

Beschäftigungsmöglichkeiten für Schweine

Lösungen – Bewertungen – Kosten

KTBL-Heft 112



Fachliche Begleitung

Mitglieder der KTBL-Arbeitsgruppe „Beschäftigungsmöglichkeiten für Schweine“:

Prof. Dr. Eberhard von Borell | Stephan Fritzsche | Jürgen Herrle |
Markus Lehmenkühler | Gabriele Mörixmann | Prof. Dr. Matthias Schick |
Dr. Lars Schrader | Christian Schulze-Bremer | Peter Seeger | Dr. Roland Weber |
Thomas Weil | Prof. Dr. Martin Ziron (Vorsitz)

Die Informationen der vorliegenden Publikation wurden vom KTBL und den Autoren nach dem derzeitigen Stand des Wissens zusammengestellt. Das KTBL und die Autoren übernehmen keine Haftung für die bereitgestellten Informationen, deren Aktualität, inhaltliche Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität.

© KTBL 2016, 2. Auflage

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)
Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt
Telefon +49 6151 7001-0 | Fax +49 6151 7001-123 | E-Mail ktbl@ktbl.de
vertrieb@ktbl.de | Telefon Vertrieb +49 6151 7001-189
www.ktbl.de

Herausgegeben mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung von Texten und Bildern, auch auszugsweise, ist ohne Zustimmung des KTBL urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Redaktion

Stephan Fritzsche | KTBL, Darmstadt

Satz

Serviceteam Herstellung | KTBL, Darmstadt

Titelfoto

© www.landpixel.eu

Druck und Bindung

Silber Druck oHG | Niestetal

Printed in Germany

ISBN 978-3-945088-20-3

Inhalt

1	Einleitung	5
2	Warum brauchen Schweine Beschäftigung?	6
3	Gesetzliche Regelungen und Anforderungen privatwirtschaftlicher Programme	7
3.1	Gesetzliche Regelungen	7
3.2	Empfehlung der EU-Kommission zur Verringerung der Notwendigkeit des Schwänzekupierens	9
3.3	Anforderungen privatwirtschaftlicher Programme . . .	10
3.4	Anforderungen der Öko-Anbauverbände	12
4	Materialien und Gegenstände zur Beschäftigung	13
4.1	Stroh und andere strukturierte organische Materialien	13
4.2	Wühlareale und Wühltröge	17
4.3	Raufutter	17
4.4	Papier und Pappe	18
4.5	Holz zur Beschäftigung	18
4.6	Ketten, Kettenkreuze und Kettenkarusselle mit Holz oder anderem veränderbaren Material	19
4.7	Pendelbalken und Wippen	20
4.8	Hebebalken	21
4.9	Scheuerbäume	22
4.10	Beschäftigungsautomaten	22
4.11	Gegenstände aus Kunststoff, Kautschuk oder Pressling mit Holzanteil	23
4.12	Seile und Jutetücher	24
4.13	Kanister, Reifen und Bälle	24
4.14	Lecksteine und Presslinge aus Mineralstoffen	25
4.15	Tränkenippel	26

5	Nestbauverhalten.	27
6	Anordnung von stationären Beschäftigungstechniken in der Bucht.	27
7	Praktischer Einsatz und Bewertung empfehlenswerter Beschäftigungsmöglichkeiten	30
8	Schlussbetrachtung	34
	Literatur.	36

Anhang

Steckbriefe.	39
Mitwirkende.	56

1 Einleitung

Schweine haben eine hohe Motivation zum Wühlen, Beißen, Nagen, Kauen und Erkunden. Diese Verhaltensweisen stehen in der Natur in erster Linie im Zusammenhang mit der Nahrungssuche. Die Dauer der Nahrungsaufnahme nimmt bei den Schweinen in heutigen Haltungssystemen nur noch wenig Zeit in Anspruch. Benötigt ein Schwein in der Natur am Tag bis zu 10 Stunden für die Nahrungssuche, sind es beim Schwein im Stall je nach Fütterungssystem nur wenige Minuten je Futterration. Durch die meist einstreulosen Haltungssysteme haben die Tiere nur wenige Möglichkeiten diese Verhaltensweisen auszuleben. So kann es zu Verhaltensstörungen bis hin zu Aggressionen der Tiere untereinander kommen. Dies beeinträchtigt nicht nur das Wohlbefinden der Schweine, sondern wirkt sich auch negativ auf ihre Gesundheit und damit auf ihre biologischen Leistungen aus.

Der Tierhalter ist deshalb verpflichtet, den Schweinen Beschäftigungsmöglichkeiten anzubieten. Die rechtlichen Mindestvorgaben zur Beschäftigung der Tiere führt die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutzV) von 2006 aus. Weitergehende freiwillige Maßnahmen zur Förderung von mehr Tierwohl wurden beispielsweise seitens der „Initiative Tierwohl“ aufgestellt, einer Vereinbarung von Landwirtschaft, Fleischwirtschaft und Lebensmitteleinzelhandel.

Welche Materialien und Gegenstände für die Beschäftigung von Schweinen geeignet sind, wurde und wird in Praxis und Wissenschaft intensiv untersucht. Seit 2010 – der ersten Auflage dieses Heftes – konnten zum praktischen Einsatz weitere Erfahrungen gewonnen werden, und es sind zahlreiche neue Beschäftigungsmöglichkeiten entwickelt und erprobt worden, die in diesem Heft berücksichtigt wurden.

Im Folgenden werden die biologischen Ansprüche der Schweine nach Beschäftigung erläutert, die rechtlichen Regelungen dargestellt und verschiedene Materialien und Gegenstände zur Beschäftigung ausführlich beschrieben. Im Anhang werden in Steckbriefen 17 Beschäftigungsmöglichkeiten – von den Autoren für die Stallhaltung empfohlen – beschrieben und bewertet. Darin wird angegeben, welche Verhaltensansprüche der Schweine sie erfüllen und für welche Halungsabschnitte sie geeignet sind. Auf die Vor- und Nachteile, z. B. Kosten, Arbeitsaufwand und Verträglichkeit mit Flüssigmistverfahren wird ebenfalls hingewiesen.

Beschäftigungsmöglichkeiten

Beschäftigungsmöglichkeiten sind Materialien oder Gegenstände in der Haltungsumwelt, an denen die Schweine wichtige Verhaltensweisen wie Beißen, Kauen, Nagen, Erkunden, Wühlen und Hebeln gezielt ausführen können. Synonym werden auch Begriffe wie Beschäftigungseinrichtungen, -geräte, -materialien, -techniken und -vorrichtungen verwendet, umgangssprachlich auch Spielzeug oder -gerät.

2 Warum brauchen Schweine Beschäftigung?

Unter natürlichen Bedingungen finden Schweine ihre Nahrung in kleinen Mengen in Bodennähe, auf dem Boden oder im Erdreich. Wild- und auch Hausschweine in natürlicher Umgebung verwenden bis zu 70 % der Tagesaktivität mit Nahrungssuche. Zur Futtersuche und -aufnahme gehören Schnüffeln, Wühlen, Beißen, Nagen und Kauen. In der Stallhaltung wird das Futter bereits aufbereitet und konzentriert vorgelegt. Dadurch sind Futtersuche und -aufnahme entkoppelt und das Futter wird ohne Suche in kurzer Zeit aufgenommen. Die Motivation Futter zu suchen und sich entsprechend zu beschäftigen, wird dabei aber nicht ausreichend abgebaut.

Futterautomaten mit einer speziellen Dosiertechnik, an denen die Tiere für ihr Futter „arbeiten“ müssen, erfüllen die Nahrungssuche und das Nahrungsaufnahmeverhalten grundsätzlich besser als Tröge ohne entsprechende Technik. Aber auch sie können eine Beschäftigungsmöglichkeit fachlich und rechtlich nicht ersetzen.

Dem Angebot passender Materialien und Gegenstände zur Beschäftigung kommt daher eine wichtige Rolle als Ersatz für die Nahrungssuche und das Erkundungsverhalten zu. Dabei soll insbesondere der bei Schweinen sehr gut ausgebildete Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinn angesprochen werden. Mit „Spielen“ hat das Beschäftigen selten zu tun.

Veränderbare Materialien wie Raufutter (Stroh, Heu, Silage oder Grünfutter verschiedener Pflanzen) sind zur Beschäftigung besonders gut geeignet, da sie bekaut, bewühlt und aufgenommen werden können sowie einen Eigengeruch besitzen (Abb. 1). Darüber hinaus haben viele eine ernährungsphysiologische

Funktion, da sie die Darmgesundheit fördern und – gerade bei restriktiv gefütterten Schweinen – ein Sättigungsgefühl bewirken.

Neben Materialien können noch speziell der Beschäftigung dienende Gegenstände aus Kunststoff, Metall u. Ä. eingesetzt werden.

Die Kombination von Materialien und Gegenständen bietet den Tieren Abwechslung und ist besonders dann zu empfehlen, wenn damit viele Verhaltensweisen angesprochen werden können.

Werden unterschiedliche Materialien und Gegenstände wechselnd angeboten, bleibt deren Attraktivität für die Schweine dauerhaft hoch. Materialien wie beispielsweise Stroh oder Heu sollten regelmäßig nachgefüllt oder ersetzt werden, damit sie nicht den Stallgeruch annehmen.

Das Angebot attraktiver Beschäftigungsmöglichkeiten senkt das Risiko von Schwanzbeißen und gehört zu den wichtigsten Gegenmaßnahmen bei einem akuten Ausbruch von Schwanzbeißen.



Abb. 1: Organische Materialien ermöglichen auch im Stall Erkunden, Wühlen, Kauen und Beißen (Quelle: B. Zwicker)

3 Gesetzliche Regelungen und Anforderungen privatwirtschaftlicher Programme

3.1 Gesetzliche Regelungen

Die EU-Richtlinien 2001/88/EG und 2001/93/EG, zusammengefasst durch die Richtlinie 2008/120/EG sowie deren Umsetzung in nationales Recht – die deutsche Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung –, schreiben vor, dass allen Schweinen jederzeit Zugang zu gesundheitlich unbedenklichem und in ausreichender Menge vorhandenem Beschäftigungsmaterial gegeben sein muss. Hierbei muss das Material vom Schwein untersucht und bewegt werden können. Zudem muss es nach der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung veränderbar sein.

Steckbrief 4: Korb oder Kugel für Stroh oder Heu



Beschreibung

- Korb oder Kugel aus gebogenen Metallstäben
- Von der Decke oder an Stab hängend, der an der Buchtenwand befestigt ist
- Stärke und Abstand der Stäbe je nach Tierkategorie und Material
- Befüllt mit Stroh (gehäckselt oder lang), Heu oder anderem organischen Material

Anforderungen an das veränderbare Material

- Beschäftigungsmaterial guter Qualität, insbesondere auf Pilzbesatz und Mykotoxinbelastung achten
- Nicht zu fest gestopft, damit Material nachrutschen kann
- Nicht zu fein gehäckselt, um die Attraktivität hoch und die Staubbelastung gering zu halten, damit das Material nicht zu leicht herausziehen ist, um die Menge an verschmutztem Material zu minimieren und um das Entmischungssystem nicht zu beeinträchtigen

Vorteile

- Gute und vielfältige Möglichkeit zur Beschäftigung; Hebeln möglich
- Material hat Belohnungseffekt
- Je nach Größe und Anordnung für mehrere Tiere gleichzeitig zugänglich

Nachteile

- Wühlmöglichkeit fehlt
- Häufige Befüllung je nach Anordnung in der Bucht arbeitsintensiv

Hinweise

- Fassungsvermögen: mindestens eine Tagesgabe
- Materialverbrauch: angestrebt 10–50 g/(Tier · Tag); möglichst täglich frisch
- Investition: 30–100 € je Korb oder Kugel

Beurteilung von Korb oder Kugel für Stroh oder Heu

Kriterium	Korb oder Kugel für	
	Stroh	Heu
Tier		
Veränderbar		
beißen/kauen	++	
nagen	0	
Untersuchen/bewegen		
hebeln	+	
wühlen	0	
erkunden ¹⁾	+	
Nachhaltig interessant	+	
Gesundheitsrisiko ²⁾	-	0
Diätetische Wirkung ¹⁾	++	
Eignung für		
Aufzuchtferkel	++	
Mastschweine	++	
Sauen – einzeln fixiert	-	
Sauen – Gruppe	++	

Kriterium	Korb oder Kugel für	
	Stroh	Heu
Beschäftigungstechnik und Material		
Kosten für Technik und Material	-	
Verträglichkeit mit Flüssigmistsystem	-	
Mensch		
Arbeitszeitbedarf	-	
Gesundheitsrisiko	-	

¹⁾ Heu ist attraktiver als Stroh.

²⁾ Schadstoffe, Staub und Verletzungsgefahr abhängig vom Befüllmaterial.

Bewertungsskala im Vergleich zur beschäftigungslosen Haltung:

++ = sehr positiver Effekt;

+ = positiver Effekt;

0 = kein Effekt;

- = negativer Effekt;

-- = sehr negativer Effekt

Steckbrief 5: Freihängender Behälter für Stroh oder anderes organisches Material

Beschreibung

- Freihängender, meist zylindrischer Behälter aus Blech oder Kunststoff mit möglichst verstellbaren Öffnungen, aus denen die Tiere Material herausziehen können
- Von der Decke oder an Stab hängend, der an der Buchtenwand befestigt ist
- Befüllt mit Stroh (gehäckselt oder lang) oder anderem organischem Material

Anforderungen an das veränderbare Material

- Beschäftigungsmaterial guter Qualität, insbesondere auf Pilzbesatz und Mykotoxinbelastung achten
- Nicht zu fest gestopft, damit Material nachrutschen kann
- Nicht zu fein gehäckselt, um die Attraktivität hoch und die Staubbelastung gering zu halten, damit das Material nicht zu leicht herauszuziehen ist, um die Menge an verschmutztem Material zu minimieren und um das Entmischungssystem nicht zu beeinträchtigen

Vorteile

- Gute und vielfältige Möglichkeit zur Beschäftigung; Hebeln möglich
- Material hat Belohnungseffekt
- Für mehrere Tiere gleichzeitig zugänglich

Nachteile

- Wühlmöglichkeit fehlt
- Je nach Anordnung in der Bucht ist die häufige Befüllung arbeitsintensiv

Hinweise

- Fassungsvermögen: mindestens eine Tagesgabe
- Materialverbrauch: angestrebt 5–30 g/(Tier · Tag); möglichst täglich frisch
- Investition: 60–200 € je Behälter



© HOFRA; M. Lechner



© M. Ziron

Beurteilung von freihängender Behälter für Stroh oder anderes organisches Material

Kriterium	Freihängender Behälter für Stroh oder anderes organisches Material
Tier	
Veränderbar	
beißen/kauen nagen	++ 0
Untersuchen/bewegen	
hebeln	0
wühlen	+
erkunden	+
Nachhaltig interessant	+
Gesundheitsrisiko ¹⁾	-
Diätetische Wirkung ²⁾	+
Eignung für	
Aufzuchtferkel	++
Mastschweine	++
Sauen – einzeln, fixiert	--
Sauen – Gruppe	++

Kriterium	Freihängender Behälter für Stroh oder anderes organisches Material
Beschäftigungstechnik und Material	
Kosten mit Material	--
Verträglichkeit mit Flüssigmistsystem	-
Mensch	
Arbeitszeitbedarf	-
Gesundheitsrisiko	-

¹⁾ Schadstoffe, Staub und Verletzungsgefahr abhängig vom Befüllmaterial.

²⁾ Heu ist attraktiver als Stroh.

Bewertungsskala im Vergleich zur beschäftigungslosen Haltung:

++ = sehr positiver Effekt;

+ = positiver Effekt;

0 = kein Effekt;

- = negativer Effekt;

-- = sehr negativer Effekt