

Abgeschlossenes Projekt

Einflussfaktoren auf das Schwanzbeißen beim Schwein:

“Gesunde Tiere – gesunde Lebensmittel” – Teilprojekt G

Projektkoordination: Dr. Bernhard Schlindwein, WLV

Wissenschaftliche Projektleitung

Prof. Dr. Mechthild Freitag, Fachhochschule Südwestfalen, Fachbereich Agrarwirtschaft

Frau Henrike Freitag, Erzeugerring Westfalen

Projektpartner

Landwirtschaftskammer NRW

Erzeugerring Westfalen

IQ-Agrar Service

Fachhochschule Südwestfalen, Fachbereich Agrarwirtschaft

Laufzeit: 9/2012-7/2013

Förderung: Gemeinschaftsförderung von EU und Land NRW (Förderwettbewerb Ernährung.NRW 2008)

Ein Grund für Verluste in der Schweinemast ist der Kannibalismus unter den Schweinen mit teilweise tödlichen Folgen. Eine besondere Form des Kannibalismus ist das sogenannte Schwanzbeißen. Dabei handelt es sich um ein weites Feld von Verhaltensweisen von behutsamer oraler Manipulation bis hin zum völligen Abbeißen des Schwanzes. Dieses Verhalten findet unter verschiedensten Bedingungen wie Stall- und Freilandhaltung sowie auf Biobetrieben statt. Das Schwanzbeißen bringt Schmerzen, gesundheitliche Schäden (Traumata, Infektionen, Abszesse, Tod) und verminderte Leistungen für die Tiere mit sich und kann dadurch erhebliche ökonomische Folgen für den Betrieb haben.

Um dem Schwanzbeißen vorzubeugen, werden bei konventionell erzeugten Ferkeln im frühen Alter die Schwänze kupiert, da diese Maßnahme als beste Präventionsmaßnahme gegen das Schwanzbeißen angesehen und auch durch Studien bestätigt wird. Durch das

Kupieren wird zwar die Häufigkeit des Auftretens des Schwanzbeißen herabgesetzt, aber nicht ganz verhindert. Tierschutzrechtlich ist die Maßnahme kritisch zu sehen, da laut der EU-Richtlinie 2001/93/EG zur Änderung der Richtlinie 91/630/EWG über Mindestanforderungen für den Schutz von Schweinen das routinemäßige Kupieren der Schwänze verboten ist und nach § 5 Abs. 3 Nr. 3 in Verbindung mit § 6 Abs. 1 Nr. 3 des Tierschutzgesetzes der Eingriff im Einzelfall für die vorgesehene Nutzung des Tieres zu dessen Schutz oder zum Schutz anderer Tiere unerlässlich sein muss. Problematisch ist die Bekämpfung bzw. Verhinderung der Verhaltensanomalie aufgrund der Vielzahl der möglichen ursächlichen Faktoren, die auch in der Literatur gegensätzlich diskutiert werden (Freitag et al., 2010). Eindeutig auslösende Faktoren wurden bisher nicht erkannt. Dabei wurde in den bisher publizierten Studien überwiegend monofaktoriell gearbeitet. Inzwischen ist jedoch klar, dass das Schwanzbeißen ein multifaktorielles Problem darstellt.

Um die Defizite in der Schweinehaltung auf nordrhein-westfälischen Betrieben in Haltung, Fütterung und Tiergesundheit zu erkennen, wurden im Zeitraum von September 2012 bis Juni 2013 landwirtschaftliche Betriebe mit akuter Caudophagie-Problematik analysiert. Zunächst wurden anhand eines Fragebogens Informationen zur Häufigkeit des Auftretens, zum Gesundheitsstatus im Betrieb und den betroffenen Abteilen / Buchten, zur Genetik, zum Alter der Tiere beim Absetzen, bei der Einstallung im Betrieb und beim Auftreten von Caudophagie, zum aktuellen Gewicht, zu Aufstallungsart, Stallklima, Stressfaktoren und zur Futter- und Wasserversorgung erhoben. Des Weiteren wurden Futterproben auf Konsistenz und Textur untersucht, sowie Futter- und Wasserproben auf den hygienischen Zustand. Ein großes Blutbild sollte Auskunft zum aktuellen Gesundheitsstatus geben.

Von den 128 analysierten Betrieben waren vier Betriebe mit Sauenhaltung, 19 Betriebe mit Ferkelaufzucht und 105 Betriebe mit Mastschweinen vertreten. Mit Ausnahme von drei Ferkelaufzuchtbetrieben und vier Mastbetrieben waren bei allen Tieren die Schwänze kupiert worden. In der Haltungsform überwog mit 96 Betrieben die Aufstallung auf Spaltenboden, gefolgt von Teilspaltenboden und Stroh (jeweils n=2). Bei 114 Betrieben war das Phänomen bereits zum wiederholten Mal im Betrieb aufgetreten, und in 58% waren mehrere Buchten gleichzeitig betroffen. In Bezug auf Genetik war Danzucht als Mutterlinie mit 41% am häufigsten vertreten, gefolgt von Topigs (24%). Beide Genetiken sind in NRW sehr weit verbreitet, so dass aktuell ein Rückschluss auf Genetik als Einflussfaktor nicht gezogen werden kann. Ebenso lies sich ein Zusammenhang zur Abteilgröße nicht erkennen, wohl aber zur Buchtengröße. Betroffen waren vor allem Tiere in kleineren Buchten bis zu 20 Tieren. Auch für diesen Bereich ist abzuklären, ob ein Zusammenhang zu den in NRW üblichen Buchtengrößen besteht. Sauen und Kastrate waren etwa in gleichem Umfang gebissen worden (Sauen: 48%, Kastraten 52%). Wenn allerdings nur ein Geschlecht gebissen wurde, waren es überwiegend Kastraten. Auffällig war insbesondere das hohe Unruhe- und Aggressionspotenzial der Tiere in den betroffenen Buchten, das wahrscheinlich als Indikator für den Beginn von Caudophagie genutzt werden kann. Auffällig war auch das hohe Maß an Vorerkrankungen in den Betrieben, wobei Ohrrandnekrosen und Husten am häufigsten auftraten.

Auffällig war ebenfalls das eher hohe Mast-Einstallgewicht von über 30 kg, da in NRW in der Regel leichtere Tiere zur Mast eingestallt werden. Allerdings hatte das Einstallen selbst offensichtlich keinen Effekt, da bei fast 90 % der Tiere das Schwanzbeißen mehr als drei Wochen nach dem Einstallen in den Maststall auftrat. Die betroffenen Tiere wogen dann überwiegend zwischen 50 und 90 kg, wobei Tiere mit 100-109kg ebenfalls häufiger betroffen waren. Anzumerken ist, dass im Gewichtsbereich 60 bis 90 kg in 30-40% der betroffenen Betriebe den Tieren nicht genügend Platz zur Verfügung stand ($< 0,75\text{m}^2/\text{Tier}$).

Im Bereich der Haltung kommt offensichtlich auch dem Stallklima eine größere Bedeutung zu. In 57% der Betriebe betrug die Lufttemperatur $\geq 24^\circ\text{C}$ (optimale Temperatur bei Vollspaltenboden: 20°C) bei überwiegend mäßiger bis schlechter Luftqualität. In 39 % der betroffenen Betriebe war die Gülle in den letzten drei Tagen entleert worden, was möglicherweise zu Belastung mit Schadgasen beigetragen hat.

Als Fütterungstechnik wurde überwiegend Flüssigfütterung am Sensor oder ad libitum Fütterung am Breiautomaten eingesetzt, beides etwa gleich häufig. Im Bereich der Fütterung war insbesondere der unzureichende Trockenmassegehalt (TM) des Flüssigfutters zu bemerken. Bei einem TM Gehalt von $< 22\%$ ist eine ausreichende Energieaufnahme nicht gewährleistet, so dass mit Hunger bei den Tieren zu rechnen ist. Dazu kommt eine zu geringe Anzahl an Fressplätzen. Beides führt zu Knappheit bei einer elementaren Ressource, so dass erhöhte Aggressivität zu erwarten ist. Ähnlich war die Situation bei der Wasserversorgung. Während die Durchflussrate durch die Tränken in der Regel zur Versorgung der Tiere ausreichte, waren in 28% der untersuchten Betriebe nur eine Tränkestelle für mehr als 12 Tiere vorgesehen. Die mikrobiologische Qualität des Wassers war in den meisten Betrieben ausreichend; beim Trockenfutter war allerdings in 30% der Fälle der Gesamtheimgehalt zu hoch. Bei der Deklaration der Futterzusammensetzung fiel auf, dass in fast 22% der Fälle der Rohfasergehalt unter 3,5% lag und damit sehr niedrig war. Auffällig war die Beobachtung, dass in 68% der Betriebe in den letzten drei Tagen vor Ausbruch von Caudophagie das Futersilo neu befüllt worden war. Dabei ist nicht ersichtlich, ob eventuelle Probleme mit dem eingesetzten Futter den Futterrest im Silo oder die neue Futterpartie betrafen. Die Mykotoxingehalte von DON und ZEA waren in den meisten Betrieben gering und daher offensichtlich nicht für die Caudophagie-Problematik verantwortlich.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass in NRW im Hinblick auf Caudophagie den Bereichen Fütterung (Anzahl Fressplätze, Futterkonsistenz, Rohfaser, Entmischung), Wasserversorgung (Anzahl Tiere/Tränke), Aufstallung (Fläche/Tier, Lufttemperatur und –schadgaskonzentration) und der Tiergesundheit die größte Bedeutung zukommt. Hier ist die Entwicklung eines standardisierten Beratungstools erforderlich, mit dessen Hilfe beim Auftreten von Caudophagie eine schnelle und trotzdem umfassende Betriebsanalyse vorgenommen werden kann. In diesem Zusammenhang ist zusätzlich auf die Schmutzhaftigkeit des Wassers zu achten, sowie auf die Eignung des eingesetzten Beschäftigungsmaterials. In beiden Bereichen besteht nach bisherigen Erkenntnissen Handlungsbedarf.

Freitag M. (2014): *Untersuchung zu Einflussfaktoren auf die Caudophagieinzidenz bei Schweinen in NRW.* Nutztierpraxis aktuell, 14. Haupttagung der Agrar- und Veterinär-Akademie (AVA), Göttingen, 21.-23.3.2014

