



Beschäftigung, Fütterung mit Rohfaser, Nestbaumaterial sowie Einstreu in der Schweinehaltung

Beschäftigung

In der Natur ist die Nahrung der Wildschweine in kleinen Mengen in Bodennähe, auf oder im Boden zu finden. Wildschweine und Hausschweine in seminaturaler Umgebung verwenden deshalb bis zu 70 % der Tagesaktivität, diese zu suchen. Die Futtersuche und -aufnahme ist mit viel Schnüffeln, Wühlen, Beissen, Nagen und Kauen verbunden. In der Stallhaltung wird den Schweinen aufbereitetes und konzentriertes Futter verabreicht. Dadurch sind Futtersuche und -aufnahme entkoppelt, d.h. das Futter kann ohne Suche in kurzer Zeit aufgenommen werden. Der Drang sich zu beschäftigen, der mit der Futtersuche und -aufbereitung verbunden ist, wird dabei aber nicht befriedigt. Stehen keine Beschäftigungsmöglichkeiten zur Verfügung, so können Verhaltensstörungen auftreten wie Stangenbeissen oder Leerkauen (v.a. Sauen), Schwanzbeissen (v.a. Mastschweine) oder Massieren und Wühlen am Bauch (v.a. Absetzferkel).

Die Tierschutzverordnung schreibt deshalb vor, dass sich Schweine jederzeit mit Stroh, Raufutter oder anderem gleichwertigem Material beschäftigen können müssen (Art. 44 TSchV). Zu dieser Vorschrift besteht eine Übergangsfrist bis zum 31. August 2013 (Anhang 5 Ziffer 17 TSchV). Während dieser Übergangsfrist muss den Schweinen das Beschäftigungsmaterial über längere Zeit angeboten werden.

Strohraufen

Strohraufen müssen so konstruiert sein, dass sie ihren Zweck erfüllen. Einerseits muss das Stroh durch die Tiere gut herausgearbeitet werden können und andererseits sollte es auch nicht zu leicht und zu schnell herausgenommen werden können. Für Mastschweine haben sich Raufen mit einem Staketenabstand zwischen 3,5 cm und 5 cm bewährt, wobei ungefähr alle 9 bis 10 cm ein Querstab angebracht ist. Bei Zuchtsauen sollte der Staketenabstand zwischen 6,5 cm und 7,5 cm betragen, jener bei Absetzferkeln etwa 2,5 cm. Weniger bewährt haben sich Raufen mit quadratischen Maschengittern. Bei diesen tritt häufig das Problem auf, dass das Stroh nicht nachrutscht.

Auch die Befüllung der Strohraufen muss richtig gemacht werden. Wird das Stroh zu stark in die Raufe gedrückt, so kann es von den Schweinen kaum mehr herausgearbeitet werden. Es bleibt dann tagelang in der Raufe, verstaubt und wird deshalb auch nicht mehr gerne aufgenommen.

Pressstrohwürfel

Pressstrohwürfel eignen sich besonders für Vollspaltenbuchten, da im Vergleich zu Strohraufen wenig Strohverluste auftreten. Es ist aber wichtig, dass die Pressstrohwürfel vor dem Einsatz trocken gelagert werden, weil aufgequollene Würfel in der Halterung nicht nachrutschen. Auch in der Bucht sollten sie an einem Ort angeboten werden, wo keine Nässe hinzukommt. Frische Würfel sollten erst nachgefüllt werden, wenn der alte Würfel fast verbraucht ist. Zu lange der Stallluft ausgesetzte Würfel verstauben und nehmen den typischen Stallgeruch an. Dadurch werden sie von den Schweinen nicht mehr gerne gefressen.

Nagebalken

Nagebalken eignen sich für Vollspaltenbuchten. Sie sollten aus grünem Weichholz bestehen, sonst ist kein Nagen möglich. Sie sollen nicht zu dick sein (maximal etwa 12 cm Durchmesser) und sollen drehbar gelagert sein, damit ein regelmässiges Abnagen möglich ist. Um Schütteln und Ziehen am Balken zu ermöglichen, sollte die Kettenlänge genügend lang sein. Am besten bewährt hat sich die schräge Aufhängung der Nagebalken, damit die Aufhängehöhe nicht den wachsenden Schweinen angepasst werden muss.

Nagebalken haben den Vorteil, dass sie mehreren Schweinen gleichzeitig eine Beschäftigungsmöglichkeit bieten und auch als Kratzbaum dienen können. Nachteilig ist, dass sie kein Wühlen erlauben.

Weichholz ist nur zulässig, wenn es flexibel aufgehängt ist, regelmässig erneuert wird und die Schweine mindestens dreimal täglich mit einer mit Raufutter angereicherten Ration gefüttert werden oder ihnen Futter zur freien Verfügung steht (Art. 24 Abs. 1 Nutztier und HaustierV).

Es ist zu berücksichtigen, dass "Raufutter" nicht mit "Rohfaser" verwechselt werden darf. "Raufutter" und "Rohfaser" sind keine Synonyme. Raufutter besteht zur Hauptsache aus strukturierter Rohfaser, besitzt also gemäss Definition eine Struktur. Rohfaser hingegen kann auch in unstrukturierter Form vorliegen. Deshalb kann bei einer Ration, deren Rohfaseranteil gegenüber einer Standardration etwas erhöht wird, nicht von "einer mit Raufutter angereicherten Ration" gesprochen werden.

In der Futtersuppe muss kaubares Material vorhanden und deshalb das ursprünglich genutzte Raufutter noch als solches in der Ration erkennbar sein. Es muss dabei nicht mehr in der ursprünglichen Grösse oder Länge vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, so muss entweder zusätzlich eine andere Beschäftigungsmöglichkeit angeboten werden oder das Raufutter muss separat angeboten werden.

Beschäftigung im Deckzentrum

In der Tierschutzverordnung wird vorgeschrieben, dass sich "Schweine" jederzeit beschäftigen können müssen. Es werden nicht einzelne Tierkategorien benannt oder von der Beschäftigung ausgenommen. Deshalb müssen sich auch Schweine im Deckzentrum jederzeit mit einem geeigneten Material beschäftigen können. Da die Tiere dort während maximal 10 Tagen im Kastenstand stehen können, ist das Anbieten von Beschäftigungsmaterial nicht ganz einfach, da dieses im vorderen Bereich angeboten werden muss. Damit besteht das Problem, dass der Trog mit dem Beschäftigungsmaterial gefüllt wird (entweder durch direktes Anbieten im Trog oder durch hineinfließendes Beschäftigungsmaterial) und dieser vor jeder Fütterung geleert werden muss. Oder das Beschäftigungsmaterial im Trog wird durch Verlustwasser aus der Tränke nass und ist daher für die Sauen nicht mehr attraktiv.

Eine Lösung aus der Praxis ist das Anbringen eines Strohkanals, der im vorderen Bereich über den Deckständen montiert wird (siehe Abbildung). Der Kanal besteht aus U-förmigen Armierungseisen mit einer Maschenweite von 10 cm x 10 cm. Die Breite beträgt etwa 40 cm und die beiden Seitenwände sind etwa 15 cm hoch. Befüllt wird der Kanal mit Langstroh oder geschnittenem Stroh.

Der Strohkanal muss möglichst nahe am Trog montiert werden. Wird er zu weit hinten platziert, können die Sauen das Stroh nicht mehr erreichen.



Strohkanal über den Deckständen ohne Stroh (links) und mit Stroh (rechts). Dieser muss möglichst nah am Trog platziert werden, damit die Sauen das Stroh gut herausarbeiten können.

Fütterung mit Rohfaser

Nach der Fütterung von Zuchtsauen treten oft Verhaltensstörungen wie Stangenbeissen und Leerkauen auf. Diese sind nicht nur in Einzelhaltungssystemen, sondern häufig auch in Gruppenhaltungen zu beobachten. Verschiedene Untersuchungen ergaben, dass hohe Rohfaseranteile im Futter oder die Zugabe von Raufutter diese Verhaltensstörungen meist verhindern.

Damit sich Tiere satt fühlen, müssen ihre Verdauungsorgane gut gefüllt und gedehnt sein. Dies reicht jedoch noch nicht: Der Körper muss auch ein chemisch-hormonelles Sättigungssignal aussenden. Dazu ist ein hoher Insulinspiegel wichtig, der sich bei andauernder Zufuhr von flüchtigen, kurzkettigen Fettsäuren ins Blut einstellt. Diese werden vor allem bei der Verdauung von rohfaserreichen Futtermitteln gebildet.

Wildschweine und wild lebende Hausschweine verbringen einen grossen Teil des Tages mit der Suche und Aufnahme von Futter. Neben relativ energiereichen Nahrungsmitteln werden viele andere mit hohem Rohfaseranteil, wenig Energie sowie schlechter Verdaulichkeit gefressen. Die Schweine müssen demzufolge ziemlich grosse Mengen an Futter aufnehmen, um ihren Nährstoffbedarf zu decken. Der Verdauungstrakt ist an diese Situation angepasst. So beträgt das Fassungsvermögen des Magens etwa 5 % und dasjenige des Dünndarmes etwa 12 % des Gewichtes eines Schweines. Bei genügendem Futterangebot werden die Schweine so problemlos satt.

Das hochkonzentrierte Futter in der Stallhaltung sättigt Schweine dagegen oft nicht. Die zu einer mechanischen Sättigung nötige Füllung und Dehnung der Verdauungsorgane wird nicht erreicht und die geringen Rohfaseranteile erschweren eine chemische Sättigung.

Rationiert gefütterten Zuchtsauen, Zuchtmonten und Ebern muss deshalb in Ergänzung zum Kraftfutter ausreichend Futter mit hohem Rohfaseranteil zur Verfügung stehen (Art. 45 Abs. 3 TSchV) und rationiert gefütterte nicht säugende Sauen, Zuchtmonten und Eber sind täglich mit mindestens 200 Gramm Rohfaser pro Tier zu füttern. Alleinfutter muss einen Rohfasergehalt von mindestens 8 Prozent aufweisen, ausser wenn sichergestellt ist, dass die Tiere diese Menge über das Beschäftigungsmaterial aufnehmen können (Art. 23 Abs. 1 Nutztier und HaustierV).

Nestbaumaterial und Einstreu in Abferkelbuchten

Wildschweine und Sauen im Freiland suchen sich einige Zeit vor der Geburt einen geeigneten Platz, wo sie ihr Geburtsnest bauen können. Das eigentliche Nestbauverhalten beginnt etwa sechs bis zwölf Stunden vor der Geburt. Bei der Auswahl des Nestmaterials passen sich die Tiere den am Standort vorkommenden Materialien an. Dies sind vor allem trockenes Gras, Laub, Schilf und kleinere Zweige. Zuerst wird eine Mulde mit dem Rüssel ausgehoben und danach das gesammelte Nestmaterial mit Hilfe des Rüssels und der Vorderfüsse darin aufgeschichtet, wobei gröbere Materialien zuunterst eingebaut werden. Das fertige Nest kann bis zu einem Meter hoch sein. Etwa eine Stunde vor der Geburt beendet die Sau den Nestbau und schiebt sich ins Nest hinein.

Untersuchungen an Hausschweinen aus Intensivhaltung in einer seminaturalen Umgebung haben gezeigt, dass diese das Nestbauverhalten noch genauso ausführen wie ihre Vorfahren, die Wildschweine. Selbst Sauen in Abferkelbuchten mit Kastenstand versuchen, ein Nest zu bauen. Sie bearbeiten die Buchteinrichtungen, Scharren mit den Vorderfüssen am Boden und legen sich dabei sehr häufig hin und stehen wieder auf. Etliche Untersuchungen haben gezeigt, dass der durch das verhinderte Nestbauverhalten hervorgerufene Stress zu einer verlängerten Geburtsdauer führt. Auch die vor allem bei Erstlingssauen zu beobachtende Bösartigkeit gegenüber den Ferkeln ist häufig die Folge des verhinderten Nestbauverhaltens.

Aus diesen Gründen ist einige Tage vor dem Abferkeln ausreichend Langstroh oder anderes zum Nestbau geeignetes Material und während der Säugezeit ausreichend Einstreu in die Bucht zu geben (Art. 50 Abs. 2 TSchV).

Zum Nestbau geeignetes Material ist solches, das von der Sau mit der Schnauze getragen werden kann. Für den Nestbau ungeeignet sind Materialien wie Hobelspäne, Sägemehl, Zeitungsschnitzel oder Strohhäcksel (Art. 26 Abs. 2 Nutztier und HaustierV).

Geeignetes Nestbaumaterial ist ab dem 112. Trächtigkeitstag bis und mit dem 1. Tag nach der Geburt zur Verfügung zu stellen. Zum Zeitpunkt der Einstreuung muss das Material bodendeckend vorhanden sein (Art. 26 Abs. 3 Nutztier und HaustierV).

Vom 2. Tag nach der Geburt bis zum Ende der Säugezeit muss der Liegebereich der Sau und der Ferkel täglich mit Langstroh, Strohhäcksel, Chinaschilf oder entstaubten Hobelspänen eingestreut sein (Art. 26 Abs. 4 Nutztier und HaustierV).

Aufzählung verschiedener Materialien mit der Angabe, ob sie als Beschäftigungsmaterial, zur Deckung des Rohfasergehaltes, als Nestbaumaterial oder als Einstreu in Abferkelbuchten geeignet sind

Die Aufzählung ist nicht abschliessend. Materialien, die dieselben oder ähnliche Eigenschaften wie die hier aufgezählten aufweisen, können für den dafür vorgesehenen Zweck ebenfalls verwendet werden.

Material	Geeignet als:			
	Beschäftigungs- material	Fütterung mit Rohfaser	Nestbau- material	Einstreu in Abferkelbuchten
Langstroh	X	X	X	X
geschnittenes Stroh	X	X	X	X
Strohhäcksel	X	X		X
Pressstrohwürfel	X	X		
Chinaschilf	X	X	X	X
Riedgras	X	X	X	X
Strohwürfel / Strohkümel / Strohkümelhäcksel	X	X		X
Heu	X	X		
Gras	X	X		
Graswürfel	X	X		
Ganzpflanzensilage (Mais, Gras, Rübenblätter, usw.)	X	X		
Rüben	X	X		
Weichholz	X			
Hobelspäne	X			X
Sägemehl				
Wühlerde	X ¹⁾			

1) Nur bei Saugferkeln im Ferkelnest geeignet.

Gesetzliche Grundlagen: Tierschutzgesetz (TSchG), Tierschutzverordnung (TSchV) sowie Nutztier und Haustierverordnung (Nutztier und HaustierV)

Art. 3 TSchV Tiergerechte Haltung

- 1 Tiere sind so zu halten, dass ihre Körperfunktionen und ihr Verhalten nicht gestört werden und ihre Anpassungsfähigkeit nicht überfordert wird.
- 2 Unterkünfte und Gehege müssen mit geeigneten Futter-, Tränke-, Kot- und Harnplätzen, Ruhe- und Rückzugsorten mit Deckung, Beschäftigungsmöglichkeiten, Körperpflegeeinrichtungen und Klimabereichen versehen sein.
- 3 Fütterung und Pflege sind angemessen, wenn sie nach dem Stand der Erfahrung und den Erkenntnissen der Physiologie, Verhaltenskunde und Hygiene den Bedürfnissen der Tiere entsprechen.
- 4 Tiere dürfen nicht dauernd angebunden gehalten werden.

Art. 4 TSchV Fütterung

- 1 Tiere sind regelmässig und ausreichend mit geeignetem Futter und mit Wasser zu versorgen. Werden Tiere in Gruppen gehalten, so muss die Tierhalterin oder der Tierhalter dafür sorgen, dass jedes Tier genügend Futter und Wasser erhält.
- 2 Den Tieren ist die mit der Nahrungsaufnahme verbundene arttypische Beschäftigung zu ermöglichen.
- 3 Lebende Tiere dürfen nur für Wildtiere als Futter verwendet werden. Voraussetzung dafür ist, dass das Wildtier normales Fang- und Tötungsverhalten zeigt und:
 - a. die Ernährung nicht mit toten Tieren oder anderem Futter sichergestellt werden kann;
 - b. eine Auswilderung vorgesehen ist; oder
 - c. Wildtier und Beutetier in einem gemeinsamen Gehege gehalten werden, wobei das Gehege auch für das Beutetier tiergerecht eingerichtet sein muss.

Art. 44 TSchV Beschäftigung

Schweine müssen sich jederzeit mit Stroh, Raufutter oder anderem gleichwertigem Material beschäftigen können.

Art. 45 TSchV Fütterung

- 1 Schweine müssen jederzeit Zugang zu Wasser haben, ausgenommen bei Freilandhaltung, wenn sie mehrmals täglich mit Wasser getränkt werden.
- 2 Bei der Gruppenhaltung muss bei Trockenfütterung pro 12 Tiere und bei Flüssigfütterung pro 24 Tiere eine Tränkestelle vorhanden sein.
- 3 Rationiert gefütterten Zuchtsauen, Zuchtreuhen und Ebern muss in Ergänzung zum Kraftfutter ausreichend Futter mit hohem Rohfaseranteil zur Verfügung stehen.

Art. 50 TSchV Abferkelbuchten

- 1 Abferkelbuchten sind so zu gestalten, dass sich die Sau frei drehen kann. Während der Geburtsphase kann die Sau im Einzelfall bei Bösartigkeit gegenüber den Ferkeln oder Gliedmassenproblemen fixiert werden.
- 2 Einige Tage vor dem Abferkeln ist ausreichend Langstroh oder anderes zum Nestbau geeignetes Material und während der Säugezeit ausreichend Einstreu in die Bucht zu geben.
- 3 Der Liegebereich der Ferkel muss ein ihren Temperatursprüchen entsprechendes Mikroklima aufweisen.

Art. 23 Nutztier und HaustierV Fütterung

¹ Rationiert gefütterte nicht säugende Sauen, Zuchtremonen und Eber müssen täglich mindestens 200 Gramm Rohfaser pro Tier aufnehmen können. Alleinfutter muss einen Rohfasergehalt von mindestens 8 Prozent aufweisen, ausser wenn sichergestellt ist, dass die Tiere diese Menge über das Beschäftigungsmaterial aufnehmen können.

² Die Zahl der Fressplätze bei der Vorratsfütterung beträgt:

- a. bei Trockenfutterautomaten: 1 pro 5 Tiere;
- b. bei Breifutterautomaten bis maximal 3 Fressplätze: 1 pro 12 Tiere;
- c. bei Breifutterautomaten mit mehr als 3 Fressplätzen und bei Rohrbreiautomaten: 1 pro 10 Tiere;
- d. bei allen anderen Fütterungssystemen: nach den Auflagen der Bewilligung für serienmässig hergestellte Stalleinrichtungen.

³ Wird an Breifutterautomaten oder Rohrbreiautomaten die Wasserversorgung abgestellt, so gilt ein Tier-Fressplatz-Verhältnis wie bei Trockenfutterautomaten.

⁴ Alle Kanten von Fütterungssystemen, mit denen Tiere in Berührung kommen, wie diejenigen der Rüttelbleche oder Dosierbleche, müssen umgebogen oder sonstwie abgestumpft sein. Schweissstellen dürfen keine scharfen Unebenheiten aufweisen. Vom Verzinken herrührende Gräte müssen abgeschliffen sein.

⁵ Die Abstände zwischen den Trogunterteilungen von Fütterungssystemen müssen so gross sein, dass die Schnauze der Tiere dazwischen ausreichend Platz hat. Als Trogunterteiler gelten Stäbe, die im Trogbereich angebracht sind und nicht über den Trogrand ragen. Als Mindestabstände sind bei Ferkeln bis 25 kg 15 cm und bei Mastschweinen ab 25 kg 20 cm einzuhalten.

Art. 24 Nutztier und HaustierV Beschäftigung

¹ Geeignete Beschäftigungsmaterialien sind solche, die kaubar, benagbar, fressbar und nicht toxisch sind, wie Stroh, Chinaschilf, Streue, entstaubte Hobelspäne und Raufutter wie Heu, Gras, Ganzpflanzensilage sowie Stroh- oder Heuwürfel. Weichholz ist nur zulässig, wenn es flexibel aufgehängt ist, regelmässig erneuert wird und die Schweine mindestens dreimal täglich mit einer mit Raufutter angereicherten Ration gefüttert werden oder ihnen Futter zur freien Verfügung steht.

² Beschäftigungsmaterialien können in geeigneten Einrichtungen wie Raufen, Trögen oder speziellen Automaten zur Verfügung gestellt werden. In diesen muss das Beschäftigungsmaterial dauernd vorhanden und nutzbar sein.

³ Werden Beschäftigungsmaterialien auf dem Boden zur Verfügung gestellt, so muss jederzeit so viel vorhanden sein, dass sich die Tiere damit beschäftigen können.

Art. 26 Nutztier und HaustierV Abferkelbuchten

¹ Als Geburtsphase, in der die Sau im Einzelfall fixiert werden darf, gilt der Zeitraum vom Beginn des Nestbauverhaltens bis längstens zum Ende des dritten Tages, der auf die Geburt folgt. Es ist aufzuzeichnen, welche Sau aus welchem Grund fixiert wurde.

² Zum Nestbau geeignetes Material ist solches, das von der Sau mit der Schnauze getragen werden kann. Für den Nestbau ungeeignet sind Materialien wie Hobelspäne, Sägemehl, Zeitungsschnitzel oder Strohhäcksel.

³ Geeignetes Nestbaumaterial ist ab dem 112. Trächtigkeitstag bis und mit dem 1. Tag nach der Geburt täglich zu verabreichen. Zum Zeitpunkt der Verabreichung muss das Material im Liegebereich der Sau bodendeckend vorhanden sein.

⁴ Vom 2. Tag nach der Geburt bis zum Ende der Säugezeit muss der Liegebereich der Sau und der Ferkel täglich mit Langstroh, Strohhäcksel, Chinaschilf oder entstaubten Hobelspänen eingestreut werden.