



DIE BEREITSTELLUNG VON BESCHÄFTIGUNGSMATERIAL FÜR SCHWEINE

Wissenschaftliche Studien belegen, dass die Erkundung der Umgebung, Wühlen sowie das Kauen und Zerbeißen von Materialien zu den grundlegenden, arttypischen Verhaltensweisen von Schweinen gehört. Sie sind von Natur aus sehr neugierig. In einer natürlichen Umwelt hilft ihnen dies bei der Suche nach Essbarem in einer sich wandelnden, komplexen Umgebung. Forschungsarbeiten belegen, dass Schweine in einer natürlichen Umgebung 75 % ihrer Wachzeit am Tage mit Wühlen, Erforschen und Aufstöbern von Nahrung verbringen.

Verhaltensstörungen entstehen bei Schweinen, wenn diese intelligenten Tiere, deren Anlagen für das Erkennen und Erforschen einer komplexen Umwelt geschaffen sind, in einer kahlen, reizarmen Umgebung gehalten werden. Die Versorgung mit hochkonzentriertem Futter nimmt ihnen nicht den Drang nach Erkundung und Wühlen.

Wenn Schweine keine angemessenen Beschäftigungsmöglichkeiten haben ist es wahrscheinlich, dass sie ihre Erkundungsaktivitäten auf ihre Buchtgenossen richten. Dann kommt es zum Ohr- oder Schwanzbeißen.

Laut EU Gesetz müssen Schweine „ständigen Zugang zu ausreichenden Mengen an Materialien haben, die sie untersuchen und bewegen können, wie z. B. Stroh, Heu, Holz, Sägemehl, Pilzkompost, Torf oder eine Mischung dieser Materialien...“

Das Gesetz sieht nicht ausdrücklich vor, dass Schweinehalter nur diese sechs Materialien verwenden dürfen, aber wenn ein anderes Material eingesetzt wird, muss es genauso wirkungsvoll wie die in der Richtlinie genannten sein; d.h. Schweine müssen dieses Material angemessen untersuchen und bewegen können.

Die EU-Vorschriften verbieten zudem das routinemäßige Schwanzkupieren. Bevor Schwänze kupiert werden dürfen, müssen Schweinehalter zunächst versuchen das Auftreten von Schwanzbeißen dadurch zu vermeiden, dass sie „ungeeignete Unterbringungsbedingungen oder Haltungsformen“ ändern. Forschungsarbeiten zeigten, dass der Hauptgrund für das Schwanzbeißen eine reizarme Umgebung und die Abwesenheit von geeigneter Einstreu sind. Gute Einstreumaterialien alleine können das Auftreten von Schwanzbeißen nicht zu 100 % vermeiden. Aber Schweinehalter werden das Problem des Schwanzbeißens kaum in den Griff kriegen, wenn sie den Tieren kein ausreichendes, geeignetes Beschäftigungsmaterial zur Verfügung stellen.

Zwei Fragen sind entscheidend für die Bewertung, ob ein bestimmtes Material sich als Beschäftigungsmaterial für Schweine eignet:

- Kann das Schwein es angemessen erforschen und verändern?
- Verringert es das Schwanzbeißen?

Die besten Materialien, die das Interesse der Schweine dauerhaft wecken können, sind verformbar, zerstörbar, kaubar, essbar und nicht geruchsneutral. Beschäftigungsmaterial sollte zudem nicht verkotet sein.

Welche Materialien befriedigen die verhaltenstypischen Bedürfnisse und erfüllen die Vorschriften?

Stroh

Tiefeneinstreu ist wahrscheinlich das beste Beschäftigungsmaterial. Es sollte regelmäßig mit frischem Stroh nachgestreut werden um das Interesse der Schweine wach zu halten. Selbst kleine Mengen frisch eingestreuten Strohs können schon sehr wirkungsvoll sein.

Stroh kann auch zu Bequemlichkeit und Wärme beitragen und eine Ergänzung zum Futter bilden. Bei warmem Wetter müssen Schweine allerdings auch die Möglichkeit zur Abkühlung haben.

Die Bereitstellung von reichlich Stroh muss keine Nischenlösung für nur wenige kleine Bauernhöfe bleiben: Die zur Gruppe der Vion UK gehörigen Brydock Farms in Schottland produzieren 4.000 Schlachtschweine pro Woche. Die Tiere bekommen auf Brydock's Betrieben täglich frisches Stroh in die Buchten, nachdem sie die beim Einstallen vorgefundenen Strohballen aufgelöst haben. Mehr Informationen (in englischer Sprache) unter:

http://www.europeanfarmersnetwork.org/files/efn/documents/case_studies_1_0.pdf



Betrieb, der an Vion UK liefert.

Tiefeneinstreu aus anderen essbaren Rohfasermaterialien wie Holzschnitzel, Reis- oder auch Erdnußschalen können das Interesse am Wühlen und Erkunden der Schweine ebenfalls dauerhaft aufrecht erhalten.

Schweinehalter in heißen Ländern befürchten, daß auf Tiefeneinstreu gehaltene Schweine keine Möglichkeit zur Abkühlung haben. Wenn Stroheinstreu in Regionen mit hohen Temperaturen eingesetzt wird, sollte die Einstreu nicht die gesamte Bodenfläche bedecken. Die Schweine sollten Zugang zu Wasser zum Suhlen haben, um sich abkühlen zu können.

Auf einer Reihe schweinehaltender Betriebe im relativ warmen Brasilien werden Erdnußschalen, Reisschalen oder auch Holzspäne als Einstreu verwendet. Die Schweine stehen häufig in Offenfrontställen mit Vorhängen.



Mastschweine auf
Tiefeneinstreu in Brasilien



Absatzferkel auf
Erdnußschalen in Brasilien

Stroh in einem Spender oder in einer Raufe ist zwar nicht so wirkungsvoll wie Stroheinstreu, kann aber auch die Aufmerksamkeit der Schweine zu einem gewissen Grad fesseln und das Schwanzbeißen reduzieren helfen. Täglich sollte neues Stroh nachgefüllt werden.

Eine Studie über Beschäftigungsmaterial in Buchten mit Teilspaltenböden beschreibt einen Futterautomaten mit einem Metallrohr (77 cm lang, 29 cm Durchmesser), an dessen Ende ein Kettennetz-Korb angebracht ist (17 cm hoch). Der Futterautomat war über dem planbefestigten Boden angebracht, ca. 3 m entfernt von der Buchtfront, wobei der Kettennetz-Korb auf Kopfhöhe hing. Der Futterautomat wurde mit langhalmigem Stroh befüllt. Die Schweine konnten den Apparat mit dem Rüssel manipulieren und das Stroh durch die Kettenglieder des Netzes hindurchziehen. Ein Metalltablett der Größe 57,5 cm x 56 cm mit 4 cm hohem Rand wurde unter dem Futterautomaten angebracht, um herunterfallendes Stroh aufzufangen.



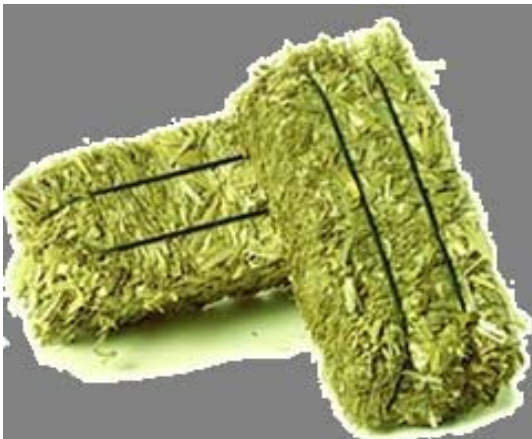
Strohautomat

Photo © Dr Heleen van de Weerd

Dieser Versuch wurde zwar in einem Teilspaltensystem durchgeführt; der Apparat könnte aber auch in einem Vollspaltensystem eingesetzt werden, solange eine Auffangvorrichtung aus Holz oder Metall unter dem Strohspeicher angebracht wird, um das herunterfallende Stroh aufzufangen.

Am besten sollte das Stroh langhalmig sein, nicht gehäckselt, und täglich frisch aufgefüllt werden. Allerdings ist selbst gehäckselt Stroh besser als gar keins!

Gepresste Strohblöcke oder langhalmiges Stroh in Raufen können ebenfalls geeignete Instrumente darstellen, obwohl sie nicht so wirkungsvoll wie Tiefeneinstreu sind.



Für das Auftrennen von **Strohballen** brauchen die Schweine länger, müssen sich also über einen längeren Zeitraum beschäftigen.

Raufen mit verbrauchtem Pilzkompost wurden ebenfalls schon erfolgreich gegen das Schwanzbeißen eingesetzt. Die Schweine können sich von unten – in stehender oder sitzender Haltung – durch Anstupsen mit dem Rüssel Kompoststücke aus der über Kopfhöhe angebrachten Kompostablage (Metallgitter) holen.

Bei einer Studie mit Pilzkompost als Beschäftigungsmaterial wurden die Schweine auf Vollspaltenböden gehalten. Die Maße der Ablage waren 1.800 mm x 600 mm, die Löcher im Metallgitter hatten eine Größe von 30 mm². Das Gitter war über den Köpfen der Schweine in Reichweite (zunächst ca. 60 cm) angebracht, wobei die Höhe im Laufe der Zeit der Größe der wachsenden Schweine angepasst wurde (bei Erreichen des Schlachtgewichts ca. 75 cm).

Das Suchverhalten der Schweine umfasst Erforschen und Erkunden, Zerkauen und Zerstören sowie Fressen. Also gehören essbare Materialien oder solche mit Nährwert zu den geeignetsten Beschäftigungsmaterialien.

Maissilage hat sich als Beschäftigungsmaterial bewährt, vielleicht weil sie nahrhaft und abwechslungsreich ist.

Wenn zu wenig des gewählten Beschäftigungsmaterials bereitgestellt wird, kann die verfügbare Menge vor dem nächsten „Nachfüllen“ so gering werden, dass die Tiere das Interesse daran verlieren und ihr Hauptinteresse eventuell wieder ihren Stallgenossen zuwenden.

Holzspäne / Holzchips (*kanadische Einstreu*)



Dieser niederländische Betrieb streut mit einer (ca. 5-10 cm dicken) Schicht Holzspäne ein.

Photo © Jorg Broenink, Bauer, Niederlande

Andere Materialien, die bis zu einem gewissen Grad als wirkungsvolle Beschäftigungsmaterialien eingesetzt werden und das Schwanzbeißen reduzieren helfen können.

Für die Bereitstellung von abwechslungsreichem Material, welches die Aufmerksamkeit der Schweine dauerhaft wecken kann, bereitzustellen, empfiehlt es sich:

- zu jeder Zeit zwei oder mehr der vorgeschlagenen Beschäftigungsmaterialien anzubieten
- immer wieder auch neue Materialien bereitzustellen, da Schweine schnell (manchmal schon nach 2 Tagen) das Interesse an den weniger wirksamen Materialien verlieren.

Zu diesen „anderen Materialien“ gehören:

Holz – Das Holz sollte weich sein, weil hartes Holz schwer zu kauen und zu verändern ist, z.B. als:

- Holzpfähle oder -pflöcke

Zwei seitliche Schienen können an der Buchtbegrenzung oder Wand angebracht werden, so dass von oben ein Holzpfahl vertikal eingezogen werden kann und der Pfahl unten den Boden berührt. Es kann auch ein halber Plastikschlauch oder eine

andere Halterung an der Buchtwand befestigt werden um den Pfahl vertikal zu halten, wobei das untere Ende des Schlauches bzw. der Befestigung einige cm über dem Boden aufhören sollten, damit die Schweine an das auf dem Boden stehende, untere Ende des Pfahls herankommen.

- **Zweige**

- **Rindenmulch**

- **Holzfasern/Holzwolle**

(Bild: Wikipedia)



Kokosnussfasern



Seile: Versuche mit Hanfseilen zeigten, dass – obwohl sich die Tiere lange mit ihnen beschäftigten – das Schwanzbeißen trotzdem relativ ausgeprägt war.

Futter als Beschäftigungsmaterial

Der Inhalt des folgenden Abschnitts sowie einige andere Fotos in dieser Broschüre wurden freundlicher Weise von *British Pig Executive* (BPEX) zur Verfügung gestellt.

Grundprinzipien bei Futtermitteln als Beschäftigungsmaterial

- 1) Diese Form des Beschäftigungsmaterials beschäftigt die Schweine viel länger, als wenn alles Futter hochkonzentriert an einem Ort immer in einer oder zwei Gaben am Tag verabreicht wird.
- 2) Sie entspricht mehr dem natürlichen, arttypischen Verhalten der Tiere und läßt weniger Zeit zum Kauen an den Schwänzen und Ohren der Artgenossen oder an den Stangen der Buchten.
- 3) Es können neue, andersartige Futtermittel eingesetzt werden oder das herkömmliche Futter anders dargeboten werden.

Einen Teil der Tagesration

- vermischt mit täglich frischem Stroh geben
- als Futter auf den Boden streuen - nur, wenn dieser sauber genug ist und die Schweine in kleinen Gruppen gehalten werden
- in hohlen Holzklötzen oder anderen zerstörbaren Behältnissen „versteckt“
- in einem Edinburger Futterball, der kleine fressbare Belohnungen abgibt, wenn er mit dem Rüssel bearbeitet wird, oder in Form von Pellets in dafür vorgesehenem robustem Hundespielzeug.



Mögliche Futterzusätze:

Grass:

- ✓ geschnitten
- ✓ in Soden
- ✓ Silage (z.B. auch vermischt mit Viehsalz)

Algen

Kräuter

Obst / Gemüse

Feste Futtermittel:

Rüben (Steck- / Speise- oder Runkelrüben)



Im Ganzen oder in Schnitzeln, auf dem Boden oder in Raufen oder anderen Wandvorrichtungen bereitstellen

Materialien, die allein genommen keine ausreichende Beschäftigungsmöglichkeit bieten und das Risiko des Schwanzbeißens nicht signifikant senken.

In Forschungsarbeiten wurde nachgewiesen, dass Metallketten und Autoreifen ungeeignet sind und einen schnellen Abnutzungseffekt in Bezug auf die Neugier zeigen. Die Europäische Lebensmittelaufsichtsbehörde (EFSA) kam zu dem Schluss, dass Spielzeuge wie Eisenkreuze oder -ketten, Bälle und Kaustangen keine angemessenen Beschäftigungsmaterialien darstellen.

Die EFSA betonte, dass unzerstörbare Dinge wie Eisenketten oder Reifen nicht ausreichen, um dem Kau- und Wühlinstinkt der Schweine gerecht zu werden; aber sie können **zusätzlich** zu zerstörbaren, zerkaubaren Materialien eingesetzt werden, **nicht aber anstelle** derselben.

Wichtig ist hier, dass Ketten durchaus **zusätzlich** als Spielmaterial dienen können, aber **für sich genommen unzureichend** sind, weil sie nicht zerstörbar oder fressbar sind. Viele Betriebe, in denen Stroh bereitgestellt wird, haben aber gute Erfahrungen mit der zusätzlichen Bereitstellung von Ketten gemacht, da die Tiere gerne damit spielen. Offensichtlich gefällt den Tieren das Gefühl, wie die Kettenglieder sich im Maul bewegen und anfühlen.

Die EFSA hat zudem festgestellt, dass hausgemachte oder kommerziell hergestellte Plastikspielzeuge (z.B. das Bite Rite™ Plastikspielzeug zum Kauen) „*relativ ineffizient für die Vermeidung von Schwanzbeißen zu sein scheinen*“. Eine herausragende Studie belegte, dass Schweine, denen Bite Rite™ zur Verfügung gestellt wurde, eine größere Häufigkeit von Schwanzbeißen aufwiesen, als die auf Tiefeneinstreu oder mit einem Strohsponder ausgestatteten Tiere. Wenn Bite Rite™ gegeben wird, sollte es deshalb nicht alleine verwendet werden, sondern im Zusammenspiel mit anderen, effektiveren Materialien zur Verfügung gestellt werden.

In Studien wurde gezeigt, dass Schweine sich selbst bei Bereitstellung von vier verschiedenen künstlichen Spielzeugen sich mit diesen nur etwa 1,4 %, mit Stroh und Silage dagegen ca. 20 % ihrer Wachzeit verbringen.

Neubauten oder Umbauten

Bei Neu- oder Umbauten sollte dringend der Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften in Bezug auf Beschäftigungsmaterial Rechnung getragen werden. Insbesondere bei der Wahl der Bodenbeschaffenheit sollte darauf geachtet werden, dass die Bereitstellung **geeigneter Beschäftigungsmaterialien** (s.o.) problemlos möglich ist.