





# Landwirtschaft der Zukunft

Informationen für Lehrpersonen



1/7

## Futtermittel

<b>Arbeitsauftrag</b>	<p>Die SuS folgen der Präsentation und lösen die dort integrierten Aufgaben entweder mündlich im Plenum oder schriftlich auf ihrem Arbeitsblatt.</p> <p><b>Variante:</b> Präsentation wird online oder ausgedruckt zur Verfügung gestellt. SuS erarbeiten die Inhalte in Zweiergruppen. Die SuS beantworten die Fragen und vergleichen anschliessend mit einer weiteren Zweiergruppe. Offene Fragen und Inhalte, welche noch unklar sind, werden im Plenum diskutiert.</p>			
<b>Ziel</b>	<p>Die SuS sollen anhand der Bedeutung von Futtermitteln im Rahmen der Landwirtschaft und des globalen Handels ihr bereits erlerntes Wissen aktiv einsetzen und unter Beweis stellen.</p>			
<b>Lehrplanbezug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Schülerinnen und Schüler können die Produktion von Gütern und Dienstleistungen vergleichen und beurteilen. (WAH.1.3)</li> <li>• Die Schülerinnen und Schüler können globale Herausforderungen der Ernährung von Menschen verstehen. (WAH.4.5)</li> </ul>			
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsentation</li> <li>• Arbeitsblatt</li> </ul>			
<b>Sozialform</b>	Plenum / EA			
<b>Zeit</b>	30`			
<b>Zeichen- erklärung</b>				
	Aufgabe	Recherche	Diskussion	Link / Video

### Zusätzliche Informationen:

- <http://www.vsf-mills.ch>
- <http://www.sbv-usp.ch>

# Landwirtschaft der Zukunft

## Arbeitsmaterial



2/7

## Futtermittel



**Folgt der Präsentation und löst die Aufgaben.**

Denkt an das, was ihr bisher gelernt habt über

- die Ressourcen Wasser und Boden
- Ernährungssicherheit

**Welche Folgen seht ihr, wenn der weltweite Fleischkonsum steigt oder wenn er sinkt?**

Folgende Informationen dienen euch als Anhaltspunkte:

Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft 

Futtermittel

### Produktion von Tierfutter

Weltweit sind fast **60%** der **Gersten-, Roggen-, Hirse-** und **Mais**ernte zum **Tierfutter** bestimmt.

Knapp **1/3** der 14 Milliarden Hektar **kultivierten Landes** unserer Erde dient dem **Anbau** von **Futtermitteln**.



(FAO)

Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft 

Futtermittel

### Produktion von Tierfutter

Einschliesslich Stroh, Ölkuchen von Soja und Raps oder Trester dienen **drei Viertel der Äcker weltweit** in irgendeiner Weise der **Tierfütterung**.

Der UN-Weltagraberbericht schätzt, dass die **Nutztierhaltung heute 70 Prozent der globalen Äcker und Weiden** beansprucht.

Um **1 kg Fleisch** zu erzeugen, benötigt man **7–16 kg Getreide** oder **Sojabohnen**.




(Worldwatch)

Quelle : <http://www.worldwatch.org/>



# Landwirtschaft der Zukunft

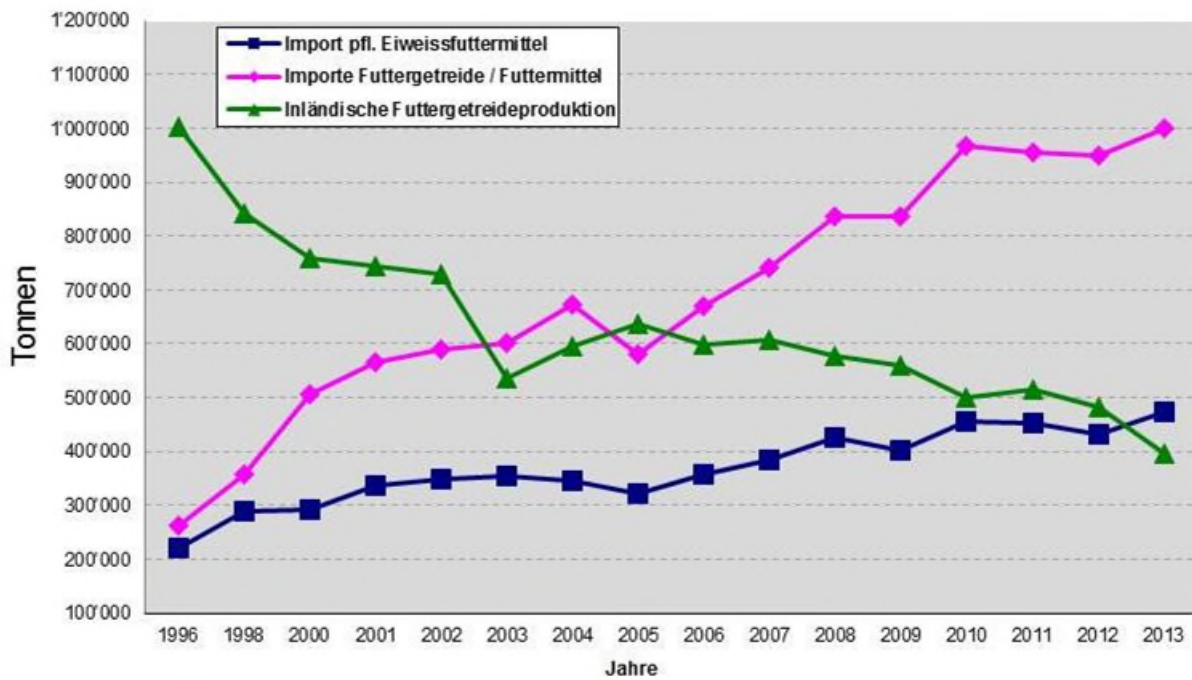
## Arbeitsmaterial



4/7

## Aufgabe 2: landwirtschaftlicher Aussenhandel

Interpretiere diese Darstellung



### MEINE NOTIZEN

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Landwirtschaft der Zukunft

## Lösungsvorschlag



6/7

## Aufgabe 1

Welche Folgen seht ihr, wenn der weltweite Fleischkonsum steigt oder wenn er sinkt und warum?

Folgende wesentlichen Aspekte sollten angesprochen werden:

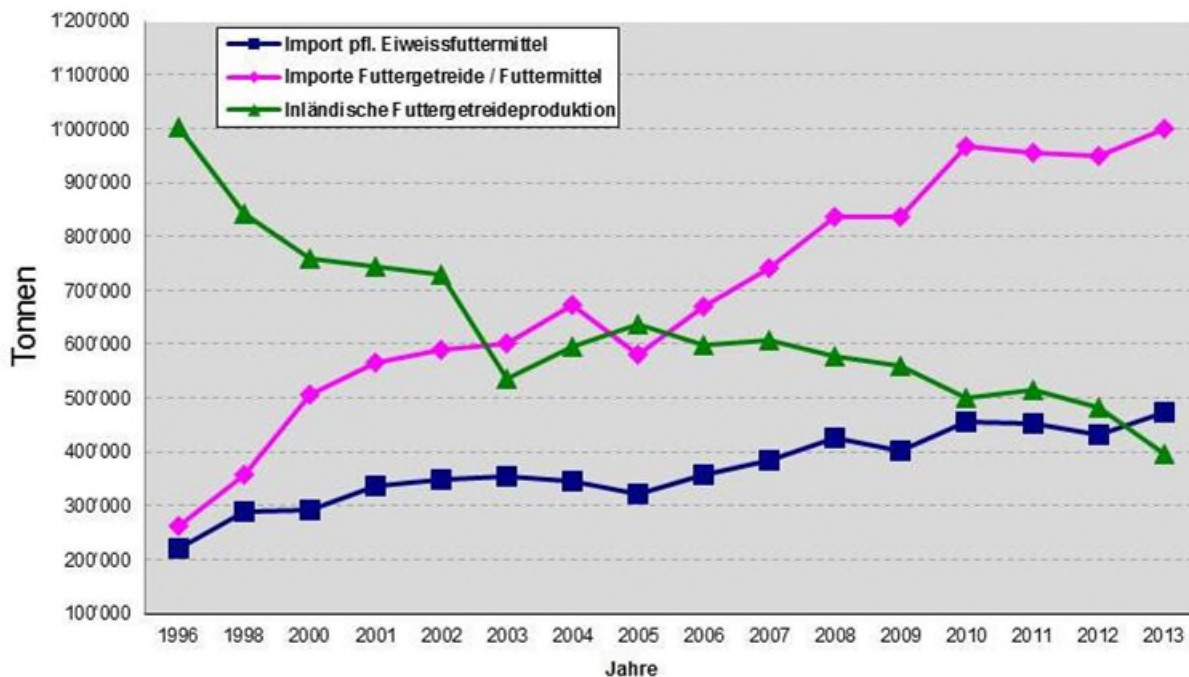
Wenn der Fleischkonsum steigt, ist zu erwarten, dass mehr Land/Boden und mehr Wasser verbraucht wird.

- z.B.: Die Herstellung von tierischen Produkten verbraucht mehr Land. Vor dem Hintergrund einer globalen Knappheit der Ressource Land handelt es sich nicht um eine besonders (Ressourcen-) effiziente Form eines Nahrungsmittels
- Wasserverbrauch  
z.B.: Da für die Herstellung von 1 kg Fleisch mehrere Kilo Getreide notwendig sind und zusätzlich Tiere auch noch Wasser trinken müssen, liegt die Vermutung nahe, dass der Wasserverbrauch für Fleisch und tierische Produkte sehr hoch ist.

Bei steigendem Fleischkonsum könnte die Futtermittelproduktion in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion in ärmeren Ländern mit knappen Ressourcen stehen.

## Aufgabe 2: landwirtschaftlicher Aussenhandel

Interpretiert diese Darstellung



- Import von Futtermitteln bedeutet, dass Futtermittel aus dem Ausland eingekauft werden.
- In den letzten 20 Jahren wurden immer mehr Futtermittel importiert und immer weniger Futtermittel in der Schweiz produziert.
- Pflanzen, die viel Eiweiss enthalten und für Futtermittel verwendet werden, sind z.B. Erbsen, Kartoffeln und Soja.

# Landwirtschaft der Zukunft

## Lösungsvorschlag



7/7

## Aufgabe 3: Futtermittelimport in der Schweiz

- Rund 90% des in der Schweiz in der Nutztierfütterung eingesetzten Futters wird im Inland produziert.
- 20% des Futters ist sog. Kraftfutter, welches zur Hälfte importiert wird.

Warum könnte eine Abhängigkeit vom Import problematisch sein?

Welche anderen Probleme könnten gesehen werden?

Die steigenden Importe von Kraftfutter werden im Kontext einer nachhaltigen Landwirtschaft zunehmend kontrovers diskutiert.

- z.B. Aspekte wie Transport, nicht nachhaltige Anbaumethoden im Ausland

Die Abhängigkeit von Importen aus der Optik einer mengen- und qualitätsmässig gesicherten Futtermittelversorgung wird als problematisch gesehen.

- z.B. Nachvollziehbarkeit der Herstellungsverfahren und Qualität komplex und schwierig auf dem globalen Markt