



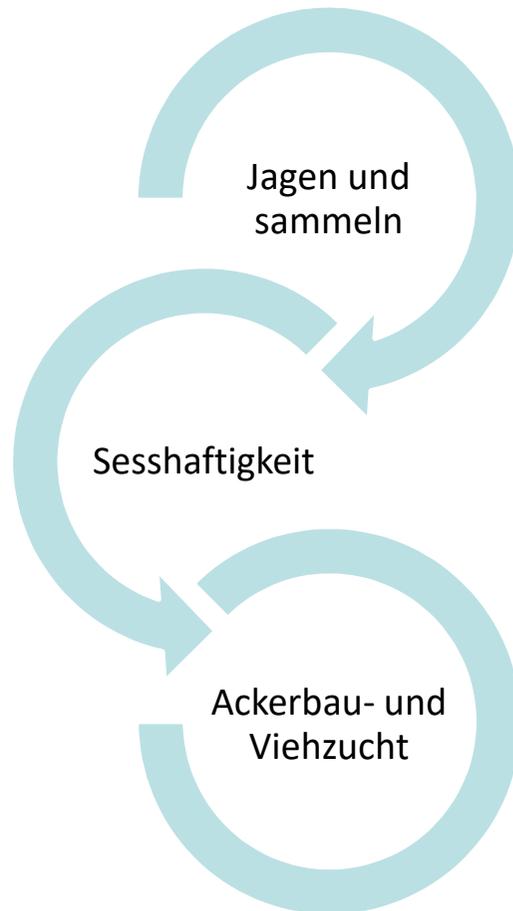
Historischer Hintergrund der Landwirtschaft



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

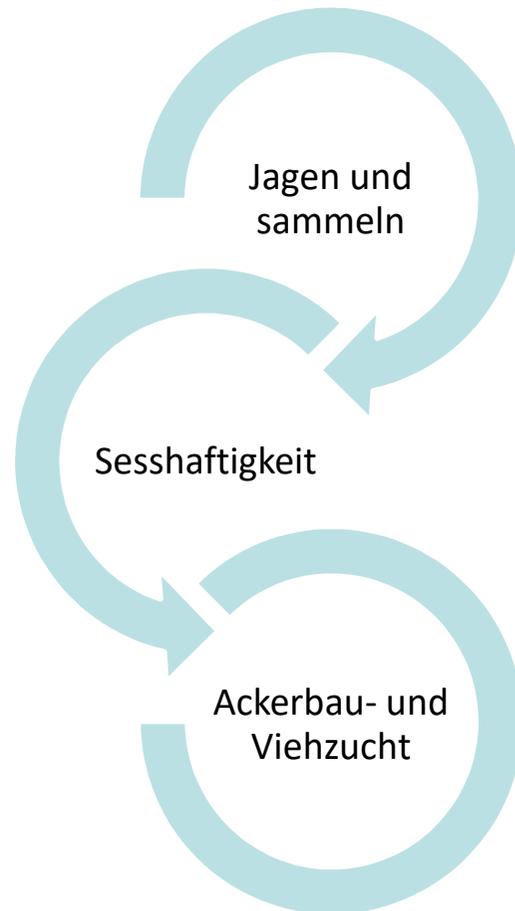


Kurzdiskussion:

Was bedeutet Ackerbau- und Viehzucht für die Gesellschaft?



Vom Jäger und Sammler zu Ackerbau und Viehzucht



Kurzdiskussion:

Was bedeutet Ackerbau- und Viehzucht für die Gesellschaft?

- Nahrungsmittellagerung möglich
- Nahrungsüberschüsse
- Essen als Zahlungs- und Steuermittel
- Nahrungskontrolle als Machtmittel
- Handel
- Austausch unter den Kulturen
-



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 und Tieren zu domestizieren:

- 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:

- Die Abhängigkeit von der Landwirtschaft führt bei Missernten zu Problemen.
- Holzbedarf steigt für wachsende Städte und Brennholz.
- Nahrungsmittelknappheit und steigende Preise führen zu steigender Armut.

Kurzdiskussion:

Was musste sich ändern? Was 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.:

- Der Umstieg von der Landwirtschaft auf die industrielle Fertigung führte zum Export industrieller Güter (v.a. Baumwolltextilien) und zum Import von Nahrungsmitteln.
- Die Wirtschaft wuchs schneller als die Bevölkerung, wodurch der durchschnittliche Lebensstandard anstieg.

Wandel zur Industrialisierung:

- Die Abhängigkeit von Nahrungsmittelimporten trotz steigender landwirtschaftliche Produktivität (bessere Feldfrüchte und landwirtschaftlicher Techniken) nahm zu.
- Handwerker spezialisierten sich und mit dem Einsatz erster Maschinen (Dampfmaschinen) wurden Arbeitsprozesse automatisiert.
- Mit dem Umstieg von Holz auf Kohle nahm Einsatz fossiler Brennstoffe zu.

Der Wandel der Landwirtschaft seit der Industrialisierung

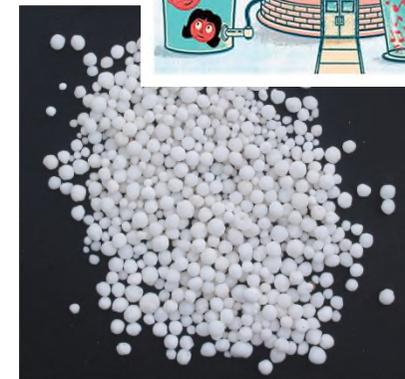


Herausforderungen für die Landwirtschaft im 20. Jh.

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

Wissenschaftliche Erkenntnisse und Chemie führten zu einer bislang einmaligen Steigerung der landwirtschaftlichen Produktivität:

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

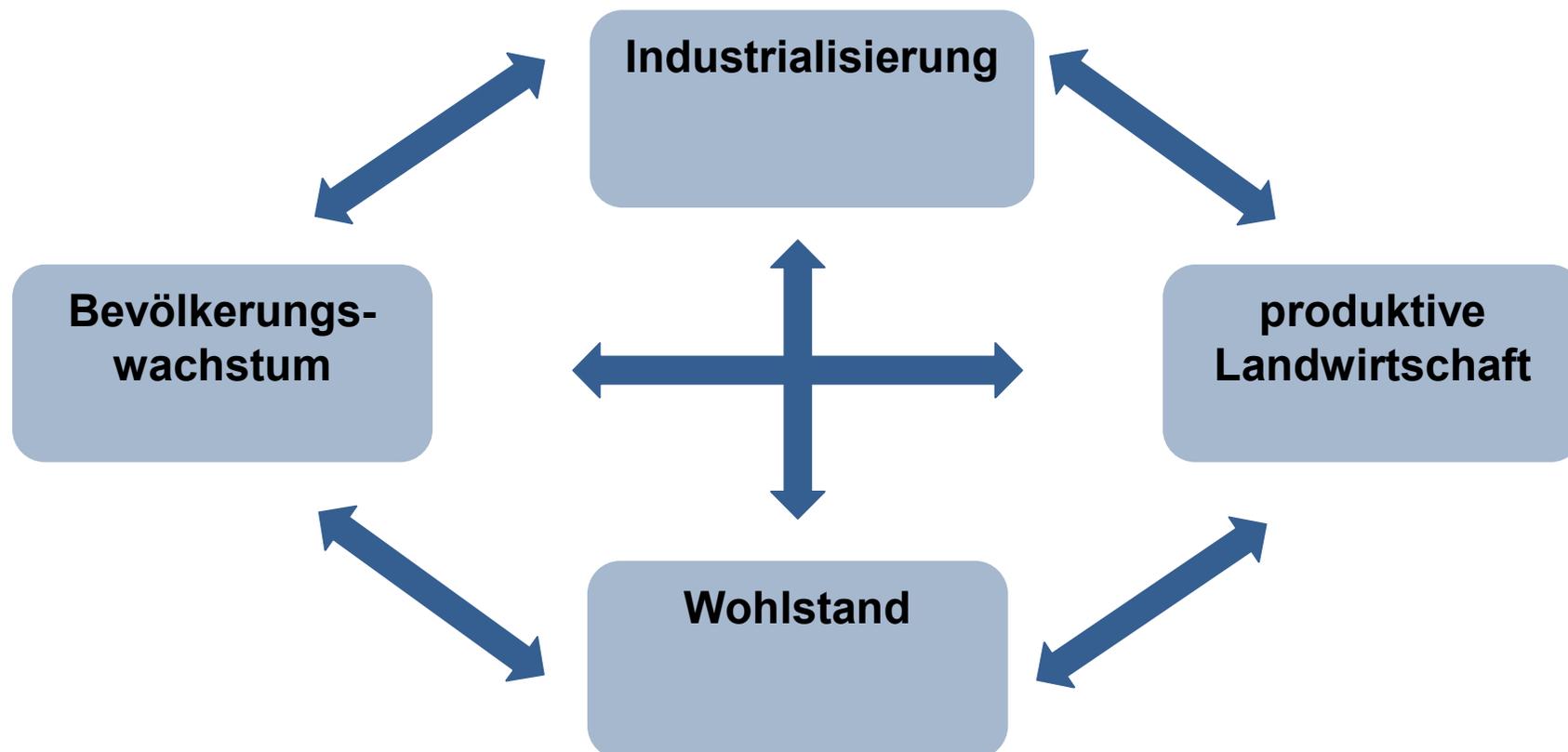




Der Wandel der Landwirtschaft seit der Industrialisierung

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

Diskutieren und erklären Sie nun mögliche Zusammenhänge:





Der Wandel der Landwirtschaft seit der Industrialisierung

Bevölkerungswachstum

- ...bedeutet einen erhöhten Bedarf an Nahrungsmitteln.
- ...erfordert mehr oder eine Steigerung der Produktivität vorhandener Ressourcen (z.B. Land, Wasser).
- Zu viel kann sich negativ auf den Wohlstand auswirken und zu Ressourcenknappheit führen.

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