



Fotos: Hungerkamp, Hoy

Graspellets kontra Schwanzbeißen

Fütterung In einem ökologisch wirtschaftenden Sauenbetrieb wurde untersucht, ob die Zulage von Wiesengraspellets in der Ferkelaufzucht die Häufigkeit von Durchfällen und Schwanzbeißen reduzieren kann. Die Ergebnisse sprechen dafür.

Für die Gesunderhaltung des Magen-Darm-Trakts und eine funktionierende Verdauung ist die ausreichende Zufuhr von Rohfaser als Ballaststoff wichtig. Außerdem fördert eine Rohfaserzulage, abhängig vom Quellvermögen, die Sättigung der Tiere.

Seit einiger Zeit gibt es Cellulosefaserprodukte zum Einmischen in das Futter oder auch Grascobs als alternatives Futtermittel. Während in der Vergangenheit Trockengrünmehl, Luzerne- oder Graspellets eine gewisse Rolle bei der Fütterung der Absetzferkel zur Durch-

fallprophylaxe spielten, trat ihre Bedeutung vor allem aus Kostengründen in den letzten Jahren zurück.

Im Zusammenhang mit der Vorbeugung von Schwanzbeißen und Durchfällen könnte rohfaserreiches Futter eine Renaissance erlangen. Es besteht Übereinstimmung darüber, dass es sich beim Schwanzbeißen (Caudophagie) um ein multifaktorielles Geschehen handelt. Faktoren wie Zugluft, hoher Ammoniakgehalt, Überbelegung, Temperaturschwankungen, Mykotoxinbelastung des Futters und Parasitenbefall, aber auch

genetische Faktoren, das Geschlecht und die Rangposition in der Gruppe wurden als Ursachen identifiziert (siehe auch Beitrag „So Schwanzbeißen vorbeugen“ in dlz primus schwein August/2014).

Das Problem in der Praxis besteht darin, dass es oft nur in einzelnen, von Durchgang zu Durchgang aber unterschiedlichen Buchten auftritt. Es lässt sich nicht prognostizieren, ob und wenn ja in welcher Häufigkeit und Schwere diese Verhaltensstörung auftritt. Wenn sie entsteht, gibt es bislang keine schnell und sicher wirkenden Gegenmaßnah-

men. Daher wird seit vielen Jahren zur Verletzungsprophylaxe in einer Reihe von Betrieben der letzte Teil des Schwanzes der Ferkel kupiert. Gleichwohl wird der Verzicht auf das Schwanzkupieren intensiv diskutiert.

Ökobetrieb untersucht

In der ökologischen Schweinehaltung ist das Kupieren des Schwanzes generell verboten. Das Schwanzbeißen mit den beschriebenen Folgen tritt aber ebenso wie in der konventionellen Haltung auf. Vor diesem Hintergrund wurde in einem Ökobetrieb von Mai bis Oktober 2013 untersucht, inwieweit das Füttern von Wiesengraspellets das Auftreten von Schwanz- und Ohrenbeißen sowie Durchfällen bei Absetzferkeln beeinflusst.

Die Sauen ferkeln dort getrennt voneinander in separaten Abferkelbuchten ab. Im Alter von 14 Tagen kommen die Ferkel zusammen mit sechs bis acht Muttersauen eines kompletten Abferkelabteils in eine Gruppenbucht mit angrenzendem Strohauslauf. Sowohl die Ferkel als auch die Sauen werden ad libitum aus den gleichen Futtertrögen und mit der gleichen Ration gefüttert.

Beim Absetzen der Ferkel im Alter von etwa 45 Tagen werden die Sauen von ihnen getrennt und zur erneuten Belegung in den Besamungsstall gebracht. Die Ferkel verbleiben für die weitere Aufzucht bis zu einem durchschnittlichen Gewicht von 25 bis 30 kg in den Gruppenabteilen, bevor sie mit einem Alter von 80 bis 90 Tagen an Mastbetriebe verkauft werden.

Die Haltung der Ferkel nach dem Absetzen findet somit in den Gruppenabteilen statt, in denen sich die Ferkel bereits vorher zusammen mit den Sauen aufhielten. Diese Buchten sind mit Teilspalten ausgestattet und weisen Gitter-

Höhere Zunahmen mit Graspellets*

Kennzahl	Tiergruppe	Anzahl Tiere	Mittelwert
Gewicht zu Beginn der Aufzucht (kg)	K	257	10,2
	V	202	11,4
Gewicht in der Mitte (kg)	K	237	14,1
	V	197	16,1
Gewicht am Ende der Aufzucht (kg)	K	147	23,0
	V	133	26,0
Tägliche Zunahmen (g)	K	147	348
	V	133	441

* Gewichtsentwicklung in der ökologischen Ferkelaufzucht bei Kontroll(K-) und Versuchs(V)-Tieren, die mit Wiesengraspellets gefüttert wurden

abtrennungen mit Ferkelabdeckungen auf, unter die sich die Tiere zurückziehen können. Angrenzend an jedes Abteil befindet sich ein Gang, über den die Tiere in einen überdachten Strohauslauf gelangen können. Dieser ist wind- und witterungsgeschützt. Zusätzlich sind die Buchten innerhalb des Stalls mit weiteren Spielmöglichkeiten in Form von Ketten, Scheibenketten, Förderbändern und Bällen ausgestattet.

Mehr Rohfaser mit Graspellets

Für die Untersuchung wurde in drei Durchgängen jeweils eine Kontrollgruppe (etwa 70 Tiere) mit einer Standardration zur freien Aufnahme gefüttert. Sie enthielt 17,69 Prozent Rohprotein, 4,95 Prozent Rohfett, 4,42 Prozent Rohfaser und 13,5 ME MJ/kg Energie.

Die Versuchstiere bekamen die Standardration plus fünf Prozent Wiesengraspellets in Bioqualität, ebenfalls ad libitum. Dieses Futter enthielt etwas weniger Rohprotein (17,52 Prozent),

Rohfett (4,85 Prozent) und Energie (13,1 ME MJ/kg), dafür aber mehr Rohfaser (5,2 Prozent).

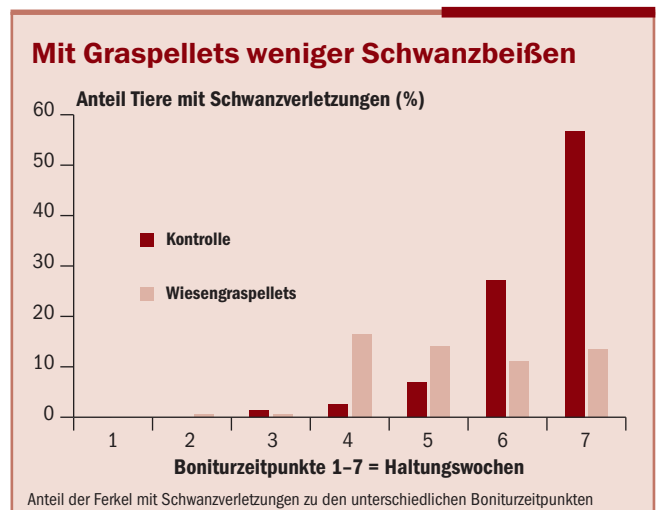
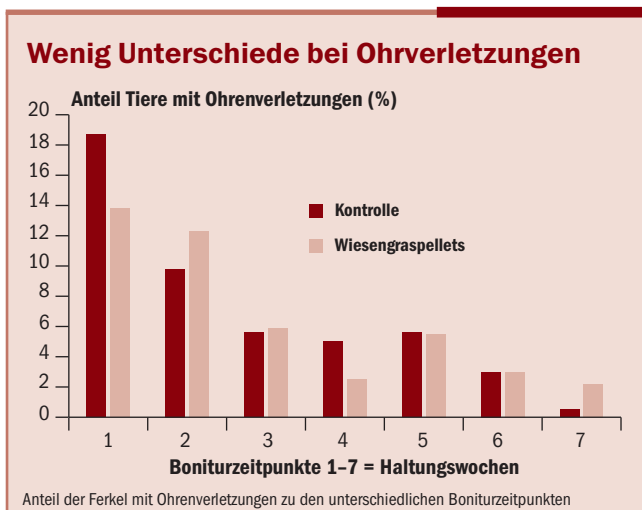
Jedes Abteil und jeder Rohrbreiautomat konnte mit einer Spotmix-Anlage separat angesteuert und mit Futter versorgt werden. Die Pellets wurden zusammen mit der Standardration in die Breiautomaten geblasen und dort mit Wasser vermischt.

Alle Tiere hatten unkupierte Schwänze. Die Ferkel wurden bei Untersuchungsbeginn, nach der Hälfte der Haltungsdauer und beim Ausstallen einzeln gewogen. Alle Ferkel wurden einmal pro Woche hinsichtlich möglicher Läsionen an Ohren und Schwanz sowie Durchfall notiert.

Es zeigte sich, dass die mit Wiesengraspellets gefütterten Ferkel beim Ausstallen im Mittel 4 kg mehr wogen als die Kontrolltiere. Dementsprechend waren auch die täglichen Zunahmen mit 441 g um fast 100 g und damit signifikant höher (siehe Tabelle „Höhere Zunahmen mit Graspellets“). Hinsichtlich des Futterverbrauchs und der Futtermittelverwertung traten kaum Differenzen zwischen den beiden Gruppen auf.

Ebenso gab es keine deutlichen Unterschiede bei den **Ohrenverletzungen**. Die höchsten Quoten mit 13,8 Prozent (Wiesengras) und 18,7 Prozent (Kontrolle) traten gleich zu Beginn der Haltung auf. Mit großer Wahrscheinlichkeit stehen die gefundenen Verletzungen im Zusammenhang mit Rangordnungskämpfen. Es ist bekannt, dass sich Ferkel bei derartigen Auseinandersetzungen in die Ohren beißen.

Obwohl die Ferkel mit ihren Müttern schon – als Gruppenhaltung ferkelführender Sauen – in einer Bucht gehalten worden waren, wurden nach der Herausnahme der Sauen Rangkämpfe





Auch in Biobetrieben kann trotz Angebot von Stroh und diversen Spielgeräten Schwanzbeißen auftreten.

Foto: Bräunig

beobachtet. Der Anteil an den Ohren verletzter Ferkel ging nach dieser Phase sehr schnell bis auf Werte um oder unter fünf Prozent ab der dritten Bonitur zurück (siehe Grafik „Wenig Unterschiede bei Ohrenverletzungen“).

Schwanzbeißen auch Problem bei Ökohaltung

Anders sah es beim Schwanzbeißen aus. Während es zu Beginn der Haltung kaum Probleme gab, stieg der Prozentsatz dadurch verletzter Ferkel ab der Mitte der Haltungsperiode dramatisch an (siehe Grafik „Mit Graspellets weniger Schwanzbeißen“). Vor allem am Ende der Aufzucht waren insbesondere in der Kontrollgruppe ein Drittel bis über die Hälfte der Ferkel (27,1 und 56,8 Prozent) durch Schwanzbeißen verletzt. Der Unterschied zu den mit Wiesengraspellets gefütterten Ferkeln (11,1 und 13,4 Prozent) war dabei statistisch gesichert.

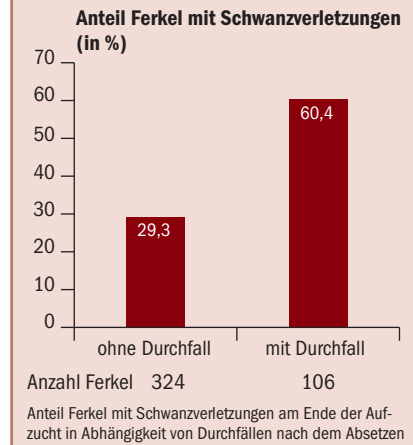
Mit den vorliegenden Daten wird erneut nachgewiesen, dass auch in ökologisch wirtschaftenden Betrieben ein gehäuftes Schwanzbeißen auftreten

kann. Den Ferkeln wurden verschiedene Spielgeräte (Ketten, Scheibenketten, Holz, Bälle) und ein Zugang zu einem überdachten Auslauf mit Stroheinstreu angeboten. Ein Mangel an Beschäftigung oder Langeweile kann demzufolge als auslösender Faktor von Schwanzbeißen ausgeschlossen werden.

Durchfälle traten vor allem zu Beginn bis etwa zur Mitte der Ferkelaufzucht auf. In der Kontrollgruppe waren zu allen Zeitpunkten bis zur sechsten Bonitur höhere Prozentsätze erkrankter Ferkel nachweisbar. In der Mitte der Aufzucht erreichte die Durchfallquote in der Kontrollgruppe den sehr hohen Wert von 30 Prozent, während sie in der Gruppe der mit Wiesengraspellets gefütterten Ferkel nur 7,3 Prozent betrug (siehe Grafik „Mehr Durchfälle bei den Kontrolltieren“). Offensichtlich wirkte die Beimischung von fünf Prozent Wiesengraspellets zur Ration vorbeugend gegen Durchfall.

Durchfälle beeinflussen schweregradabhängig die Gewichtsentwicklung

Durchfall fördert Schwanzbeißen

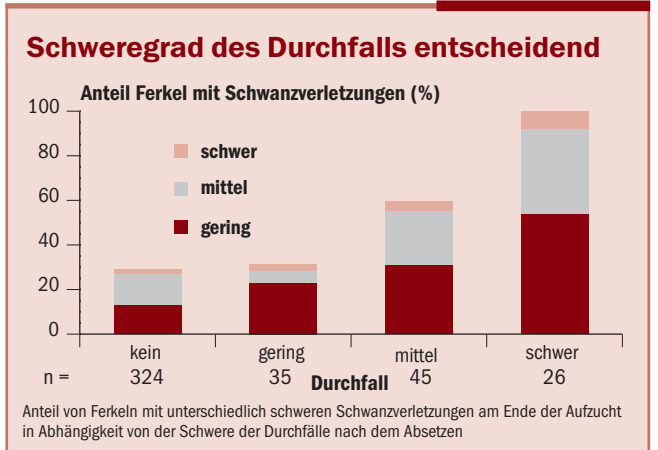
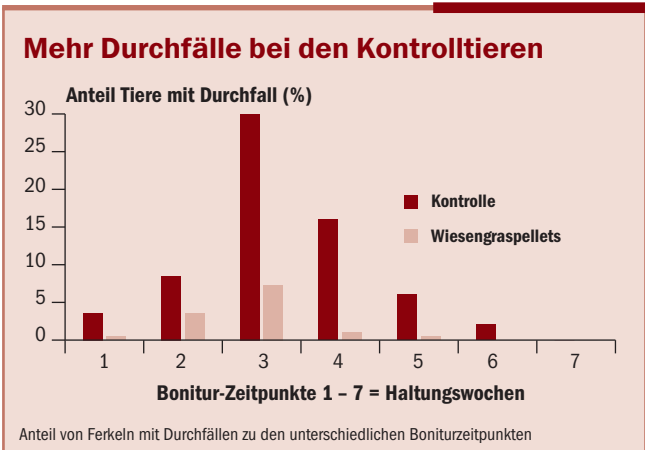


der Ferkel. Während Tiere ohne Durchfall Tageszunahmen von 404 g während der Aufzuchtperiode erreichten, verringerten sich diese bei Ferkeln mit geringem Durchfall auf 385 g, bei mittelgradig ausgeprägtem Durchfall auf 344 g und bei schwerem Durchfall auf 332 g.

Durchfall begünstigt Schwanzbeißen

In der vorliegenden Untersuchung konnte einzeltierbezogen das Auftreten von Durchfällen und Schwanzbeißen erfasst werden. Am häufigsten (bis zu einem Drittel der Kontrollferkel) traten Durchfälle zum Zeitpunkt der dritten Bonitur, also nach zwei Wochen Haltungsdauer auf. Das Schwanzbeißen nahm dagegen vor allem gegen Ende der Aufzucht deutlich zu und erreichte bei der letzten Bonitur (letzte Haltungswoche) Häufigkeiten von 13 bis über 50 Prozent.

Es wurde geprüft, ob ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Durchfall und der Ausprägung des Schwanzbeißen besteht. Dabei zeigte



sich, dass in der Zusammenfassung von 430 Ferkeln beider Gruppen ehemals durchfallkranke Ferkel zu 60,4 Prozent Schwanzverletzungen aufwiesen. Bei Tieren ohne Durchfall waren es dagegen nur 29,3 Prozent (siehe Grafik „Durchfall fördert Schwanzbeißen“).

Mit zunehmendem Schweregrad des Durchfalls stieg auch der Anteil von Ferkeln mit Schwanzverletzungen. Von den 26 Tieren mit schwerem Durchfall hatten also alle Verletzungen des Schwanzes, fast die Hälfte davon sogar mittel- bis hochgradige Läsionen (siehe Grafik „Schweregrad des Durchfalls entscheidend“).

Im Umkehrschluss lässt sich folgern, dass die Gesunderhaltung der Ferkel zur Reduzierung des Schwanzbeißens beiträgt. Allerdings ist nicht klar, worauf der Zusammenhang zwischen Durchfall und Schwanzbeißen beruht, zumal die Verletzungen am Schwanz das „Opfer“ und nicht den „Täter“ kennzeichnen. Denkbar ist, dass durchfallkranke Ferkel in der Gewichtsentwicklung beeinträchtigt und leichter sind und als vorwiegend rangniedere Tiere häufiger beknaubt werden. Ob der Geruch der (vormals) mit Durchfallkot behafteten Anal- und Schwanzregion eine Rolle spielt, kann nur spekuliert werden.

Bemerkenswert ist, dass in der Gruppe der mit Wiesengraspellets gefütterten Ferkel von den 20 Tieren mit Durchfall keines Anzeichen von Schwanzbeißen aufwies. In der Kontrollgruppe dagegen hatten 74,4 Prozent der Durchfallferkel Verletzungen nach Schwanzbeißen (siehe

he Tabelle „Weniger Durchfall – weniger Schwanzbeißen“).

Hohe Aufzuchtverluste

Von den 202 Tieren der Graspelletsgruppe verendeten fünf Ferkel während der Aufzucht (= 2,5 Prozent). Diese Verlustquote liegt in einem noch tolerablen Bereich. Katastrophal hoch waren dagegen die Verluste in der Kontrollgruppe. Von 257 eingestellten Ferkeln verendeten 24 Tiere (= 9,3 Prozent). Diese Verluste standen nicht in einem Zusammenhang zum Schwanzbeißen, sondern waren durchfallbedingt.

Nach der Schweinehaltungshygieneverordnung hätte der betreuende Tierarzt sofort Maßnahmen zur Ursachenanalyse einleiten müssen. Der Betriebsleiter hat auf eine gebotene Antibiotikabehandlung verzichtet, weil er die Ferkel dann nicht mehr als Ökotierräte hätte verkaufen können. Müssen nämlich in einem Jahr mehr als dreimal – beziehungsweise einmal, wenn die Lebensdauer der Tiere geringer als ein Jahr ist – Antibiotika verabreicht werden, dürfen die Schweine und ihre Produkte nicht mehr als „Bio“ vermarktet werden. Aus Tierschutzsicht sind solche hohen Verluste und die Vorgehensweise nicht hinzunehmen!

Fazit

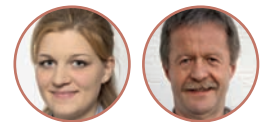
- Die Zulage von fünf Prozent Wiesengraspellets zur Standardration kann die Gewichtsentwicklung von Absatzferkeln nachweislich verbessern und die Verkaufsgewichte erhöhen.

Weniger Durchfall – weniger Schwanzbeißen*

Tiergruppe	Durchfall	Anzahl Tiere	Verletzungen nach Schwanzbeißen (%)
Kontrolle	ohne	147	46,9
	mit	86	74,4
Wiesengraspellets	ohne	177	14,7
	mit	20	0

* Häufigkeit von Ferkeln mit Verletzungen nach Schwanzbeißen in Abhängigkeit von der Durchfallerkrankung bei ohne (Kontrolle) und mit Wiesengraspellets gefütterten Tieren

- Die Pelletzulage senkt signifikant die Häufigkeit des Schwanzbeißen und von Durchfällen.
- Durchfällen vorzubeugen, ist ein Beitrag zur Reduzierung des Schwanzbeißen.
- Über den breiten Einsatz von Wiesengraspellets werden die Verfügbarkeit und die Preiswürdigkeit entscheiden, die für die konventionelle Aufzucht noch nachgewiesen werden muss. *br* ■



Josephine Goßmann und Prof. Dr. Steffen Hoy

Universität Gießen