



# Historischer Hintergrund der Landwirtschaft

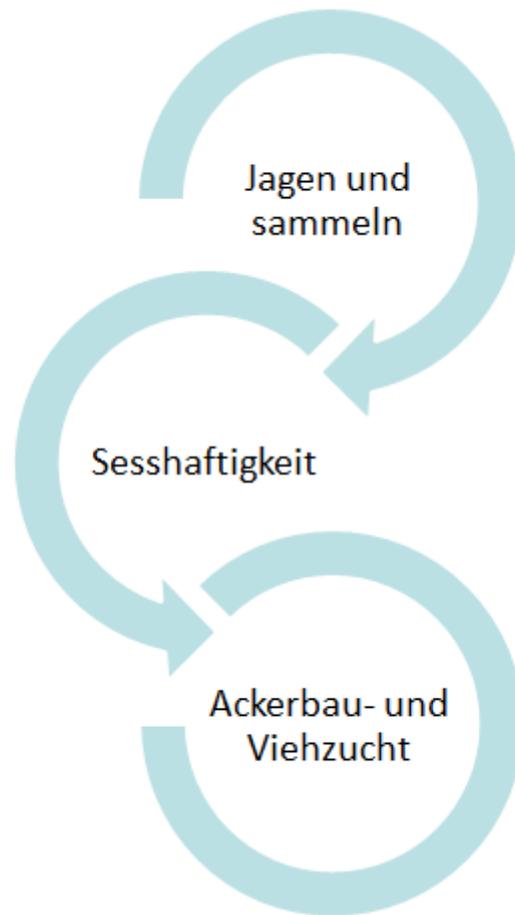


# INHALT

- 1) Vom Jäger und Sammler zu Ackerbau und Viehzucht
- 2) Die Anfänge der Landwirtschaft: Ackerbau und Viehzucht
- 3) Der Wandel der Landwirtschaft seit der Industrialisierung



# Vom Jäger und Sammler zu Ackerbau und Viehzucht



## Kurzdiskussion:

Was kann man in der Natur sammeln?

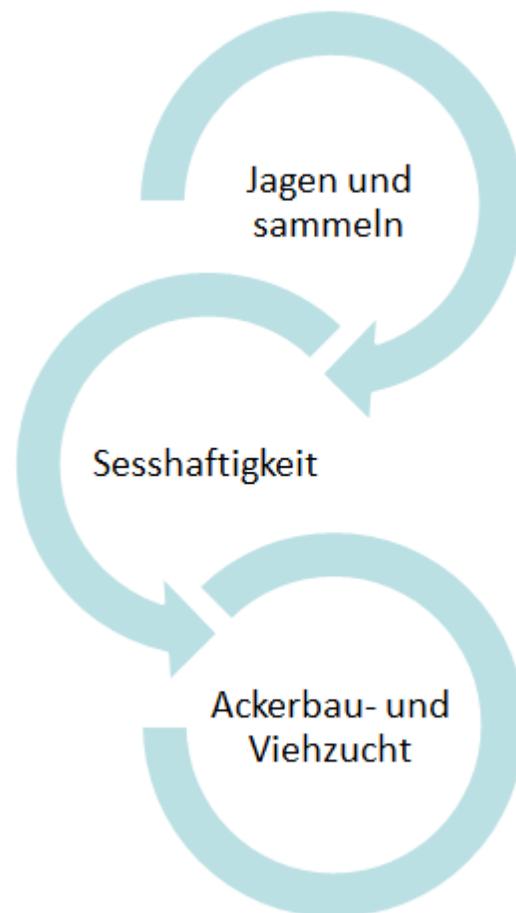
Was kann man jagen?

Was kann ein Bauer anbauen?

Welche Tiere werden auf einem Bauernhof gehalten?



# Vom Jäger und Sammler zu Ackerbau und Viehzucht



## Was kann man in der Natur sammeln?

z.B. Beeren, Obst, Wildkräuter, Wurzeln, Pilze

## Was kann man jagen?

z.B. Rehe, Wildschweine, Kaninchen

## Was kann ein Bauer anbauen?

z.B. Weizen, Gemüse, Obst

## Welche Tiere werden auf dem Bauernhof gehalten?

z.B. Kühe, Schafe, Ziegen



## Die Anfänge der Landwirtschaft: Ackerbau und Viehzucht

Ackerbau entstand bereits um 8500 v. Chr.

Um 2000 v. Chr. hatte sich Ackerbau bei der Mehrheit der Menschen etabliert.

Die letzten 150'000 Jahre (seit die heutigen Menschen existieren) übertragen auf eine Stunde:



# Die Anfänge der Landwirtschaft: Ackerbau und Viehzucht



## Landwirtschaft als „Kunst“? Was kann das bedeuten?





# Die Anfänge der Landwirtschaft: Ackerbau und Viehzucht

## Die „Kunst“, Pflanzen zu vermehren und Tiere zu halten:

- bewusste Auslese von Pflanzen und Tieren mit bestimmten Eigenschaften
  - z.B.: höherer Ertrag, mehr oder schnelleres Wachstum, Widerstandskraft, besser vermehrbar, jäten 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
- .....



# Der Wandel der Landwirtschaft seit der Industrialisierung

Gegen Ende des 18. Jh. konnte die landwirtschaftliche Produktion nicht mehr die Bedürfnisse der schnell wachsenden Bevölkerung erfüllen:

- Wenn die Ernte ausfällt, verdient ein Bauer auch nichts.
- Holzbedarf steigt für wachsende Städte und Brennholz.
- Nahrungsmittel werden knapp und die Preise steigen. Immer mehr Menschen müssen hungern.

## **Kurzdiskussion:**

**Was musste sich ändern? Was glaubt ihr, hat sich geändert und warum?**



# Der Wandel der Landwirtschaft seit der Industrialisierung

## Was hat sich 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.

Wandel zur Industrialisierung:

– Die Menschen waren abhängig von Nahrungsmittelimporten.

– Handwerker spezialisierten sich: Weil 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**.

# Der Wandel der Landwirtschaft seit der Industrialisierung

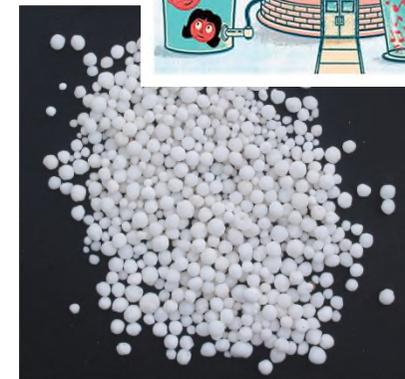


Herausforderungen für die Landwirtschaft im 20. Jh.

- Es gab kaum noch Möglichkeiten, neues Land für den Ackerbau zu erschliessen.
- Bisherige Massnahmen zur Verbesserung (Fruchtfolge, Gründünger, Tierdünger, Züchtung) schienen erschöpft.

Wissenschaftliche Erkenntnisse und Chemie führten dazu, dass unter gleichen Bedingungen (z.B. verfügbares Land) viel mehr produziert werden konnte: Die **Produktivität** stieg stark an.

- Kunstdünger wurden entwickelt und eingesetzt.
- Saatgut wurde angepasst (z.B. stärkere Halme, Flexibilität bzgl. Sonnenscheindauer).

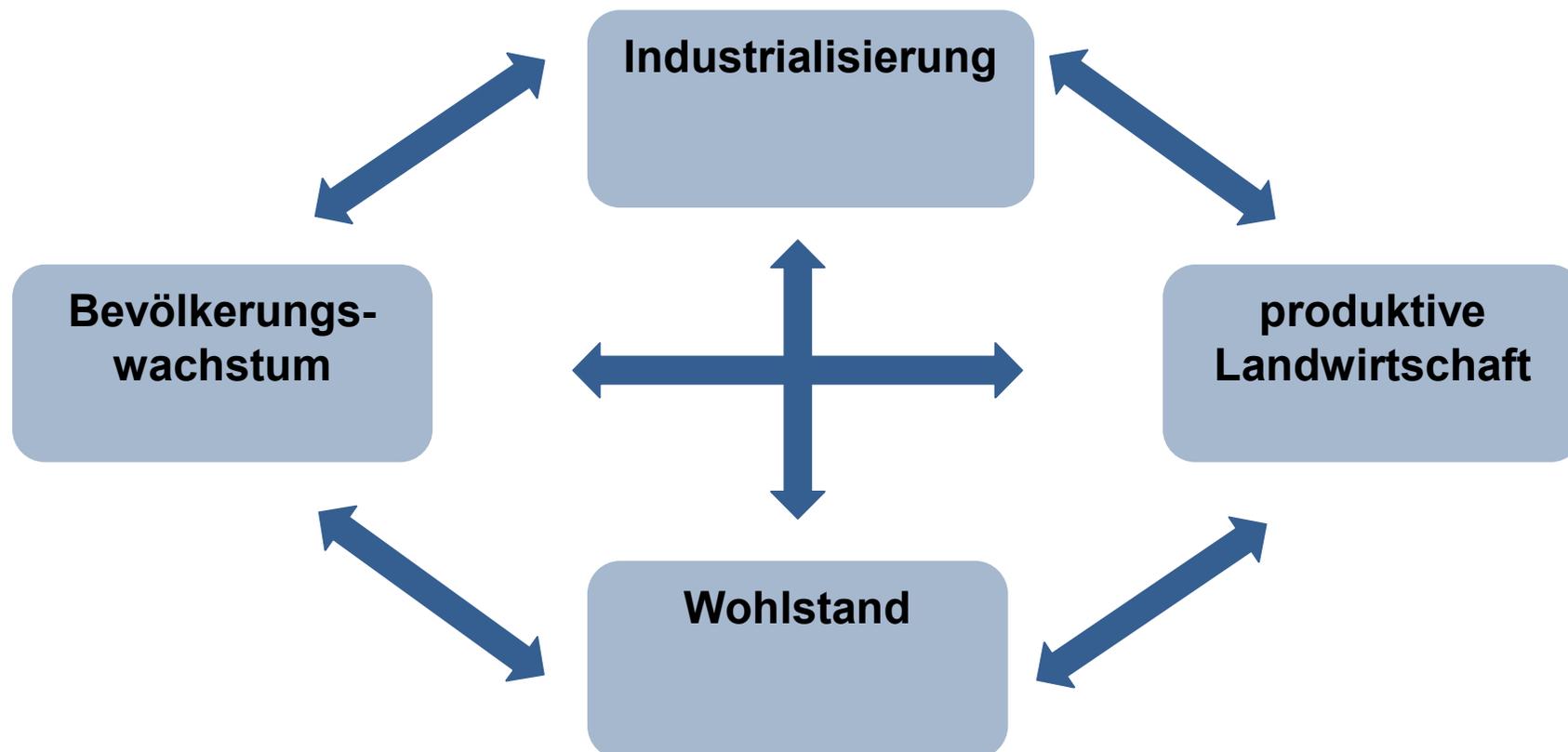




# Der Wandel der Landwirtschaft seit der Industrialisierung

Aufgrund der gestiegenen **landwirtschaftlichen Produktivität** konnte nun die Befriedigung der weltweiten Nahrungsmittel-Bedürfnisse gesteigert werden:

**Diskutiert und erklärt nun mögliche Zusammenhänge:**





# Der Wandel der Landwirtschaft seit der Industrialisierung

## Bevölkerungswachstum

- ...bedeutet, dass mehr Lebensmittel gebraucht werden.
- ...erfordert mehr Ressourcen (z.B. Land, Wasser) oder auch, dass sie besser (effizienter) genutzt werden.
- Zu viel kann sich negativ auf den Wohlstand auswirken und dazu führen, dass es zu wenige Ressourcen (z.B. Wasser, Land) gibt.

## Industrialisierung

- ...führt zu internationalem Handel.
- ...führt zur Spezialisierung und Abhängigkeit von Export/Import.
- ...führt zu mehr Wohlstand.
- ...

## Wohlstand

- ...führt zu mehr und höheren Ansprüchen bei Nahrungsmitteln.
- ...führt zum Bedarf an Luxusgütern.
- ...erhöht die Nachfrage nach industriellen Gütern.
- ...kann sich kurzfristig positiv, langfristig aber negativ auf ein Bevölkerungswachstum auswirken.
- ...

## produktive Landwirtschaft

- Es muss sichergestellt werden, dass es auch in Zukunft genug Nahrungsmittel gibt.
- ...bedeutet eine wichtige Voraussetzung für Industrialisierung.
- ...führt zu mehr Wohlstand.
- ...begünstigt Bevölkerungswachstum.
- kommt mit weniger Personal aus