

Was interessiert Schweine?

Die Fachhochschule in Soest hat untersucht, welche Beschäftigungsmöglichkeiten von Schweinen gut angenommen werden, wenn diese wählen können.



Neben gutem Futter und Wasser brauchen Ferkel und Mastschweine attraktive Beschäftigungsmöglichkeiten.

Das Thema Beschäftigungsmaterial für Schweine rückt immer mehr in den Fokus. Bei Teilnahme an Programmen für mehr Tierwohl ist es häufig Voraussetzung, um die Haltungsumwelt der intelligenten Tiere interessanter zu gestalten. Vor dem Hintergrund der EU-Forderung nach Ringschwanzschweinen können Spielzeuge und Beschäftigungsmaterialien darüber hinaus helfen, Aggressionen und Schwanzbeißen vorzubeugen. Denn die Tiere benötigen in den heutigen Stallsystemen

oftmals nur wenige Minuten für die Futteraufnahme. Ihr Drang zum Wühlen, Nagen, Beißen, Kauen und Erkunden ist nicht ausgelastet. Um Fehlverhalten wie Aggressionen gegenüber Buchtengenossen zu verhindern, muss den Tieren geeignetes Beschäftigungsmaterial angeboten werden.

Fun-Box, Seil, Propeller, Igel

Welche Varianten hierbei von den Schweinen besonders gut angenommen werden, haben Studieren-

de der Fachhochschule Südwestfalen in Soest unter die Lupe genommen. In der Ferkelaufzucht wurden dazu auf einem Praxisbetrieb vier unterschiedliche Beschäftigungsmaterialien getestet:

- „Porky’s Fun Box MIDI“ von Meier-Brakenberg zur Vorlage von Stroh oder Heu,
- Baumwollspielseile (10 mm dick),
- sowie die aus Naturgummi bestehenden Spieligel

und Spielpropeller der GFS-Eigenmarke „BestFarm“.

Für die Untersuchung wurde ein Ferkelaufzuchtstall mit vier Buchten à 35 Ferkeln mittels Videotechnik überwacht. Es wurden jeweils über drei Tage Aufnahmen mit je zwei Kameras in zwei verschiedenen Buchten aufgenommen, und die Videos anschließend ausgewertet. Die Auswertung zur Attraktivität der Beschäftigungsmaterialien beschränkt sich auf die Tageslichtphasen (12 bis 13 Stunden).

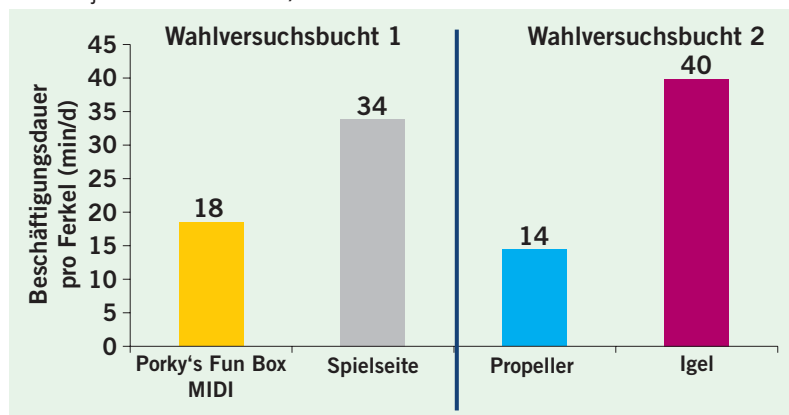
Die Beschäftigungsgeräte bzw. -materialien wurden als Wahlmöglichkeit in den Buchten angeboten. Im Versuch waren die Buchten jeweils mit zwei unterschiedlichen Spielzeugen ausgestattet. Die Fun Box in Bucht 1 war bei dem Versuch mit gehäckseltem Kurzstroh (3-7cm) gefüllt. Zusätzlich wurde eine Gummimatte untergelegt, um zu vermeiden, dass das kurze Material durch die Spalten fiel. Als zweite Beschäftigungsmöglichkeit wurden zwei Spielseile aus Baumwolle in Bucht 1 an das Rohr der Futterkette gehängt.

In Bucht 2 wurde der Gummi-Propeller aufgehängt und der Gummi-Igel auf die Spalten gelegt. Alle Spielzeuge wurden erst zum Aufnahmetag zur Verfügung gestellt. Es gab es keinen Gewöhnungszeitraum. Die Ferkel waren zu diesem Zeitpunkt 48 Tage alt.

Die Ergebnisse der Wahlversuchsbucht 1 zeigen in diesem Betrieb eine deutlich höhere Nutzungshäufigkeit und auch Nutzungsdauer der Seile im direkten Vergleich mit der Fun Box mit Kurzstroh. Die Nutzungshäufigkeit am Seil betrug im Mittel 21 Kontakte und 34 Minuten pro Tier und Tag (Übersicht 1). Die Fun Box kann im Gegensatz zu den Seilen von bis zu drei Tie-

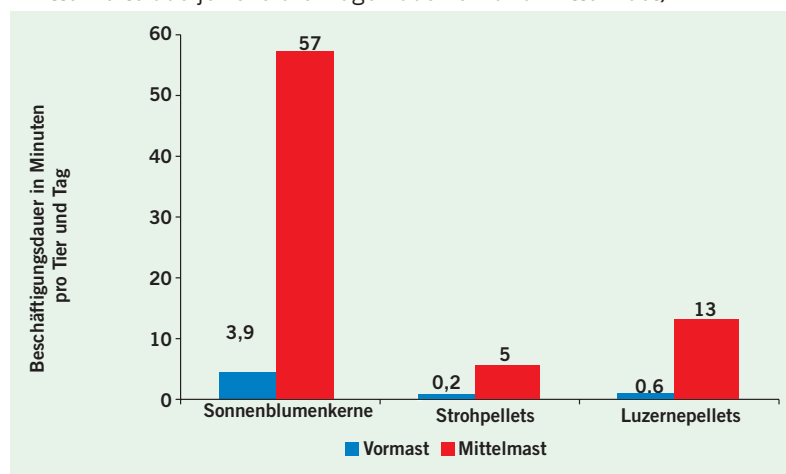
1 Schweine spielen gern

Beschäftigungsdauer in der Ferkelaufzucht/Tier u. Tag; Mittelwert aus drei Auswertungstagen (35 Tiere/Bucht, 7 Wochen alt, Aufnahmezeitraum: je 12-13 Stunden)



2 Am liebsten Sonnenblumenkerne

Beschäftigungsvergleich unterschiedlicher Materialien in der Mast (Wahlversuch an Automaten; inkl. Nutzung des Materials am Boden; Mittelwerte aus jeweils drei Tagen aus Vor- und Mittelmast)



ren gleichzeitig genutzt werden. Hier lag die Nutzungshäufigkeit im Mittel bei 18 Kontakten und 18 Minuten pro Tier und Tag.

Attraktiver Spieligel

Bei der zweiten Wahlversuchsbucht, die mit einem hängendem Propeller und einem auf dem Boden befindlichen Spieligel ausgestattet war, zeigte sich der Spieligel deutlich attraktiver für die Aufzuchtferkel. Dieser wurde häufiger, länger und auch von mehreren Tieren gleichzeitig genutzt. In Zahlen ausgedrückt kam es beim Propeller im Mittel zu 16 Kontakten und einer Nutzungsdauer von 14 Minuten pro Tier und Tag. Im Vergleich dazu waren es beim Spieligel 24 Kontakte und 40 Minuten pro Tier und Tag.

Die Untersuchungen zeigen, dass es große Unterschiede bei der Attraktivität von Beschäftigungsmaterial für Schweine gibt. Organisches Material in Form von Stroh wird meist von den Tieren besser angenommen. Beim Vergleich der organischen Materialien zeigte sich, dass Baumwollseile in der Ferkelaufzucht bei gleichzeitigem Vorhandensein von Stroh deutlich intensiver bespielt werden. Es konnte aber auch deutlich gemacht werden, dass die Ferkel nicht-organische Materialien ebenfalls sehr intensiv zur Beschäftigung nutzen. Wie schon in verschiedenen vorangegangenen Versuchen beobachtet, wurde in dieser Kategorie der Spieligel bevorzugt. Im Vergleich mit anderen Beschäftigungsmaterialien konnte dort die längste mittlere Nutzungsdauer pro Tier und Tag beobachtet werden. Das scheint mit der Neugier

Kurz gefasst

- Schweine brauchen geeignetes Beschäftigungsmaterial, um Langeweile und Aggressionen vorzubeugen.
- An der Fachhochschule in Soest wurden in Wahlversuchen mehrere Varianten am Tier getestet.
- Je nach Spielgerät beschäftigten sich die Tiere bis zu 40 Minuten täglich mit dem Material.
- Im Vergleich unterschiedlicher organischer Materialien waren vor allem Sonnenblumenkerne sehr beliebt.
- Deren hoher Preis lässt allerdings eine Dauereinsatz nicht zu. Denkbar wäre ein Angebot im Notfall.



Auch nicht-organische Materialien wie Spieligel werden sehr intensiv zur Beschäftigung genutzt. Das haben die Soester Versuche gezeigt.

der Tiere an den unkontrollierten „Hüpfbewegungen“ des Gerätes zu tun zu haben, wenn er von der Schweinen durch die Bucht „geworfen“ wird.

Drei Materialien im Test

In einem weiteren Wahlversuch wurde die Attraktivität der organischen Beschäftigungsmaterialien ■ Sonnenblumenkernen, ■ Stroh- und ■ Luzernepellets bei Mastschweinen untersucht. Dazu wurden in einer Bucht mit 22 Tieren im 80-cm-Abstand drei Bestfarm-Futterautomaten montiert. Die Ausdosierung funktionierte dabei über eine spielerische Betätigung der Dosiereinheit an der Unterseite des Automaten. Diese wurden durch Siebdruckplatten räumlich voneinander getrennt.

Damit die Pellets und Sonnenblumenkerne auch nach dem Herauspielen aus den Automaten den Tieren als Beschäftigung zur Verfügung standen und nicht durch die Spalten fielen, wurde unterhalb der Automaten eine Kunststoffplatte auf dem Boden befestigt. Zusätzlich diente diese gleichzeitig als nachträgliche Wühlmöglichkeit für die Tiere. Die Aufzeichnung des Versuches erfolgte wieder mittels Kamera. Es wurden in der Vor- und Mittelmast jeweils drei Tage ausgewertet. Unterschieden wurde dabei, wie häufig und wie lange Tiere an den entsprechenden Automaten standen bzw. vor diesen Automaten am Boden beschäftigt waren.

Sonnenblumenkerne beliebt

Die Auswertungen zeigen deutlich, dass die Mastschweine im Wahlversuch eindeutig die Sonnenblumenkerne bevorzugen. Im Mittel besuchte jedes Schwein über den Tagesverlauf 66 mal den Automaten mit den Sonnenblumenkernen, aber nur elf mal den

mit Luzernepellets und fünf mal den mit Strohpellets bestückten Automaten. Auch der Bereich vor dem Automaten mit Sonnenblumenkernen wurde sehr viel häufiger frequentiert (im Mittel 48 mal je Tier gegenüber 14 Besuchen bei Luzerne und sieben bei Stroh). Neben der Anzahl der Kontakte ist aber von viel größerer Aussagekraft, wie lange sich die Tiere mit dem entsprechenden Beschäftigungsmaterial auseinandersetzen. Dies wird in Übersicht 2 deutlich. Es zeigt sich hier, dass die Tiere zum Herausarbeiten des Beschäftigungsmaterials nur eine sehr kurze Zeit benötigen. Im Mittel beschäftigt sich jedes Tier knapp vier Minuten mit dem Automaten mit den Sonnenblumenkernen, die beiden anderen werden nur weniger als eine Minute bearbeitet. Sehr auffällig ist aber, dass die Beschäftigungsdauer vor dem Automaten sehr viel länger ist. Fast eine Stunde lang konnten die Tiere vor dem Automaten mit den Sonnenblumenkernen beobachtet werden. Bei den anderen Varianten war dieser Zeitraum deutlich geringer (13 bzw. 5 Minuten).

Hohe Verbrauchskosten

Die Attraktivität der Sonnenblumenkerne spiegelte sich auch in den Verbrauchsmengen wieder.

Die durchschnittliche Menge an Sonnenblumenkernen betrug pro Tag und Bucht im Mittel zwischen 2 und 3 kg bzw. zwischen 93 und 139 g je Tier und Tag (Übersicht 3). An Luzernemehlpellets wurden in der Vormast 0,55 kg pro Bucht und Tag und in der Mittelmast 1,5 kg aus den Automaten bewegt. Die Strohpellets lagen bei 0,42 bis 0,63 kg pro Bucht und Tag.

Bei aller Freude über die Attraktivität des Materials ergibt sich daraus ein Kostenproblem, wenn diese Art der Beschäftigung ohne Anpassung in die Praxis übertragen würde: Der Preis für die Strohpellets betrug in der Untersuchung nämlich 0,40 €/kg, der für die Luzerne 0,96 €/kg. Am teuersten sind die bei den Tieren beliebten Sonnenblumenkerne mit 1,40 €/kg. Würde nun für die gesamte Mastperiode von 115 Tagen der durchschnittliche Tagesverbrauch an Sonnenblumenkernen in der Mittelmast zu Grunde gelegt, entspricht das einem Gesamtverbrauch von rund 16 kg pro Tier. Das wären Kosten von mehr als 22 €!

Die Untersuchungen zeigen trotzdem, wie attraktiv Sonnenblumenkerne für die Schweine sein können. Im Versuch wird aber auch sehr deutlich sichtbar, wie wichtig eine planbefestigte Oberfläche unter einem Automaten ist, aus dem organisches Beschäftigungsmaterial herausfällt. Zum einem landet das teure Material nicht direkt in der Gülle und verursacht dort womöglich Probleme. Zum anderen können die Schweine ihrem Wühl- und Futtersuchverhalten sehr gut nachkommen. Damit sind sie sehr gut beschäftigt und die Gefahr von Verhaltensstörungen und Aggressionen den Buchtengenossen gegenüber ist stark reduziert. Daher können auch teure Materialien wie Sonnenblumenkerne im Fall eines akuten Schwanzbeißproblems als Notfallmaßnahme sinnvolle Option sein.

Prof. Martin Ziron, Niklas Eickhoff und Simon Stocksmeier, FH Soest

3 Teures Beschäftigungsfutter

Durchschnittlicher Materialverbrauch im Soester Wahlversuch (Tagesverbrauch der beobachteten 22er-Bucht während der jeweils drei Versuchstage)

	Materialpreis €/kg	Ø Tagesverbrauch Vormast		Ø Tagesverbrauch Mittelmast		„Hochrechnung“ auf 115 Tage Mastdauer €/Tier
		22er-Bucht, kg	je Tier, g	22er-Bucht, kg	je Tier, g	
Sonnenblumenkerne	1,40	2,05	93	3,06	139	22,38
Strohpellets	0,40	0,42	19	0,63	29	1,33
Luzernepellets	0,96	0,55	25	1,47	67	7,40