

ABLAUF

- 5 min** **Begrüßung/Ablauf**
- 15 min** **Einführung in die Ausstellung (siehe nächste Seite)**
Station Welternährung + Film gucken
- 10 min** **Zeit in der Ausstellung mit dem Arbeitsauftrag, sich umzusehen und sich spannende Bereiche auszusuchen**
- 5 min** **Arbeitsauftrag erklären + Gruppeneinteilung**
Gruppen suchen sich Bereiche aus, die sie den anderen vorstellen wollen:
- **AUFGETISCHT** - Einkauf
 - **EIER FÜR ALLE** - Hühnerhaltung
 - **IMMER LECKER, IMMER FRISCH** - Obst- und Gemüse
 - **ALLES IM GLEICHGEWICHT? – ERNÄHRUNG** - Ernährungsquiz
 - **ALLES BEACKERT** - Ackerbau
 - **GRÜNES LICHT BEIM FISCHKAUF** - Fische
 - **ALLES IM GRÜNEN BEREICH** - Grünlandwirtschaft
 - **FIX UND FERTIG** - Produktionskette
 - **AB IN DIE TONNE?** - Lebensmittelverluste
- Die Gruppen bekommen jeweils zwei Arbeitsblätter:
1. Generellen Arbeitsauftrag (bei allen Gruppen gleich)
2. Arbeitsblatt mit konkreten Fragen zu ihrer Station
- Aufgabe: Stellt das Spannendste an eurer Station in 3 Min. vor
- 30 - 45 min** **Gruppenarbeit zu einer Station je 3-5 Personen**
- 30 - 40 min** **Präsentation** max. 5 min je Station (3 min vorstellen)
Fragen stellen und andere Schülerinnen und Schüler motivieren, Fragen zu stellen. Zum Beispiel: was hat das mit euch und eurem Einkauf zu tun?
- 10 min** **Abschlussrunde**
- Was hat euch am besten gefallen?
 - Welche Stationen/Informationen sind hilfreich für euch?
 - Wozu hättet ihr gerne mehr Informationen?
 - Waren die Stationen hilfreich für euren Einkauf?

Zusatzmaterialien

Materialien für die Präsentationen:

Stifte, Präsentationspapier und Pappe oder Flipcharts bzw. Whiteboards

Einführung in die Ausstellung

Was kann man hier machen? An der Eingangsstation können die Besucherinnen und Besucher auf einem Bildschirm das weltweite Bevölkerungswachstum nachverfolgen. Dazu können sie sich als Gruppe nach und nach auf die markierten Kreise des Satellitenbildes der Erde stellen. **Jede Person** steht dabei für **eine Milliarde Menschen**.



In der Einführung können die Schülerinnen und Schüler gebeten werden, sich nach und nach auf die weißen Kreise zu stellen.

Vorab bieten sich als Einstieg folgende Schätzfragen an:

- Wie viele Menschen leben auf der Erde? Ca. **7,6 Milliarden** (Stand 03/2018).
- Wann denkt ihr haben das erste Mal 1 Milliarde Menschen auf der Erde gelebt?

Als Antwort wird eine Person gebeten werden, sich auf einen Kreis zu stellen. Auf dem Bildschirm erscheint die Antwort: **Etwa um 1800, also vor circa 150 - 200 Jahren wurde die 1 Milliarde Grenze überschritten.** Die meisten Menschen lebten damals in Europa und in Asien (gelbe Punkte). Damals konnte eine Person, die in Deutschland in der Landwirtschaft tätig war, vier Personen mit ernähren.

Nach und nach können die Schülerinnen und Schüler gebeten werden, sich auf die Kreise zu stellen. Zu jeder neuen Milliarde erscheinen am Bildschirm Informationen zur weltweiten Bevölkerungsverteilung. Um 1950 (2 Milliarden) versorgte ein Landwirt in

Deutschland bereits zehn Personen. Hier können die Schülerinnen und Schüler gefragt werden, woran das gelegen haben könnte (mögliche Antworten: Technik, künstliche Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, Züchtung). Ab der 3. Milliarde gibt es auch Daten zur landwirtschaftlichen Fläche pro Person, der Kilokalorienanzahl, die durchschnittlich jeder Person zur Verfügung steht, und zum Ertrag pro Fläche.

Ein Blick in die **Zukunft** zeigt, dass ab **2061** wahrscheinlich über zehn Milliarden Menschen auf der Erde leben werden. Fast alle Prognosen sagen: ab 2050 wird die Weltbevölkerung langsamer wachsen. Die Zukunft hängt von der internationalen Kooperation, dem Wandel von Technologie und der Produktion sowie von einem Bewusstsein der Menschen für eine nachhaltige Entwicklung ab. Auch Klimawandel, Seuchen, politische Krisen oder andere unvorhersehbare Ereignisse können die Vorhersagen stark beeinflussen.

Zusammenfassung: Da die Flächen der Erde begrenzt sind, steht uns mit der Zunahme der Bevölkerung immer weniger landwirtschaftliche Fläche pro Person zur Verfügung. Durch die erkennbare Ertragssteigerung werden durchschnittlich genügend Kilokalorien produziert, deren gerechte Verteilung jedoch nicht gesichert ist.

Landwirtschaftliche Fläche pro Person: Felder und Weiden, die für die Nahrungsmittelproduktion genutzt werden

Kilokalorien (kcal), die pro Person und Tag rein rechnerisch zur Verfügung stehen. Das heißt noch nicht, dass sie gerecht an alle Menschen verteilt werden können. Jedem Menschen sollten ausreichend Nahrungsmittel als Energiezufuhr zur Verfügung stehen. Der Energiebedarf eines Menschen wird meist in kcal umgerechnet, die wir als Brot, Kartoffeln oder in anderen Lebensmitteln zu uns nehmen. Bei Erwachsenen sind das etwa 1900 bis 2500 Kilokalorien.

Ertrag pro Fläche. Menge an Getreide, die von einem Hektar (ungefähr die Größe eines Fußballfeldes) geerntet werden.

Überleitung zum Einstiegsfilm:

Nicht nur die Bevölkerungszahl steigt. Die Menschen haben auch andere Ansprüche an ihre Lebensmittel (mehr Fleisch, Fisch, energiereiche Nahrung). Vor welchen Herausforderungen steht die Landwirtschaft, alle Menschen in Zukunft zu ernähren?

Dann kann der **Film** (3:20 Min.) auf der anderen Seite des Bildschirms gezeigt werden. **Botschaft des Films:** Für die Landwirtschaft stehen auf der Erde nur begrenzt Flächen zur Verfügung. Die Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion haben sich seit Mitte des 20. Jahrhunderts stark verändert. Technische und naturwissenschaftliche Entwicklungen machen höhere Erträge möglich. Diese Entwicklungen bringen aber auch neue Herausforderungen zum Schutz der Umwelt und der natürlichen Ressourcen mit sich. Eine nachhaltige Landwirtschaft ist notwendig.