



Von Stall zu Stall

Spezielle Ställe für Schweine jeden Alters

Die Ansprüche von Muttersauen, Ferkeln und Mastschweinen an ihre Haltung, das Stallklima sowie ihr Futter und die Betreuung sind teils sehr unterschiedlich, ebenso wie die gesetzlichen Vorgaben. Diese Aspekte hängen davon ab, welche Tiere zu welchem Zweck untergebracht sind und ob die Landwirte nach konventionellen oder ökologischen Richtlinien erzeugen. Die Unterrichtseinheit gibt realistische Einblicke in verschiedene Betriebe und Stallbereiche mithilfe eines E-Learning-Moduls, das dem Heft beigelegt ist (Seite 24).

Sachinformation

Alles beginnt im Deckzentrum

Eine junge Sau wird mit circa neun Monaten geschlechtsreif. Im **Deckstall** trifft sie auf den Eber, sobald sie brünstig ist. Seine Anwesenheit fördert ihre Fruchtbarkeit. Der Landwirt nennt die Brunst „Rausche“. Jetzt wird die Sau vom Eber gedeckt (eher im ökologischen Bereich) oder künstlich besamt (die Regel im konventionellen Bereich), um Ferkel zu bekommen. Dies nennt der Landwirt „Belegung“.

War sie erfolgreich, wachsen etwa ein Dutzend Ferkel in der Sau heran. Im Durchschnitt ist eine Sau drei Monate, drei Wochen und drei Tage tragend. Diese Zeit verbringt sie im sogenannten **Wartestall** in einer Gruppe mit anderen Sauen. Dieser Stall heißt so, weil die Sau und der Landwirt auf die Geburt der Ferkel warten.

Nachwuchs im Abferkelstall

Etwa eine Woche vor der Geburt, dem sogenannten „Abferkeln“, kommt die Sau in einen blitzblanken, sorgfältig gesäuberten **Abferkelstall**. Dort kann sie andere Sauen zwar sehen, hat aber eine Bucht für sich alleine. Das kommt ihrem Bedürfnis nach, denn so kurz vor der Geburt braucht sie viel Ruhe.

Wenn die Wehen einsetzen, bringt die Sau die Ferkel alleine zur Welt. Sie „wirft“ und weiß instinktiv, was zu tun ist. Der Landwirt kann die Sau in ihrer Bucht beobachten und bei Bedarf helfen. Die neugeborenen Ferkel säugt die Sau mehrmals am Tag. Da es die Saugferkel gerne warm und kuschelig haben, sorgt eine Fußbodenheizung oder eine Wärmelampe im Ferkelstall für wohlige Temperaturen. Schnell wird der Schweinenachwuchs groß. Nach mindestens drei bzw. sechs Wochen verlassen die Sau und die Ferkel den Abferkelstall. Der

Lernziele und Kompetenzen:

- Die Schülerinnen und Schüler
- sehen sich Videos aus Schweineställen an;
 - informieren sich mithilfe von PCs oder Interactive Whiteboards im E-Learning-Modul und bringen das Gelernte in eine chronologische Abfolge;
 - vergleichen tabellarisch Vorgaben der öko-zertifizierten und konventionellen Schweinehaltung.

Fach: Biologie, Wirtschaft, Geografie zu den Themen Nutztierhaltung, Mensch-Tier-Beziehung, Arbeitsteilung in der Landwirtschaft

Nachwuchs wiegt jetzt schon über **sieben** bzw. **zwölf** Kilogramm.

Mehr Platz für wachsende Ferkel

Die Ferkel werden anschließend in den **Ferkelaufzuchtstall** gebracht. Die Sau zieht zurück in den Deckstall, wo sie bald wieder in die Rausche kommt.

Die Ferkel bleiben knapp **siebeneinhalb** bzw. **viereinhalb** Wochen im Aufzuchtstall. Hier erhalten sie ein genau auf ihre Bedürfnisse abgestimmtes Ferkelfutter. Sie ruhen, fressen und bewegen sich den ganzen Tag. Die Tiere nehmen ungefähr **375** bzw. **450** Gramm pro Tag zu. Bald sind sie so groß, dass sie wieder mehr Platz brauchen und umgestellt werden. Sie kommen in den **Maststall**, der dem wachsenden Platzbedarf der Schweine gerecht wird und bekommen anderes, wieder extra auf sie abgestimmtes Futter. Im Ferkelaufzucht- und Maststall leben die Schweine in Gruppen zusammen.

Zu ihrer Beschäftigung erhalten sie Bälle oder andere bewegliche Gegenstände zum Spielen bzw. Stroh/Heu zum Wühlen. Nach insgesamt sechs bis sieben bzw. sieben bis acht Monaten sind die Schweine groß und schwer: Sie wiegen nun um die 120 Kilogramm und werden vom Landwirt verkauft. Ein Viehtransporter holt sie beim Landwirt ab und bringt sie zum Schlachthof. Hier werden sie betäubt, geschlachtet und anschließend zu verschiedenen Erzeugnissen, wie zum Beispiel Fleisch und Wurst, verarbeitet.



Mastschweine: konventionelle (links) und ökologische (rechts)

Warum Öko aufwendiger ist:

- die Mindeststallfläche pro Tier ist größer;
- es muss Zugang zu einer Weide oder einem Auslauf bestehen;
- der Spaltenboden darf maximal 50 Prozent der Fläche einnehmen;
- es muss eine eingestreute Liegefläche vorhanden sein;
- die Ferkel haben eine Säugezeit von mindestens 6 Wochen;
- die Schweine bekommen ökologisch zertifiziertes Futter und zusätzlich Raufutter;
- das Futter ist teurer;
- die Tiere werden länger gemästet;
- der Arbeitsaufwand für Entmisten und Pflege der Tiere ist höher;
- der Landwirt hat höhere Investitionskosten (mehr Platz/Auslauf).

Haltungsformen und Tierwohl

In allen Haltungsformen müssen die Schweine laut Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung ausreichend Bewegungs- und Rückzugsräume haben sowie Gelegenheiten zu sogenannten „sozialen Kontakten“ mit anderen Schweinen. Für ökologisch gehaltene Tiere sind diese Kriterien deutlich strenger. Mehr Tages-

licht, natürliche Belüftung und Auslauf gehören zu den Grundvoraussetzungen dieser Tierhaltungsform. Die Flächenansprüche sind in der ökologischen Erzeugung etwa zwei bis drei Mal so hoch wie in der konventionellen Haltung und entsprechend teuer. Eine trockene, eingestreute Liegefläche ist in allen Ställen und Lebensphasen des Öko-Schweines Pflicht, ebenso wie eine längere Säugezeit der Ferkel (mindestens 3 Wochen länger). Die Öko-Mastschweine erreichen ebenfalls ein Endgewicht von etwa 120 Kilogramm, benötigen aber mehr Zeit für die Gewichtszunahme (ca. 4 bis 8 Wochen mehr). Die Fütterung erfolgt auf Basis der im eigenen Betrieb erzeugten Futtermittel. Diese dürfen, falls erforderlich, durch zugekaufte Futtermittel von anderen ökologisch produzierenden Betrieben ergänzt werden. Noch bis Ende 2017 ist der Zukauf von Kartoffeleiweiß aus dem konventionellen Landbau erlaubt. Dies darf aber nur mit maximal 5 Prozent eingesetzt werden.

Öko und konventionell im Handel

Die deutliche Mehrheit der Verbraucher bevorzugt konventionell erzeugte Lebensmittel. Die Nachfrage nach Bio-Lebensmitteln steigt, doch bisher wird das Ökoschweinefleisch nur zu einem Anteil von gut 0,5 Prozent an der gesamtdeutschen Schweinefleischerzeugung angeboten. Damit Lebensmittel „Bio“ oder

„Öko“ heißen dürfen, müssen die Erzeuger mindestens die staatlichen Bio-Regeln erfüllen, welche in den EU-Öko-Verordnungen verankert sind. Darüber hinaus gibt es zusätzliche Regeln der einzelnen Anbauverbände. Diese variieren und sind oftmals strenger als die Vorgaben der EU-Öko-Verordnung. Der Kunde im Geschäft kann sich an den Siegeln und Herkunftsnachweisen auf den Verpackungen orientieren.

Die unterschiedlichen Haltungsformen und Abläufe bei der Aufzucht schlagen sich auch im Preis nieder: Der größere Aufwand bei der ökologischen Erzeugung verursacht Kosten beim Landwirt. Der Landwirt muss daher einen höheren Erzeugerpreis und der Handel dementsprechend einen höheren Preis im Laden verlangen.

Methodisch-didaktische Anregungen:

Die Tierhaltung und das Tierwohl sind brisante Themen in den Medien. Das E-Learning-Modul gibt daher einen vergleichenden Einblick in die Schweinefleischerzeugung eines ökologischen und eines konventionellen Betriebs – ohne dass dafür zwei Exkursionen nötig wären. Die SchülerInnen werden angeleitet, die Unterschiede zwischen den beiden Haltungsformen zu ermitteln.

Zum Einstieg gibt es eine kleine Umfrage in der Klasse: War schon mal jemand in einem Schweinestall? Weiß jemand, wie die Ställe für die Tiere aufgebaut sind? Welche Vorstellungen haben sie, wie Schweine heute leben? Die SchülerInnen schauen sich zwei Kurzfilme zu den Betrieben im E-Learning-Modul an. Anschließend sollen sie sich über ihre Eindrücke austauschen und Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Betriebe auf dem **Arbeitsblatt 1** notieren. Weitere Infos und Bilder erlangen sie durch einen virtuellen Rundgang durch verschiedene Funktionsbereiche der Schweinehaltung. Dabei befassen sich die SchülerInnen ganz konkret mit Unterschieden zwischen der ökologischen und konventionellen Haltung.

Mithilfe des **Arbeitsblatts 2** erarbeiten sich die SchülerInnen das Leben einer Sau und erfahren, wie die Muttertiere im ökologischen und konventionellen Bereich gehalten werden.

Link- und Literaturtipps:

- Angrenzende Themen in vorherigen Ausgaben unter www.ima-lehrermagazin.de, z. B. in Heft 12 (Das Hausschwein als Nutztier), 13 (Sauwohl im Schweinestall), 15 (Futter für Nutztiere) und 19 (Was steckt hinter Bio?) sowie 14 (Projekt Einsichten)
- Broschüre Sachinformation, Faltblatt 3 Minuten Information und Unterrichtsposter „Das Schwein“ zum Download unter www.ima-shop.de
- www.bauernverbandsh.de/die-webcams/webcam.html
- www.zds.de
- www.schweine.net
- www.oekolandbau.de
- Mehr als Grunzen und Suhlen: Das Schwein als Nutztier (aid-Unterrichtsmaterial für Sek I) unter: <http://shop.aid.de/3536/mehr-als-grunzen-und-suhlen-das-schwein-als-nutztier>
- Poster „Moderne Schweinehaltung“ vom Forum Moderne Landwirtschaft unter www.mein-erlebnisbauernhof.de/service-verbraucher/mein-hofladen/
- Film „Woher kommen Bratwurst, Steak und Co.“ vom Kreislandvolkverband Oldenburg unter Shortlink <http://tinyurl.com/www-filmsortiment-de-bratwurst>

Virtuell zu Besuch in echten Schweineställen

Schweinehaltende Betriebe können sehr unterschiedlich aussehen und arbeiten – je nach Alter der gehaltenen Tiere und der Produktionsform. Sie produzieren nach dem konventionellen oder einem öko-zertifizierten Prinzip. Im E-Learning-Modul findest du Informationen zu beiden Produktionsweisen.

Aufgabe 1:

Sieh dir unter dem Button „Betrieb“ → Betrieb → konventionell oder ökologisch die beiden Betriebsvideos an und notiere Stichpunkte zu (den wichtigsten) Unterschieden und Gemeinsamkeiten der Produktionsweisen! Was fällt dir bei dem Vergleich auf? Tausche dich mit deinen Mitschülern aus.

Aufgabe 2:

Schau dir unter dem jeweils genannten Button weitere Informationen an und beantworte die folgenden Fragen:

- a) Button „Schwein“ → Saugferkel → Was braucht ein Saugferkel? → Fressen, Trinken & Säugen
Wie viele Tage bleiben die Saugferkel bei ihrer Mutter? Gibt es dabei Unterschiede zwischen der konventionellen und ökologischen Schweinehaltung?



- b) Button „Stall“ → Abferkelstall → Ferkelschutzkorb

Was ist ein Ferkelschutzkorb und wo wird er verwendet? Erkläre, wozu dieser da ist und liste seine Vor- und Nachteile auf.

- c) Button „Stall“ → Abferkelstall → Fenster oder Klima

Warum spielen die Fenster und das Klima im Stall eine wichtige Rolle für die Ferkel und die Muttersau? Welche Unterschiede liegen im ökologischen und konventionellen System vor? Liste sie ebenfalls (in einer vergleichenden Tabelle) auf.

Tipp: Solltest du weitere Hilfe benötigen, klicke auf . So werden dir alle Informationspunkte angezeigt.

Aus dem Leben einer Sau

Aufgabe:

Schau dir unter dem jeweils genannten Button weitere Informationen an und beantworte die folgenden Fragen:

a) unter dem Button „Schwein“ → Sau → Aus dem Leben einer Sau

Klicke auf das linke und rechte Bild!

Was passiert im sogenannten **Deckzentrum** bei den rauschigen, also paarungsbereiten Sauen? Wo liegen die Unterschiede zwischen der ökologischen und konventionellen Haltung in diesem Bereich der Schweinehaltung? Nenne zwei Gemeinsamkeiten und zwei Unterschiede.

Lösung:

Unterschied 1: künstliche Besamung (k) und Natursprung (ö)

Unterschied 2: Trächtigkeitskontrollen per Ultraschall (k) und per Eber (ö)

Gemeinsamkeit 1: in diesem Bereich der Schweinehaltung werden die Sauen befruchtet

Gemeinsamkeit 2: obwohl in k die Befruchtung künstlich erfolgt, ist auch hier ein Eber im Stall



b) unter dem Button „Stall“ → Wartestall

Klicke auf den Boden und anschließend auf „Stallfläche“!

Tragende Sauen leben in Gruppen im **Wartestall**. Sieh dich dort um und errechne, wie groß der Unterschied zwischen der Stallfläche in der ökologischen und in der konventionellen Haltungsförm ist. Wie viel Quadratmeter stehen einer Sau jeweils zur Verfügung?

Lösung:

Konventionell: 34 Sauen auf 76,5 qm Stallfläche, ergibt 2,25 qm pro Sau

Ökologisch: 34 Sauen auf 149,6 qm Stallfläche inklusive Auslauf, ergibt 4,4 qm pro Sau

Unterschied Stallfläche: 73,1 qm für die Gruppe und 2,15 qm je Sau

Tipp: Solltest du weitere Hilfe benötigen, klicke auf . So werden dir alle Informationspunkte angezeigt.

Fehlt hier die CD mit dem E-Learning-Modul? Dann erhalten Sie es unter www.ima-shop.de. Bitte nehmen Sie sich nach der Benutzung des E-Learning-Moduls 5–10 Minuten Zeit und bewerten Sie es! Den Fragebogen finden Sie auf der CD im Ordner „Arbeitsmittel“. Herzlichen Dank!