Informationstext zum Thema Betriebskreislauf (im Ökolandbau)

Das Leitbild im Bio-Betrieb ist ein möglichst geschlossener Betriebskreislauf, in dem der Ackerbau und die Viehhaltung miteinander gekoppelt sind.
Das heißt, dass auf der Ackerfläche neben Verkaufsfrüchten (wie z.B. Getreide, Kartoffeln oder Feldgemüse) auch die Futterpflanzen für die Tierhaltung angebaut werden. Der tierische Dung (Mist oder Gülle) wird frisch oder kompostiert auf die Ackerflächen zurückgeführt und dient dort als Nährstoff für die Pflanzen. So ergänzen sich Ackerbau und Viehhaltung ideal.

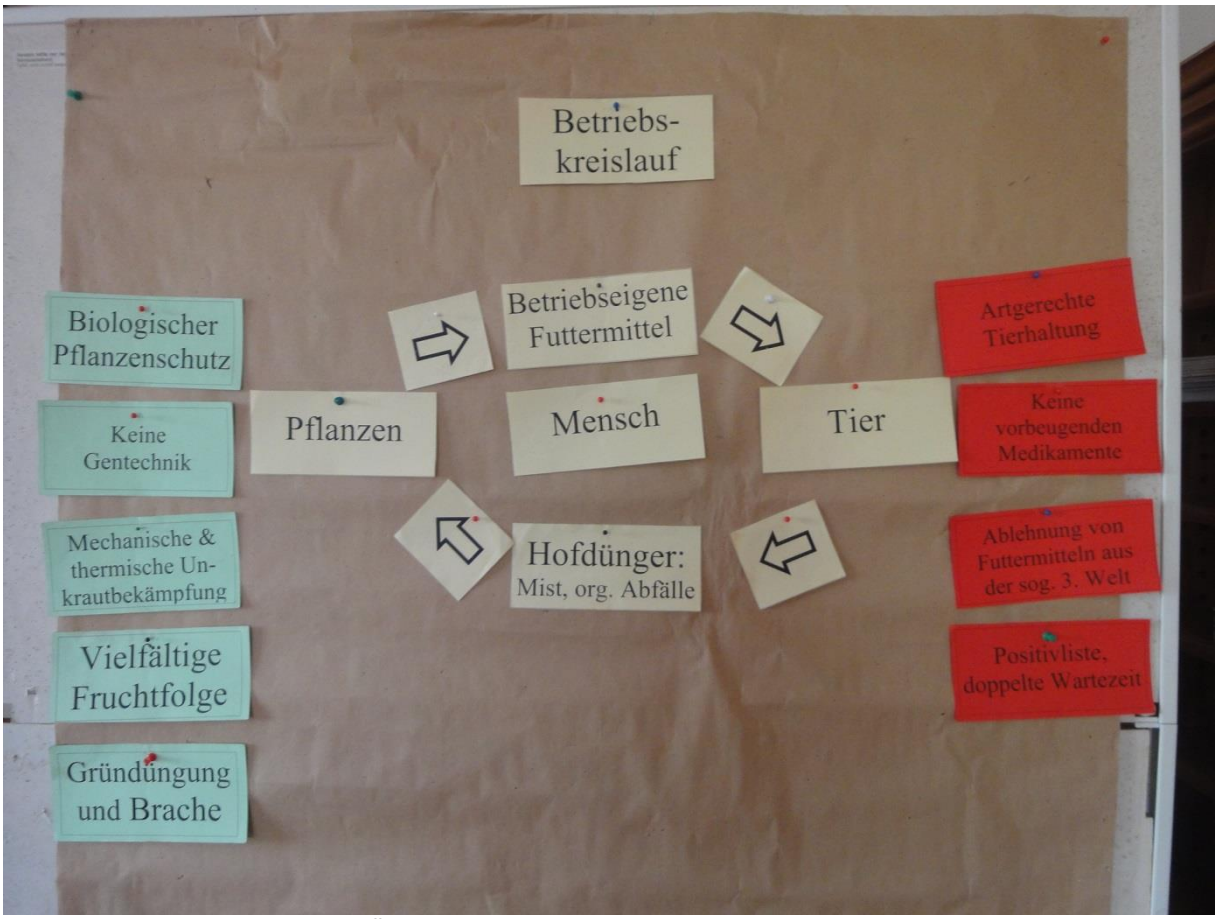

Abbildung: *Betriebskreislauf (Quelle: Ökomarkt e.V.)*

Ansonsten weist der ökologische Betriebs-Kreislauf noch eine Reihe von Besonderheiten auf:
Damit es nicht zu einem die Umwelt und das Grundwasser belastenden Nährstoffüberschuss kommt, ist die gehaltene Zahl der Tiere an die Fläche des Hofes gekoppelt. Dementsprechend ist im ökologischen Landbau flächenlose Tierhaltung nicht zulässig.
Die Tiere sollen möglichst viel Auslauf und frische Luft erhalten. Stall- und Auslaufgrößen sind für jede Tierart in den Richtlinien des Ökologischen Landbaus festgeschrieben. Die Stallausstattung soll zudem so sein, dass die Tiere ihr arteigenes Verhalten ausleben können. Dazu gehören beispielsweise für Hühner erhöhte Sitzstangen zum Schlafen oder abgedunkelte Nester für die Eiablage. Die vorbeugende Gabe von Medikamenten ist verboten. Der Tierarzt darf bei kranken Tieren nur Medikamente verabreichen, die in der EU-Bio Verordnung zugelassen sind. In der Regel beträgt die Wartezeit nach einer Behandlung - d.h. bis Milch, Eier oder Fleisch vermarktet werden dürfen - doppelt so lange wie die Wartezeiten in der konventionellen Tierhaltung. Bio Tiere werden mit ökologischem Futter gefüttert (nur 5 % der Futtermittel dürfen bis 2017 konventionell zugekauft werden, wenn der Bedarf nicht ökologisch zu decken ist).

Besonderheiten des ökologischen Pflanzenbaus:
Auch in der Pflanzenproduktion gibt es eine Reihe von Besonderheiten, die ein Bio-Landwirt beachten muss.
Der chemisch-synthetische Pflanzenschutz und die Gabe von chemisch-synthetischen Düngemitteln sind verboten. Auch der Einsatz gentechnisch veränderter Pflanzen oder Produktionsmittel ist grundsätzlich nicht erlaubt. Zur Gesunderhaltung der Pflanzen werden im Rahmen des biologischen Pflanzenschutzes Nützlinge oder Kulturschutznetze (Netze, die die Pflanzen abdecken) eingesetzt. Der Erhalt von Landschaftselementen wie z. B. Hecken oder Bäumen fördert die Nützlinge in Feld und Flur.

Wesentlicher Bestandteil ist zudem eine vielseitige Fruchtfolge durch die Pflanzenkrankheiten reduziert werden und die Bodenfruchtbarkeit erhalten bleibt.
Fruchtfolge ist der regelmäßige Wechsel von verschiedenen Kulturpflanzen, mit jeweils unterschiedlichen Ansprüchen an den Acker. Biolandwirte bemühen sich um eine optimale Abstimmung der Wirkungen der Vorfrucht auf die Ansprüche der nachfolgenden Frucht. Sowohl Standortverhältnisse, Futterbedarf, Arbeitskapazitäten als auch betriebs- und marktwirtschaftliche Aspekte müssen in diesen Planungsprozess mit einfließen. Nach Möglichkeit sollen Winterfrüchte und Sommerfrüchte sich abwechseln und Kulturen mit langsamer Jugendentwicklung auf Vorfrüchte mit stark Unkraut unterdrückender Wirkung folgen.
Für die Fruchtbarkeit des Bodens und das Pflanzenwachstum ist die Verfügbarkeit von Stickstoff entscheidend. Dieser kann in ausreichender Menge über den Anbau von Leguminosen in den Boden gebracht werden. Zu dieser Pflanzenfamilie gehören Bohnen, Erbsen, Lupinen oder Klee.

©BLE, Bonn/Foto: Dominic Menzler; Weißklee, blühend Feldfutterbau
©BLE, Bonn/Foto: Dominic Menzler, Blühende Lupinen

Mit Hilfe von Bodenbakterien sind diese Pflanzen in der Lage, den Stickstoff aus der Luft zu binden und im Boden anzureichern. Gleichzeitig lockern sie den Boden und dienen als Gründüngung oder als Futter für die Tiere. Bereits ca. 30 % Leguminosen in der Fruchtfolge sind ausreichend, um diesen Zweck zu erfüllen.

Adresse Schule

Adresse Eltern

Ort, den xx.xx.20xx

Liebe Eltern der Klasse XY,

am **Tag, den Datum** besucht unsere **Xy** Klasse den Biohof **XY**. Treffpunkt ist um xx Uhr in der Schule.

Wir sind als Gruppe in der Zeit **von xx:xx bis xx:xx Uhr** unterwegs. Mit den Schülerinnen und Schülern werden wir die Praxis der ökologischen Landwirtschaft, Pflanzenbau und Tierhaltung untersuchen. Die Schüler haben sich im Unterricht mit dem Thema „artgerechte Tierhaltung“ beschäftigt und werden die Möglichkeit haben ihre Erkenntnisse mit persönlichen Eindrücken des Bio Betriebes abzugleichen.

Das Kosten für die Veranstaltung betragen **€ xx Euro pro Schüler sowie die Kosten für die Bahnfahrt**. Bitte geben Sie das Geld Ihrem Kind mit. Bitte unterstützen Sie ihr Kind dabei feste Schuhe oder Gummistiefel und wetterfeste Kleidung mitzunehmen. Bitte teilen Sie mir eventuelle Allergien mit.

Falls es noch offene Fragen gibt, rufen Sie mich gerne an.

Mit freundlichen Grüßen

Vorlage Forscherfragen für Besuch auf dem Biohof

Liebe Lehrerin und lieber Lehrer,
die folgenden Fragen sind als Hintergrundinformation für Sie gedacht. Lassen Sie die Kleingruppen zunächst selber die Fragen formulieren, die sie interessieren. Bei einer Hoferkundung kommen in der Regel die folgenden Fragestellungen zur Sprache.

Schwein
1. Welche und wie viele Tiere leben im Stall?
2. Wie sieht die tägliche Futterration aus?
3. Wie sieht es im Stall aus, damit die Schweine ihre arteigenes Verhalten ausleben können
3.1. Wo schlafen die Schweine?
3.2. Wie reinigen sich die Schweine?
3.3. Wo koten die Schweine?
3.4. Wo fressen und trinken die Schweine?
4. Wie oft wird der Stall eingestreut und was geschieht mit dem Mist?
5. Welche weiteren Arbeiten sind im Stall zu erledigen?
6. Was passiert wenn ein Schwein krank wird?
7. Wann und wo werden die Schweine geschlachtet und wie wird das Fleisch verkauft?

Rind
1. Welche und wie viele Tiere leben auf dem Hof?
2. Werden die Rinder zur Fleisch- oder Milchproduktion gehalten?
3. Wie sieht die tägliche Futterration im Sommer und Winter aus?
4. Wie sieht es im Stall aus, damit die Rinder ihre arteigenes Verhalten ausleben können
4.1. Wo schlafen die Rinder?
4.2. Wie reinigen sich die Rinder?
4.3. Wo koten die Rinder?
4.4. Wo fressen und trinken die Rinder?
5. Wie oft wird der Stall eingestreut und was geschieht mit dem Mist?
6. Welche weiteren Arbeiten sind im Stall und auf der Weide zu erledigen?
7. Was passiert wenn ein Rind krank wird?
8. Wann und wo werden die Rinder geschlachtet (gemolken) und wie wird das Fleisch (die Milch) verkauft?

Huhn
1. Welche und wie viele Tiere leben im Stall?
2. Wie sieht die tägliche Futterration aus?
3. Wie sieht es im Stall und Auslauf aus, damit die Hühner ihre arteigenes Verhalten ausleben können?
3.1. Wo schlafen die Hühner?
3.2. Wie reinigen sich die Hühner?
3.3. Wo koten die Hühner?
3.4. Wo fressen und trinken die Hühner?
3.5. Wann und wo legen die Hühner ihre Eier?
4. Wie oft wird der Stall eingestreut und was geschieht mit dem Mist?
5. Welche weiteren Arbeiten sind im Stall zu erledigen?
6. Was passiert wenn ein Huhn krank wird?
7. Wann und wo werden die Hühner geschlachtet und wie wird das Fleisch verkauft?
8. Wie und mit welcher Kennzeichnung werden die Eier verkauft?