



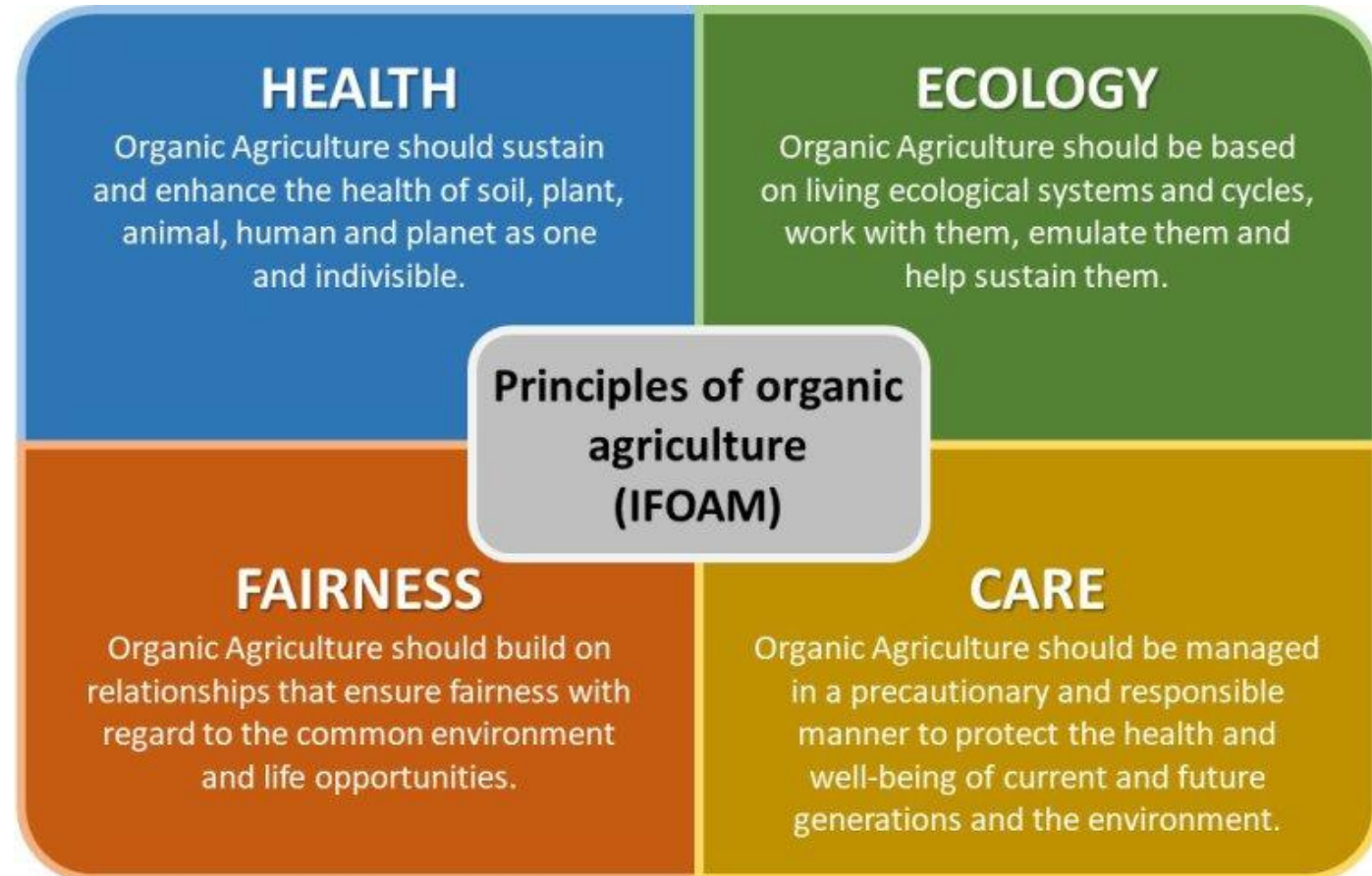
«Bio von Anfang an – Was will die Biozüchtung?»

13. Nationale
Ackerbautagung
2026

Amadeus Zschunke
Sativa Rheinau AG

Das Bio-System ist anders...

Es basiert auf Werten:



Das Bio-System ist anders...

Es basiert auf Werten:



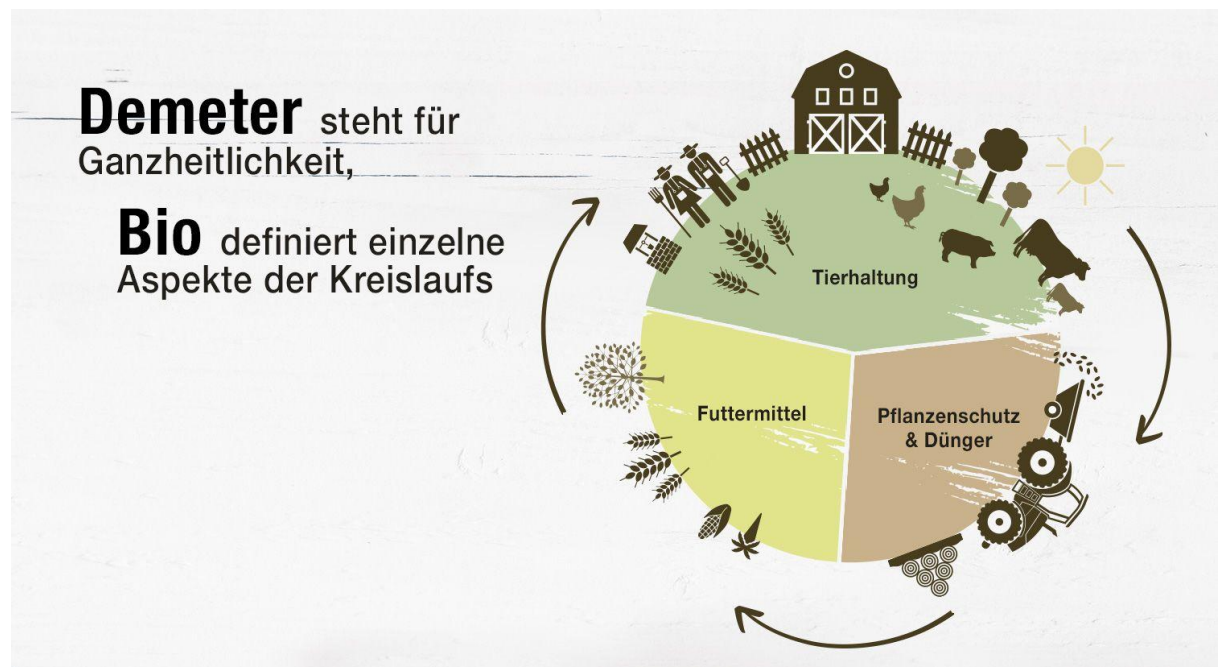
Werte – Prinzipien – Haltungen – Dogmen

Das Bio-System ist anders...

Es basiert auf Werten – daraus leiten sich Prinzipien ab

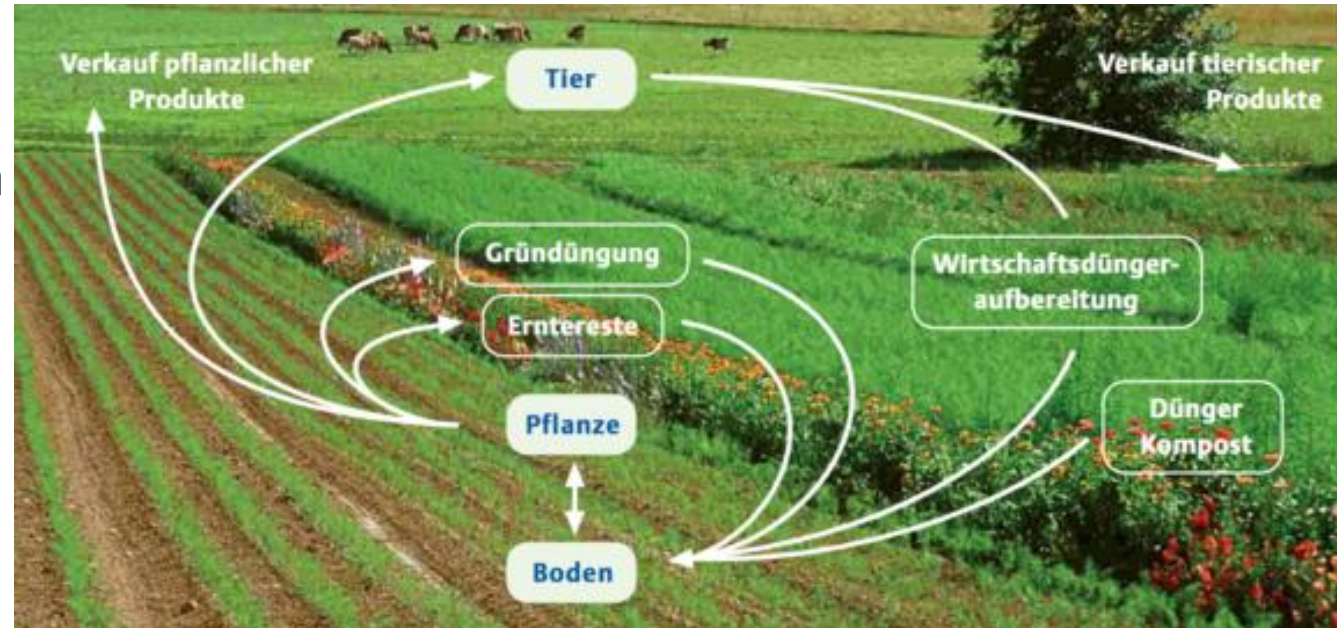
- Keine Düngung mit synthetischen Düngern
- Kein Einsatz von Herbiziden
- Restriktionen beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Flächegebundene Tierhaltung
- ...

⇒ Kreislaufwirtschaft



Das Bio-System ist anders...

- ⇒ Anderes Nährstoffniveau
- ⇒ Andere Nährstoffdynamik im Jahreskreislauf
- ⇒ Teilweise andere Schädlinge
- ⇒ Teilweise andere Pflanzenkrankheiten
- ⇒ Beikrautregulierung
- ⇒ ...
- ⇒ **Ein eigenes System mit eigenen Logiken**



Grundsatz jeder Pflanzenzüchtung

Erfolgreiche Pflanzenzüchtung findet unter den Bedingungen statt, unter denen auch der Anbau erfolgt



https://orgprints.org/id/eprint/44220/3/4%20Nuijten%20Edwin%20&%20Edith%20Lammerts%20van%20Bueren_LIVESEED_Systems-based%20breeding%20approach%202.pdf

Wie arbeitet Bio-Züchtung?



Dachverband **Ökologische
Pflanzenzüchtung**
in Deutschland e.V.

- 1) Definition durch Bio-Pioniere
- 2) Allgemeiner Rahmen definiert durch IFOAM und Eco PB
- 3) Detaillierte Definition erarbeitet, z.B. Dachverband

https://www.dv-oekopz.org/downloads/Definition_oekologische_Pflanzenzuechtung_012023.pdf

- 4) Weitere Ausarbeitung und Verankerung in der EU-Gesetzgebung steht an

Prinzipien der Bio-Züchtung

Material:

⇒ Es dürfen alle Sorten in der Züchtung verwendet werden, die auch im Biolandbau angebaut werden dürfen

Methoden:

⇒ Einzelne Pflanzenzelle als kleinste, unteilbare Einheit

⇒ Diagnostische Verfahren erlaubt (Bsp. Markerselektion)

Umwelt:

⇒ Bio von Anfang an – alle Massnahmen («ab der ersten Kreuzung») müssen unter Biobedingungen stattfinden

Fortpflanzungsfähigkeit:

⇒ Reproduktionsfähigkeit der Pflanzen muss immer erhalten bleiben => Hybridzüchtung erlaubt, Zellfusionsarten ohne natürliche Restorer nicht

Wer macht Bio-Züchtung?

- KMU-Züchtung
- Schwerpunkt im deutschsprachigen Raum
- Viele gemeinnützige Organisationen
- Spendenbasiert

Das Umsatzpotential des Biolandbaus ist begrenzt

⇒ Eine reguläre Finanzierung der Züchtung allein über die Erträge des Saatgutverkaufs ist bisher nicht möglich

Bio-Züchter



Was ist der Mehrwert der Biozüchtung für die Ernährung von morgen?

Bio-Züchtung setzt andere Schwerpunkte, die von der Züchtung sonst wenig bearbeitet werden

Beispiele:

- Getreide: guter Ertrag und hohe Backqualität unter extensiven Anbaubedingungen => Nährstoffeffizienz / Kleberqualität
- Gemüse: Geschmack
- Stickstoff-Effizienz: N-fixierender Mais und Zuckermais

=> Bio-Züchtung verfolgt (teilweise) andere Zuchtziele

Können wir uns eine parallele Biozüchtung und biologische Saatgutvermehrung leisten?

Das Umsatzpotential des Biolandbaus ist immer noch begrenzt => eine reguläre Finanzierung der Züchtung allein über die Erträge des Saatgutverkaufs ist bisher nicht möglich

Gleichzeitig:

Die Ausgaben des Biolandbaus in Europa sind so hoch, dass damit eine Bio-Züchtung bei den meisten Arten finanzierbar wäre (Annahme: 10% vom Saatgutumsatz steht für die Züchtung zur Verfügung)

Biologische Saatgutproduktion kann für die Saatgutproduzenten profitabel durchgeführt werden
Biobetriebe können die Kosten für Biosaatgut tragen

Wo liegen heute die Unterschiede in den Zuchtzielen?

Bio-Züchtung verfolgt (teilweise) andere Zuchtziele

- Andere Gewichtung von Parametern wie Ertrag
- Gewichtung von Systemleistungen (Bsp. Stangenbohnen-Züchtung für den Mischanbau mit Mais)
- «Ganzheitlicher Ansatz»: Saatgut der Sorten muss auch unter Bio-Bedingungen produzierbar sein. Das ist heute bei vielen Gemüsesorten nicht mehr möglich