

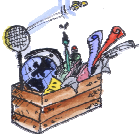




# Ernährungssicherheit

Lehrerinformation



1/15

<p>Arbeitsauftrag</p> 	<p>Die SuS arbeiten sich in vier Gruppen (jedes Thema eine Gruppe) anhand der Informationsmaterialien und Internetrecherche in das ihnen zugeteilte Thema ein. Anschliessend werden Expertenrunden (je 1 SchülerIn aus jeder Gruppe) gebildet, in denen je ein Vertreter eines Themas als Experte fungiert. In diesen Expertenrunden vermitteln die SuS ihr Fachwissen und stellen sich den Fragen der anderen.</p>
<p>Ziel</p> 	<p>Die SuS setzen sich mit den vier Dimensionen der Ernährungssicherheit der FAO auseinander und erwerben ein tiefes Verständnis für diverse Zusammenhänge.</p>
<p>Material</p> 	<p>Arbeitsauftrag Informationstexte</p>
<p>Sozialform</p> 	<p>Gruppenarbeit</p>
<p>Zeit</p> 	<p>45'</p>

Zusätzliche Informationen:

- Die Vorbereitung/Internetrecherche kann auch als Hausaufgabe gegeben werden.
- <http://www.fao.org/docrep/013/al936e/al936e00.pdf>
- <http://www.sbv-usp.ch/themen/ernaehrungsinitiative/>
- <http://www.ernaehrungssicherheit.ch/de>

# Ernährungssicherheit

Arbeitsauftrag



2/15

## Aufgabe:

Lesen Sie die folgenden Informationen zum Thema Ernährungssicherheit und die Informationen zu dem Ihnen zugeteilten Thema durch. Arbeiten Sie sich in Ihr Thema ein und folgen hierzu den entsprechenden Arbeitshinweisen. Für diejenigen, die Thema 4 wählen, ist es empfehlenswert, auch die anderen drei Texte zu lesen.

## Herausforderung Ernährungssicherheit

FAO (Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen):

Jeden Tag muss unsere Erde 200'000 Menschen mehr satt machen und jeden Abend gehen über 870 Millionen hungrig schlafen.

Die FAO definiert Ernährungssicherheit als eine Situation, in der alle Menschen zu jedem Zeitpunkt physischen, sozialen und ökonomischen Zugang zu ausreichenden, sicheren und nahrhaften Lebensmitteln haben, die ihre Ernährungsbedürfnisse für ein aktives und gesundes Leben erfüllen (FAO, 1996, World Food Summit).



Aus der Definition abgeleitet, hat die FAO vier Hauptdimensionen der Ernährungssicherheit identifiziert:

- 1) Verfügbarkeit von Nahrung
- 2) Zugang zu Nahrung
- 3) Verwendung und Verwertung von Nahrung
- 4) Stabilität des Landwirtschafts- und Ernährungssystems

# Ernährungssicherheit

Arbeitsauftrag



3/15

## Thema 1: Verfügbarkeit von Nahrung

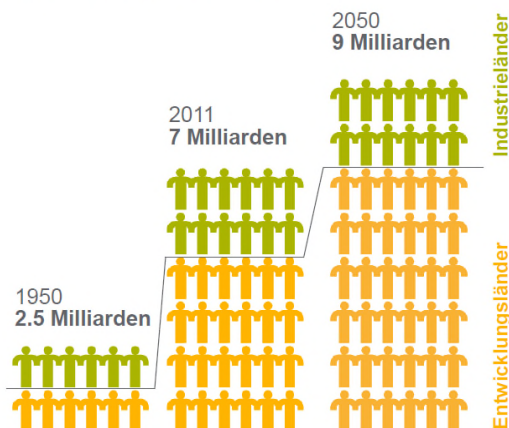


Eine ausreichende Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln bedeutet, dass Lebensmittel entweder über die lokale Produktion oder über regionale und internationale Märkte verfügbar sind.

- Neben der Produktion sind hier Aspekte wie Lagerhaltung, Nahrungsmittelimport, aber auch Nahrungsmittelhilfe, relevant.
- Wesentlich ist die Frage, inwieweit weltweit genug Nahrungsmittel für alle Menschen produziert werden können.
- Nicht nur die absolute Produktion, sondern auch die Verteilung von Nahrungsmitteln spielt hierbei eine wesentliche Rolle.

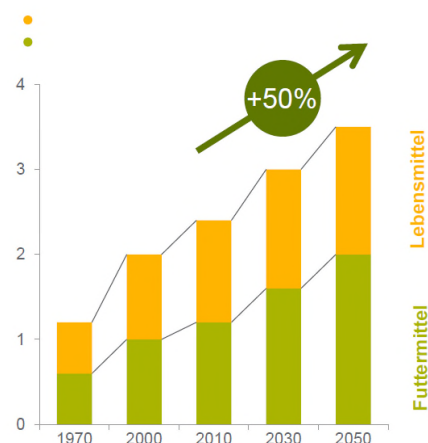
Bereits heute verbrauchen wir die Ressourcen unseres Planeten schneller, als er es verkraften kann

**Weltbevölkerung**  
> 80% des Wachstums findet  
in Entwicklungsländern statt



Quelle: FAO, Syngenta Analyse

**Globale Nachfrage nach Nutzpflanzen\***  
Mrd. Tonnen



\* umfasst Getreide, Reis, Mais und Soja

Die Erderwärmung kann sich negativ auf die Erträge auswirken bzw. erfordert Massnahmen und Anpassungen der Landwirtschaft.

- Der Anstieg des Meeresspiegels führt zur Versalzung von Grundwasser und Böden und erhöht die Überflutungsgefahr in intensiv genutzten und dicht besiedelten Küstengebieten.
- Die Artenvielfalt bei Pflanzen und Tieren geht zurück.

# Ernährungssicherheit

Arbeitsauftrag



4/15

## Karte der globalen Umweltbelastung

Der Klimawandel verknappt bereits heute Wasser und fruchtbares Land

### Auswirkungen des Klimawandels

- Erheblich
- Mässig
- Gering



Bestehendes Kulturland muss besser genutzt werden



Quelle: UNEP, Cline, Syngenta

## Internet-Recherche:

- Recherchieren Sie weiter zum Thema „Verfügbarkeit von Nahrung“.
- Folgende Links können Ihnen hierbei helfen:
  - <http://www.sbv-usp.ch/themen/ernaehrungsinitiative/>
  - <http://www.ernaehrungssicherheit.ch/de>

In der Expertenrunde sollen Sie Ihren MitschülerInnen in eigenen Worten Ihr Thema präsentieren und auf Fragen antworten können.

## Machen Sie sich entsprechende Notizen nach dem folgenden Schema:

- Welches sind die wesentlichen Aspekte meines Themas, die ich zuerst ansprechen sollte.
- Definition von Fachbegriffen
- Woher sind die Daten und Fakten, auf die ich mich berufe.
- Welche Fragen zum Thema bleiben offen? Gibt es kontroverse Diskussionspunkte?



## MEINE NOTIZEN

---



---



---



---



---



# Ernährungssicherheit

Arbeitsauftrag



6/15

## Thema 2: Zugang zu Nahrung



Das reine Vorhandensein eines Nahrungsangebotes oder die theoretische Möglichkeit einer landwirtschaftlichen Nutzung bedeutet noch nicht, dass die Menschen die Nahrungsmittel auch erhalten.

Der Zugang von Nahrungsmitteln ist stark von gesellschaftlichen, ökonomischen, politischen und ökologischen Bedingungen abhängig.



In der Landwirtschaft tätige Menschen brauchen

- Kraft/Arbeitskraft
- Wissen
- Erfahrung
- Mittel/Werkzeuge
- Zugang zu Märkten



Nicht in der Landwirtschaft tätige Menschen brauchen

- Einkommen
- lokale Verfügbarkeit (Läden, Märkte)
- Wissen (wo und wie)



Ökonomische Bedingungen,  
z.B.

- angemessene Preise
- Verfügbarkeit von Einkommen



Politische Bedingungen,  
z.B.

- Verteilungsgerechtigkeit von Nahrungsmitteln
- angemessene Besteuerung
- Konflikte oder Kriege







# Ernährungssicherheit

Arbeitsauftrag



9/15

## Thema 3: Verwendung und Verwertung von Nahrung



Bei der bedarfsgerechten Verwendung der Nahrung geht es darum, dass Nahrungsmittel ihre „Aufgabe“, Menschen gesund zu erhalten, auch erfüllen können.

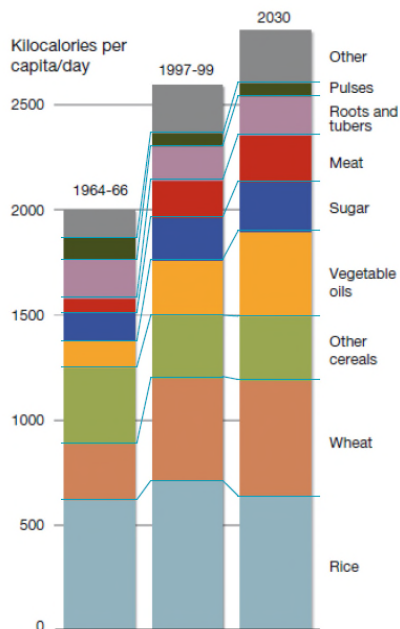


Figure 6: Changes in historic and projected composition of human diet and the nutritional value. (Source: FAO, 2008; FAOSTAT, 2009).

Die verschiedenen Nahrungsmittel haben unterschiedliche Bedeutungen für unsere Ernährung. Neben der Bereitstellung von notwendiger Energie leistet Nahrung einen wesentlichen Beitrag für unsere Gesundheit und zur Vorbeugung von Krankheiten.

# Ernährungssicherheit

Arbeitsauftrag



10/15

Unterschiedliche Nahrungsmittel (z.B. Getreide, Gemüse, Fleisch) sollten im Idealfall auch in der jeweils richtigen und ausreichenden Menge aufgenommen werden.

Die Schweizerische Ernährungsgesellschaft gibt in Form der Lebensmittelpyramide eine Richtlinie für eine richtige und gesunde Ernährung vor:



Für die Dimension der Verwendung und Verwertung von Nahrung spielen die Aspekte Nährwert, soziale und kulturelle Werte, die Qualität und Sicherheit des Nahrungsangebotes sowie körperliche Aspekte eine Rolle.



## Nährwert der Ernährung

- Proteine, Kohlenhydrate und Fette in richtiger Zusammensetzung
- ausreichend Vitamine und Mineralstoffe
- Energiewert

# Ernährungssicherheit

## Arbeitsauftrag



11/15



### Soziale und kulturelle Werte

- Je nach kulturellen und sozialen Gegebenheiten existieren unterschiedliche Bedürfnisse und Geschmäcker.



### Qualität und Sicherheit des Nahrungsangebotes

- gesunde Nahrungsmittel
- keine Schadstoffbelastung/ Nahrungsmittelkontrolle
- vielfältige Nahrung
- sauberes Trinkwasser



### Körper:

- Der Körper muss die Fähigkeit haben, die Nahrung auch zu verwerten und essenzielle Nährstoffe auch aufzunehmen.
- Menschen müssen gesund sein, damit ihr Körper diese Fähigkeit hat: Dadurch ergeben sich Zusammenhänge mit der Verfügbarkeit und Qualität von Sanitäreinrichtungen und einer ausreichenden Gesundheitsversorgung.

### Internet-Recherche:

- Recherchieren Sie weiter zum Thema „Verwendung und Verwertung von Nahrung“.
- Recherchieren Sie insbesondere weitere Informationen zum Nährwert und zur Vielseitigkeit von Nahrungsmitteln und zu unterschiedlichen kulturellen Ernährungsgewohnheiten.
- Folgende Links können Ihnen hierbei helfen:
  - <http://www.sge-ssn.ch/de/ich-und-du/essen-und-trinken/ausgewogen/lebensmittelpyramide/>
  - <http://www.sbv-usp.ch/themen/ernaehrungsinitiative/>
  - <http://www.ernaehrungssicherheit.ch/de>

In der Expertenrunde sollen Sie Ihren MitschülerInnen in eigenen Worten Ihr Thema präsentieren und auf Fragen antworten können.

### Machen Sie sich entsprechende Notizen nach folgendem Schema:

- Welches sind die wesentlichen Aspekte meines Themas, die ich zuerst ansprechen sollte?
- Definition von Fachbegriffen
- Woher sind die Daten und Fakten, auf die ich mich berufe?
- Welche Fragen zum Thema bleiben offen? Gibt es kontroverse Diskussionspunkte?



# Ernährungssicherheit

Arbeitsauftrag



13/15

## Thema 4: Stabilität des Landwirtschafts- und Ernährungssystems

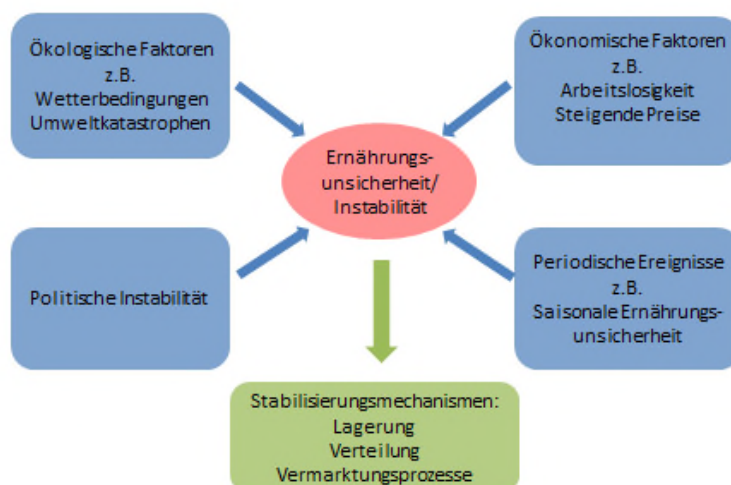


Fehlende Stabilität bedeutet, dass Nahrung nicht kontinuierlich verfügbar und zugänglich ist und Lebensmittel auch nicht immer Qualitätsansprüche erfüllen.

Eine fehlende Stabilität und damit eine Ernährungsunsicherheit ist ein global weit verbreiteter Zustand. Hierbei wird unterschieden zwischen:

- Chronischer Ernährungsunsicherheit (lang anhaltend): z.B. fehlende Landwirtschaft oder nicht ausreichend fruchtbares Land, Armut
- Vorübergehender Ernährungsunsicherheit (kurzfristig): z.B. eine einmalige Überschwemmung
- Saisonaler Ernährungsunsicherheit (saisonal vorübergehend, aber jährlich wiederkehrend): z.B. jedes Jahr Trockenperioden mit wenig Ernte.

Die Stabilität des Landwirtschafts- und Ernährungssystems kann von mehreren Faktoren negativ beeinflusst werden. Um möglichen Risiken entgegenzuwirken, bedarf es wiederum spezieller Massnahmen zur Stabilisierung.



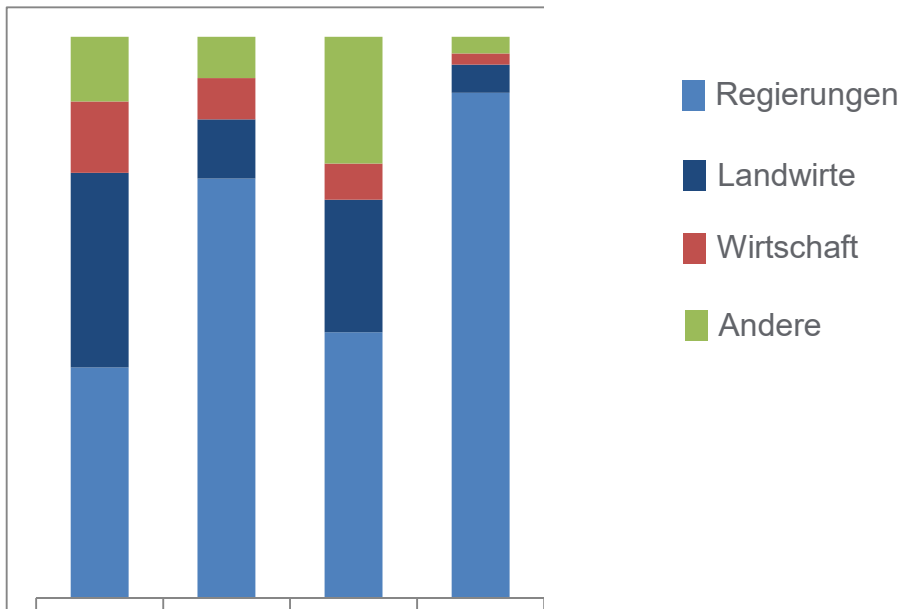
# Ernährungssicherheit

Arbeitsauftrag



14/15

Gemäss einer von Syngenta durchgeführten Umfrage wird in der Bevölkerung die Hauptverantwortung für eine Sicherstellung und Stabilität der Ernährung bei den Regierungen gesehen.



## Internet-Recherche:

- Recherchieren Sie weiter zum Thema „Stabilität des Landwirtschafts- und Ernährungssystems“.
- Berücksichtigen Sie hierbei die vorhergehenden Themen bzw. Dimensionen (Verfügbarkeit von Nahrung, Zugang zu Nahrung und Verwendung und Verwertung von Nahrung).
- Folgende Links können Ihnen hierbei helfen:
  - <http://www.sbv-usp.ch/themen/ernaehrungsinitiative/>
  - <http://www.ernaehrungssicherheit.ch/de>

In der Expertenrunde sollen Sie Ihren MitschülerInnen in eigenen Worten Ihr Thema präsentieren und auf Fragen antworten können.

## Machen Sie sich entsprechende Notizen nach folgendem Schema:

- Welches sind die wesentlichen Aspekte meines Themas, die ich zuerst ansprechen sollte?
- Definition von Fachbegriffen
- Woher sind die Daten und Fakten, auf die ich mich berufe?
- Welche Fragen zum Thema bleiben offen? Gibt es kontroverse Diskussionspunkte?

