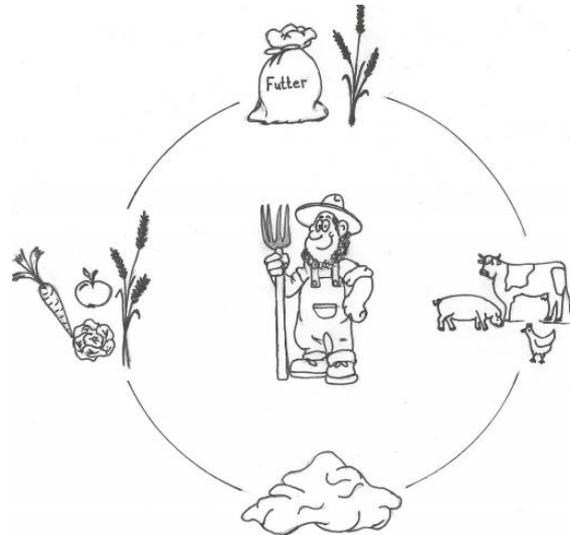




**FIELD  
TO SCHOOL**

## Ökolandbau – Betriebskreislauf



### Didaktische Einordnung

Zielgruppe: Köchinnen und Köche

Fachbezug: Ernährungslehre

Zeitbedarf: 2x 45 min

Materialien: siehe Seite 4

### Lernziele

Die Schüler\*innen lernen:

- ✓ Die wesentlichen Bestandteile des Betriebskreislaufs beim Ökolandbau kennen
- ✓ den Unterschied bei der konventionellen Landwirtschaft
- ✓ verstehen, weshalb Lebensmittel und Produkte aus der ökologischen Erzeugung, teurer sind

### Unterrichtsverlauf

Einführung und Einstieg in den Unterricht

Methode: Sprechball

Aufgabe: Zum spielerischen Einstieg in den Unterricht, sollen die Schüler\*innen gemeinsam Begriffe sammeln, die sie mit der ökologischen Landwirtschaft in Verbindung bringen. Dabei wird der Sprechball demjenigen zugeworfen, dem ein weiterer Begriff einfällt.

Ziel: durch das gemeinsame sammeln an Begriffen, bekommen die Schüler\*innen ein



Gefühl dafür, um was sich die Thematik der anstehenden Veranstaltung drehen wird.

### Hauptteil

Methode: Input der Lehrkraft

gemeinsam mit der Klasse, soll der Betriebskreislauf\* erarbeitet und aufgestellt werden. Angefangen mit der Basis kann nach Bedarf auch noch der erweiterte Kreislauf besprochen werden.

Aussage des Betriebskreislaufs auf dem Ökobauernhof:

- Es muss genügend Futter vom hofeigenen Betrieb geben, um die Tiere ausreichend zu versorgen
- Da die Pflanzen nur eine begrenzte Menge an Dünger aufnehmen, darf es nur eine entsprechende Menge an Tieren auf dem Hof geben
- Die Abhängigkeit von einander und die Wertschätzung für einander darf nicht verloren gehen
- Bei konventionellen Betrieben, muss in der Regel Futter bzw. Dünger eingekauft werden
- Das Futter (preiswerte Soja) stammt aus Südamerika, der Überschuss an Dünger wird an ärmere Länder exportiert (→ lange Transportwege, hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen)
- Die konventionelle Landwirtschaft erlaubt den Einsatz von Kunstdünger, Pestizide, Medikamente
- Dünger ist nitrathaltig, was die Pflanze zum wachsen braucht. Gibt es jedoch zu viel davon an einem Ort, können die Pflanzen es nicht mehr aufnehmen und der Überschuss sickert tief in den Boden bis zum Grundwasser. Ein zu hoher Nitratgehalt im Trinkwasser schadet den Menschen, Tieren und Pflanzen

LINK: TheSimpleClub, Dünger, was ist das?

<https://www.youtube.com/watch?v=dzwINwVFar0>

### Abschluss

Methode: offene Diskussionsrunde

Thema: Wie kommt es, dass ökologische Produkte teurer sind?

Ziel: Diese Abschlussrunde soll zur Meinungsbildung und Reflektion des Neuerlernten führen. Die erlernten Themen, sollen bei der Argumentation mit einfließen.



## \*Betriebskreislauf Ökolandbau

Schritt für Schritt soll der Aufbau des Betriebskreislaufes zusammen mit den Schüler\*innen aufgestellt werden.

Basis Kreis: Anfänglich kann die Frage an die Klasse gerichtet werden, was es auf einem klassischen Bauernhof in der Regel zu finden gibt. Schnell fallen den Schüler\*innen verschiedene Tiere ein und erinnern sich an die verschiedenen Produkte, die auf den Feldern wachsen. Die zwei Begriffe „Tiere“ und „Pflanzen“, können nun angepinnt werden. Nun sind wieder die Schüler\*innen gefragt, die überlegen sollen, welcher Zusammenhang zwischen Tier und Pflanze besteht. Unterstützend kann die Fragestellung sein: „Was bekommen die Tiere von den Pflanzen“ (Futter), „Was bekommen die Pflanzen von den Tieren“ (Dünger). So schließt sich der Basiskreislauf.

Erweiterter Kreis: die zusätzlichen Schilder, können zu den jeweiligen Kategorien dazu gepinnt und kommentiert werden.

Tiere:

- „keine vorsorglichen Medikamente“: nur im Falle einer Krankheit, werden die Tiere behandelt. Die sogenannte „positiv Liste“ gibt an, welche Medikamente im Ökolandbau verwendet werden dürfen
- „Naturheilverfahren“: Beispielsweise wird ein erkältetes Tier zunächst auch erst geschont und mit Kamille behandelt
- „Artgerechte Tierhaltung“: Richtlinien geben genau vor, wie viel Platz die Tiere bekommen. Dazu gibt es strenge Kontrollen und entsprechende Siegel

Pflanzen:

- Abwechslung von verschiedenen Ackerpflanzen: Eine unterschiedliche Fruchtfolge auf dem Acker, führt zu einem nährstoffreicheren Boden. Beispielsweise dienen Leguminosen zur Auflockerung.
- „Einsatz von Nützlingen“: Werden Vögel angelockt, dienen diese beispielsweise zur Bekämpfung von Läusen und Würmern auf den Früchten
- „Hacken und Jäten von Unkraut“: da der Einsatz von Unkrautbekämpfungsmitteln im Ökolandbau nicht zulässig ist, wird das Unkraut maschinell entfernt
- „Anbau von Pflanzen als Dünger“: Bsp.: Leguminosen dienen auch zur Fixierung von Stickstoff, was wichtig für einen fruchtbaren Boden ist



Hofkreislauf

Mensch

Tiere

Keine  
vorsorglichen  
Medikamente

Naturheil-  
verfahren

Artgerechte  
Tierhaltung

Auslauf für alle  
Tiere

Hofdünger:  
Mist, Kompost

Futter vom Hof

Pflanzen

Abwechslung von  
verschiedenen  
Ackerpflanzen

Einsatz von  
Nützlingen

Hacken und Jäten  
von Unkraut

Anbau von  
Pflanzen als  
Dünger

Fangen und  
Fernhalten von  
Schädlingen

