirtschaftliche Prozesse und die Globalisierung untersuchen.
- **RÄUME, ZEITEN, GESELLSCHAFTEN 5.2:**
Die Schülerinnen und Schüler können aufzeigen, wie Menschen in der Schweiz durch wirtschaftliche Veränderungen geprägt werden und wie sie die Veränderungen gestalten.

VERBINDUNGEN ZU DEN LEHRPLÄNEN: SEK II

- **BERUFLICHE GRUNDBILDUNG**
Rahmenlehrplan Allgemeinbildung in der beruflichen Grundbildung (ABU)
Lernbereich Gesellschaft: Aspekte Ökologie, Politik, Technologie und Wirtschaft.
- **MATURITÄTSSCHULEN**
Rahmenlehrplan (EDK)
Fächer: Geografie, Wirtschaft/Recht, Philosophie, Anwendungen der Mathematik, Naturwissenschaften.

VERBINDUNG ZU BNE

Die Auseinandersetzung mit unserem globalen Agrar- und Ernährungssystem ermöglicht eine Beschäftigung mit allen Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung.

- **Wirtschaft:** grosse Unternehmen der Agrar- und Ernährungsindustrie und ihre zunehmende Marktkonzentration, der globale Handel, Einzelhandel, Direkthandel, usw.
- **Umwelt:** Agrarrohstoffe, die mit der Nahrungsmittelproduktion verbundene Umweltverschmutzung und ihre Auswirkungen auf den Klimawandel, die unterschiedlichen und mehr oder weniger umweltfreundlichen Anbaumethoden, usw.
- **Gesellschaft:** soziale Auswirkungen im Zusammenhang mit der Nahrungsmittelproduktion, den Konsumgewohnheiten, verarbeiteter Nahrung und Gesundheit, Ernährungssouveränität, Armut und Hunger, usw.
- **Zeit:** die Veränderungen bei den Produktionsmethoden seit der Zeit unserer Grosseltern oder Vorfahren bis zur globalisierten Agrar- und Lebensmittelproduktion, usw.
- **Raum:** die Globalisierung der Agrar- und Ernährungsindustrie (lokal vs. global), globale Wertschöpfungsketten, nationale und internationale Akteure, usw.

BNE (Bildung für Nachhaltige Entwicklung) fördert aktive, partizipative Arbeitsmethoden und kooperatives Lernen, damit Schülerinnen und Schüler nützliche Fähigkeiten zur Gestaltung einer nachhaltigen Welt entwickeln können. Projektarbeit, Rollenspiele und beispielsweise Umfragen in der Gemeinde sind alles Methoden, um den Perspektivenwechsel oder kritisches und kreatives Denken zu üben – die zu den Schlüsselkompetenzen des 21. Jahrhunderts gehören.

UMSETZUNGSGEIDEEN FÜR DIE SEKUNDARSTUFE I UND/ODER II

Für die Thematisierung des Agrar- und Ernährungssystems als Ganzes und für drei Stufen des Agrar- und Ernährungssystems, die Produktion, den Detailhandel und den Konsum (s. Grafik), finden Sie im folgenden Umsetzungsideen für die Sekundarstufe I und/oder II. Diese wurden ausgehend von der Grafik oben entwickelt. Andere Stufen können je nach den Bedürfnissen und Wünschen der Lehrpersonen und der Schülerinnen und Schüler im Unterricht vertieft werden. Zusätzliche Informationen, die Lehrpersonen bei der Vorbereitung ihres Unterrichts helfen können, finden Sie unter publiceye.ch/bildung-agrar

UNSER GLOBALES AGRAR- UND ERNÄHRUNGSSYSTEMS ALS GANZES

- Mit **allgemeinen Fragen zu den Wertschöpfungsketten** von Agrarprodukten und Nahrungsmitteln starten. Zum Beispiel: Welche Stufen durchläuft ein Lebensmittel heute, bis es auf unserem Teller landet? Wie kann man die einzelnen Stufen beschreiben?
- Mit einem **Beispiel** verdeutlichen: Ausgehend von einem selbstgewählten alltäglichen Nahrungsmittel (Bsp. Brot) sollen die Schülerinnen und Schüler anhand der Grafik erklären, welche Stufen es bis zum Genuss durchläuft.

Antwortbeispiel für Brot (konventionelle Landwirtschaft): das notwendige Getreide wird aus Saatgut und mit Hilfe von Düngemitteln und Pestiziden angebaut (Produktion); es wird dann von den Produzierenden über Zwischenhändler oder direkt an grosse Agrarhändler verkauft (Handel); welche dieses dann zu Zwischenprodukten oder Lebensmittel (Bsp. Mehl) weiterverarbeiten. Daraufhin wird es mit anderen Zutaten zu Brot verarbeitet (Verarbeitung); schliesslich wird das Brot entweder direkt an den Verbraucher oder die Verbraucherin verkauft oder der Verkauf geschieht via Zwischenhandel (Detailhandel).

- Thematisierung der **Veränderungen in der Produktion von Lebensmitteln: früher vs. heute**. Beispielsweise: wie sah die Wertschöpfungskette von Lebensmitteln in der Zeit unserer Grosseltern und Urgrosseltern aus? Welche Unterschiede sind dabei im Vergleich zur heutigen Wertschöpfungskette erkennbar? Was sind die Vor- und Nachteile der beiden Wertschöpfungsketten? Was hat uns veranlasst, vom einen Modell auf das andere umzusteigen? Und wie sieht ein zeitgenössisches Beispiel von lokaler/regionaler Landwirtschaft aus? (Hinweis: das globale Ernährungssystem, wie es in der Grafik beschrieben wird, macht nur zwischen schätzungswise 30 und 40% der globalen Ernährung aus. In weiten Teilen der Welt sind viele Menschen nicht in das globale Ernährungssystem eingebunden.)

Antwortbeispiel: Um vom «traditionellen» Modell zur heutigen Wertschöpfungskette von Lebensmitteln zu gelangen, haben drei Veränderungen stattgefunden; die beschleunigte Globalisierung, die

Industrialisierung/Outsourcing und die Marktkonzentration zugunsten grosser Lebensmittelunternehmen.

- Fokussierung auf **multinationale Konzerne**, welche die Märkte kontrollieren (Saatgut, Düngemittel, Pestizide, Agrarrohstoffe, usw.) und auf verschiedenen Stufen der Agrar- und Ernährungsindustrie tätig sind (Produktion, Handel, Verarbeitung, usw.). Zum Beispiel: Welche Unternehmen sind weltweit führend auf dem Saatgutmarkt? Welche Unternehmen sind auf mehreren Stufen der Agrar- und Ernährungsindustrie tätig? Welche Rolle spielt die Schweiz im Handel mit Agrarrohstoffen?
- **Besuch eines Betriebs**, in welchem Lebensmittel hergestellt oder verarbeitet werden.

PRODUKTION

- **Auftrag an die Schülerinnen und Schüler:** einzeln oder in Gruppen ein Mindmap über die sozialen und ökologischen Auswirkungen der Herstellung eines Lebensmittels (z.B. Orangen, Kakao) im Produktionsland erstellen. In einem nächsten Schritt werden die erarbeiteten Inhalte im Plenum in einem einzigen Mindmap zusammengefasst und mittels Fragen ins Plenum weiterverdichtet und ergänzt. Eröffnung einer Diskussion, beispielsweise mittels dieser Fragen: Wer sind die Akteure, welche die Fäden ziehen? Wie können die Arbeitsbedingungen in den Produktionsländern verbessert werden? Welche Akteure haben diesbezüglich welche Verantwortung? Wie kann der Schutz der Menschenrechte und Umwelt in den Produktionsländern verstärkt werden? Welche Rolle spielt die Schweiz dabei?
- Mit Partizipation der Schülerinnen und Schüler wird ein **Besuch auf einem landwirtschaftlichen Betrieb** in der Region organisiert.

DETAILHANDEL

- Vergleich der Vor- und Nachteile des Kaufs von Lebensmitteln auf **einem landwirtschaftlichen Betrieb, dem Markt und in einem grossen Supermarkt**. Dazu wird ein Rollenspiel organisiert und die Klasse in Gruppen aufgeteilt, z.B. eine Landwirtin oder ein Landwirt (verkaufen direkt auf dem Betrieb), eine lokale Ladenbesitzerin oder ein Ladenbesitzer, Verkaufspersonal eines

Supermarktes/ Chefin oder Chef einer Supermarktkette sowie Konsumierende mit verschiedenen Bedürfnissen (Familie, Personen mit hoher resp. niedriger Kaufkraft), usw. Der Auftrag: Die einzelnen Akteure (Rollen) sollen nun Argumente zusammentragen, um Menschen davon zu überzeugen, die Produkte ihres jeweiligen Betriebes zu konsumieren. Anschliessend tragen die Akteure ihre Argumente vor, resp. eine Debatte über die verschiedenen Arten des Konsums wird eröffnet.

- Fokus auf den **Detailhandel in der Schweiz**. Z.B. Wer sind die wichtigsten Unternehmen in diesem Sektor? Wie hoch ist ihr Marktanteil auf nationaler und internationaler Ebene? Wie hoch ist ihr Umsatz? Vergleich des Umsatzes mit dem BIP von Ländern auf mehreren Kontinenten. Befragung von Akteuren des Einzelhandels in der Nähe der Schule.

KONSUM

- **Herkunft unserer Lebensmittel**: Z.B. verschiedene Menüs zusammenstellen und danach untersuchen, woher die Zutaten für dieses Menü stammen; den Weg zwischen Herstellungs- und Verarbeitungsort und Ort des Gebrauchs nachvollziehen und berechnen; Diskussion des ökologischen Fussabdrucks und mögliche Massnahmen, die zur Verkleinerung dessen ergriffen werden können. Ein schmackhaftes, gesundes sowie sozialverträglich und umweltfreundliches Menu gemeinsam zusammenstellen, zubereiten und geniessen.
- **Lebensmittelabfälle** auf globaler, nationaler/lokaler und individueller Ebene: Wo im System entstehen die meisten Abfälle? Wie könnte man diese Verschwendung auf individueller und kollektiver Ebene lösen? Welche konkreten Massnahmen könnten wir innerhalb unserer Schule angehen (Schulgarten, Pausenkiosk/Kantine, ...)?

Mehr zum Thema finden Sie unter publiceye.ch/bildung-agrar