



**Einführung:**  
**Die heutige Landwirtschaft und ihre  
Herausforderungen im Hinblick auf  
Nachhaltigkeit**



## INHALT

- 1) Was bedeutet Nachhaltigkeit?
- 2) Ressourcenknappheit
- 3) Biodiversität
- 4) Klimawandel
- 5) Ernährungssicherheit
- 6) Fazit



## Was bedeutet Nachhaltigkeit?

Der Begriff der „nachhaltigen Entwicklung“ stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft:

Hierbei ging es darum, nur so viele Bäume abzuholzen, wie auch wieder nachwachsen können.

D.h., der Waldbestand soll als Existenzgrundlage erhalten bleiben.

In diesem Sinne wurde eine „nachhaltige Wirtschaftsweise“ bereits im 15. Jh. praktiziert.





## Was bedeutet Nachhaltigkeit?

Nachhaltigkeit ist eine Entwicklung,  
„die den **Bedürfnissen** der **heutigen Generation** entspricht,  
ohne die **Möglichkeiten künftiger Generationen** zu  
gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren  
Lebensstil zu wählen.“

(„Brundtland Report: Our Common Future“, Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, 1987)





## Ressourcenknappheit

**Bereits heute verbrauchen wir die Ressourcen unseres Planeten um 50% schneller, als er es verkraften kann.**

Wir verlieren jede Sekunde Ackerland von der Fläche eines Fussballfeldes.

- Bodenerosion
- Wüstenbildung
- Urbanisierung

2050 werden 4 Milliarden Menschen in Ländern mit Wasserknappheit leben.

Und bis 2050 werden etwa 70% der Bevölkerung in Städten leben.





## Biodiversität

Der Erhalt der **Biodiversität** ist für eine nachhaltige Landwirtschaft wichtig:

**Genetische Vielfalt** als Schlüssel zur Ernährungssicherheit.

**Ackerrandstreifen** als Lebensraum und Nahrungsquelle für Bestäuber und weitere Kleintiere.





## Klimawandel (I)

An den Klimawandel können sich nicht alle Tiere und Pflanzen gewöhnen. D.h., sie sterben aus und die Artenvielfalt geht rapide zurück.

Durch eine Erwärmung von mehr als 2° C könnten in den meisten Regionen die Erträge in der Landwirtschaft sinken. Höher gelegene Gebiete könnten jedoch profitieren.

In jedem Fall verändert sich die Vegetation und die landwirtschaftliche Nutzung muss sich anpassen.





## Klimawandel (II)

Durch den Klimawandel wird es in zahlreichen Erdregionen weniger Wasser geben.



Durch den klimabedingten Anstieg des Meeresspiegels versalzen Grundwasser und Böden.

Dicht besiedelte Küstengebiete und landwirtschaftliche Nutzflächen könnten überflutet werden.



## Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft

## Heutige Landwirtschaft



## Ernährungssicherheit

870 Mio.

Menschen gehen  
hungrig zu Bett

70%

abhängig von der  
Landwirtschaft

2 Mrd.

2 Mrd.

mehr Menschen im  
Jahr 2050



**Täglich wächst die Weltbevölkerung um 200'000 Menschen**



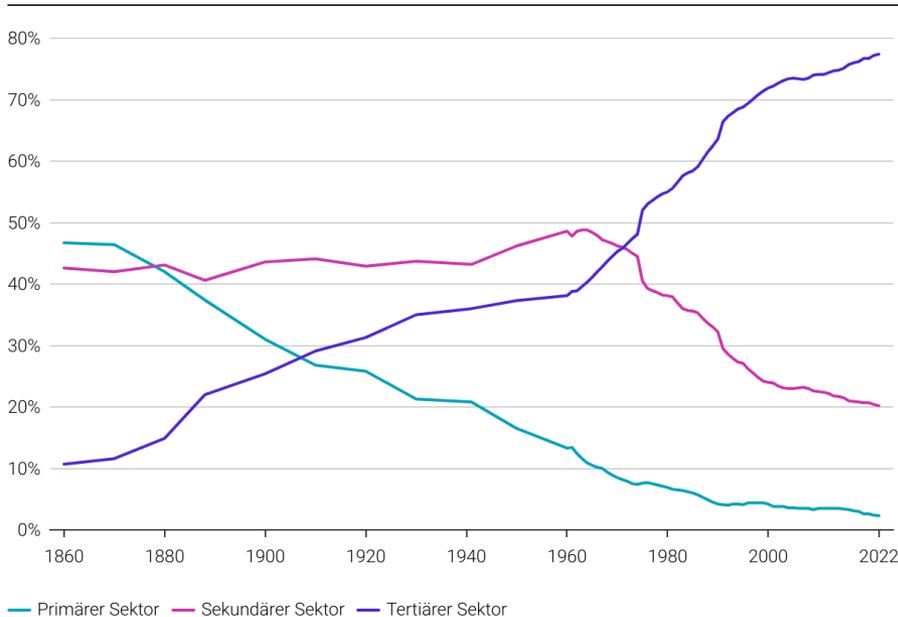
## Heutige Landwirtschaft

## Ernährungssicherheit II

### Sektorenverschiebung

Während um 1860 noch fast die Hälfte der Schweizer Bevölkerung in der Landwirtschaft tätig war, sind es heute noch ca. 2 %.

Anteil erwerbstätige Personen nach Wirtschaftssektor



Im gleichen Zeitraum stieg die Bevölkerung der Schweiz von **2.5 Millionen (1861)** auf **8.8 Millionen (2023)**.

Um die Ernährungssicherheit zu gewährleisten, müssen also weniger Personen mehr Lebensmittel (z. B. Getreide) anbauen.



Fazit: "Grow more from less"

- Mehr produzieren ohne mehr Land, Wasser, Dünger und Pflanzenschutzmittel einzusetzen.

Technologien bringen bessere Arbeitsmethoden für die Landwirtschaft. Produktivität und Sicherheit steigen.



Technologien helfen, das Land besser zu nutzen und den ökologischen Fussabdruck der Landwirtschaft zu verringern.

Zum Nutzen der ländlichen Gemeinschaften den Wohlstand durch nachhaltige Landwirtschaft erhöhen.