

Ein langer, schwerer Weg

Thüringer Schweinehalter starten Wirtschaftsinitiative

Melanie Große Vorspohl, Tierproduktion Alkersleben GmbH,
Dr. Simone Müller TLL Jena

Das Kürzen der Schwänze von Schweinen ist gesetzlich nur in begründeten Einzelfällen als Vorbeugemaßnahme gegen das Schwanzbeißen erlaubt. Dabei ist das Schwanzkupieren heute noch die sicherste Methode, das oftmals noch der Verhaltensstörung beschriebene Schwanzbeißen zu vermeiden. Mit einem geringeren Kupiergrad bzw. einem vollständigen Kupierverzicht steigt das Risiko, dass im Laufe der Aufzucht und Mast Schwanzläsionen bzw. Schwanzbeißen entstehen. Diese können u.U. zu einem erheblichen Verlust von Teilstücken des Schwanzes führen. (Abb. 1)

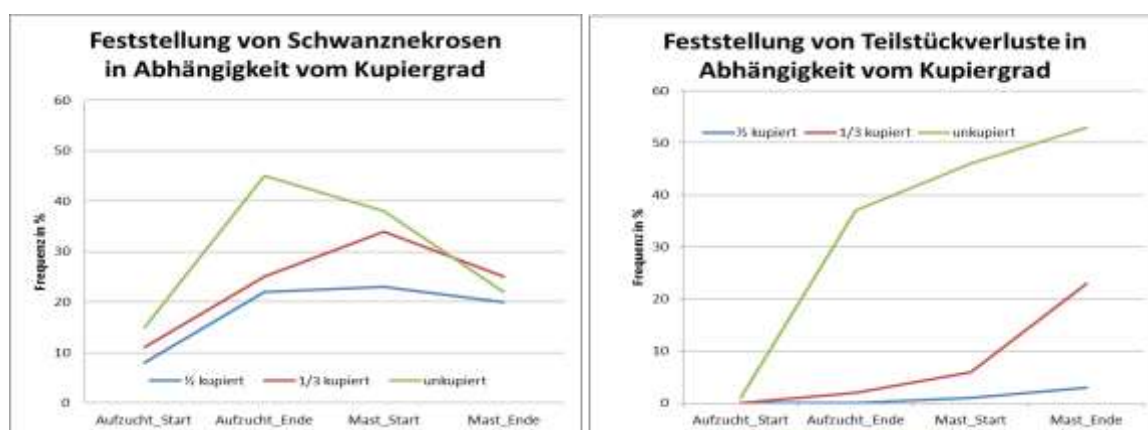


Abb. 1: Ergebnisse zum Auftreten von Schwanznekrosen und Teilstückverlusten des Schwanzes, erhoben in 9 Thüringer Betrieben, die zeitgleich 1/2-, 1/3 und unkupierte Tiere aufzogen und mästeten ($N_{1/2} = 1.082$, $N_{1/3} = 1.002$, $N_{\text{unkup.}} = 272$)

Eine Veränderung der bisher üblichen Kupierpraxis ist jedoch nur möglich, wenn alle Einflussfaktoren und davon ausgehende Risiken erkannt und abgestellt oder zumindest minimiert werden. Um diesen Weg zu gehen, schlossen sich in Thüringen ab Januar 2016 achtzehn Betriebe mit Partnern aus der Beratung und Wissenschaft zusammen. Das Ziel der Wirtschaftsinitiative, die als sog. EIP-Projekt vom TMIL bzw. der TAB unter der Projektnummer 2015 LFE 0020 gefördert wird, war, für sich selbst zu erkunden, was getan werden muss, um langfristig mit unkupierten Tieren arbeiten zu können und dabei auch von den Erfahrungen der Berufskollegen lernen zu können.

Die Betriebsleiter und ihrer geschulten Mitarbeiter sind stark motiviert und auch ständig zum Dialog bereit. Im Rahmen der betrieblichen Möglichkeiten etwas ändern zu wollen und zu können, ist wichtig und nimmt gewissermaßen auch eine Schlüsselstellung ein. Da die Ursachen für das Auftreten von Schwanzläsionen sehr vielschichtig sind, war die Zusammenarbeit mit den bestandsbetreuenden Tierärzten, den Futtermittellieferanten und Stallausrüstern ein weiterer Baustein. „Alle an einen Tisch und Klartext reden“, realistische Ziele setzen und die Umsetzung dieser Ziele immer wieder kontrollieren, nach diesem Prinzip wurde vorgegangen. Aufbauend auf den Ergebnissen der bundesweit laufenden Projekten wurden von den Betrieben Stück für Stück alle bekannten Einflussfaktoren, d.h. Gesundheit, Futter und Wasser (Technik, Menge und Qualität), Stallklima, Haltungsmanagement sowie Beschäftigungsmaterial unter die Lupe genommen.

Es wurde sehr schnell deutlich, dass sich praktikable Lösungen für eine schrittweise Änderung der Kupierpraxis nachhaltig nur umsetzen lassen, wenn neben den sog. „Basics“ auch die Stoffwechselbeteiligung genügend Berücksichtigung findet, alle Produkti-

onsstufen und die Mitarbeiter einbezogen werden. Die Erwartungshaltung, dass Änderungen einzelner Faktoren schnelle Effekte versprechen, ist unrealistisch, dafür ist das Ganze zu vielschichtig. Es ist ein langer und beschwerlicher Weg, der zu gehen ist.

Wie wurde vorgegangen, was hat sich gezeigt

Gesundheit heißt auch: Bei der Sau/dem Saugferkel beginnen

Da die Gesundheit eines Bestandes eine Grundvoraussetzung ist, fanden durch den Thüringer Schweinegesundheitsdienst umfangreiche Bestandsuntersuchungen zum Vorkommen bzw. dem Grad des Erregerdrucks von Viren (PRRS, PCV2, Influenza) und Bakterien (*Mycoplasma hyopneumoniae*, Salmonellen, APP) mit hohem Schadpotenzial statt. 8 von 14 Unternehmen konnte aufgrund des vorhandenen SPF-Satus ein gutes Ausgangsniveau, d.h. die „Unverdächtigkeit“ von solchen krankmachenden Erregern wie PRRS, M.hyo oder APP bestätigt werden. Dennoch können akute Infektionen mit Salmonellen, PCV2, oder Influenza die Stabilität eines Bestandes empfindlich stören, ebenso wie typische Erreger für Atemwegs- und /oder Gelenkentzündungen (Streptokokken, *Hämophilus parasuis*) oder Magen-/Darmerkrankungen (*E. Coli*). Anfang 2018 wurden für alle teilnehmenden Betriebe vom SGD das Risiko für die Aufstellung kleiner Gruppen unkupierter Tiere auf der Basis von bis zu 40 Einzelkriterien eingeschätzt. Betrieben mit hohem Risiko in einzelnen Bereichen, wie z.B. Auftreten von Atemwegserkrankungen oder bestehenden Ohrbrandnekrosen oder Schwanzbeißen usw. wurde empfohlen, vorerst noch keine unkupierten Tiere aufzustellen.

Besonders wertvoll haben die Betriebe auch die veterinärmedizinische Spezialberatung durch eine externe Fachtierärztin geschätzt. Angeregt wurden durch sie besonders Fragen der Sauengesundheit, der Saugferkel- und Absetzermedikation und der Abklärung von Erkrankungsursachen bis hin zur Veranlassung spezifischer Diagnostik durch den betreuenden Tierarzt. Im Zusammenhang damit ergaben die umfangreichen Saugferkelbonituren deutliche Hinweise dafür, dass die Ferkel bereits als Saugferkel an der Sau durch Stoffwechselprodukte wie z.B. Endotoxine oder Mykotoxine, die mit der Milch übertragen werden, belastet werden können. Zu sehen waren bereits im Alter von 3 – 5 Lebenstagen entzündete Krönsäume, Nekrosen an den Schwanzspitzen oder der Schwanzbasis oder Zitzennekrosen.

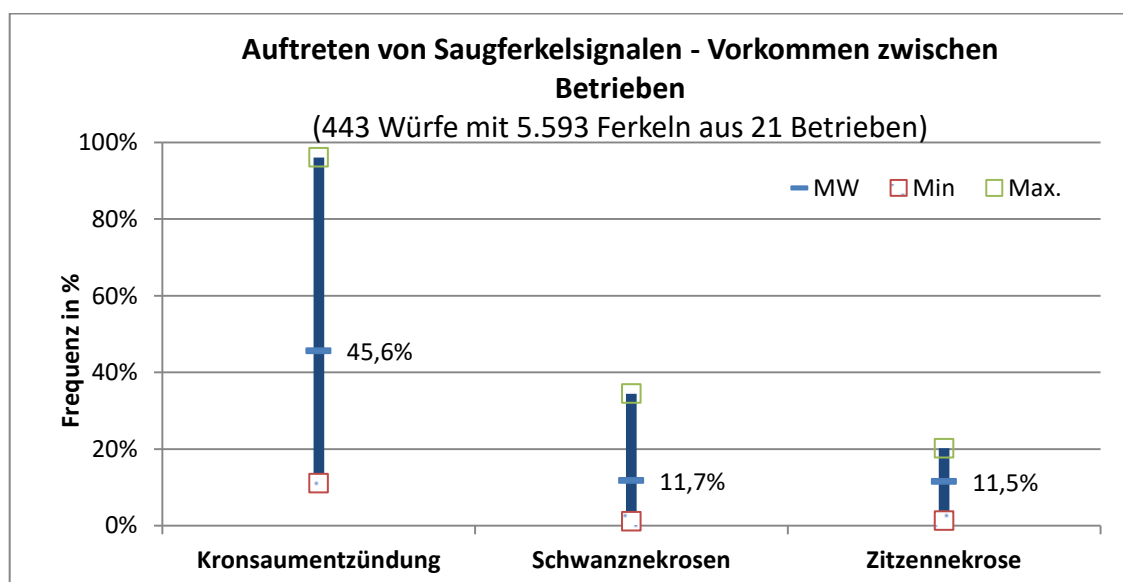


Abb. 2: Frequenz des Auftretens von Kronsaumentzündungen sowie Schwanz- und Zitzennekrosen bei Saugferkeln im Alter von 3 – 5 Tagen, erhoben in 21 Betrieben a' mind. 20 zufällig ausgewählten Würfen

Allein die Variation zwischen den Betrieben (Kronsaum $45\% \pm 31$; Schwanz $12\% \pm 16$; Zitzen ($12\% \pm 14$) (Abb. 2) und den betroffenen Würfen innerhalb Betrieben (im Mittel 91% der Würfe mit mind. 1 Ferkel mit Kronsaumentzündungen bzw. 53% mit Schwanz-/Zitzennekrosen) machte deutlich, dass solche Tiersignale ernst zu nehmen sind. Inzwischen werden deshalb auch die Muttersauen in die Betrachtung einbezogen, denn gesunde Saugferkel ohne maternale Vorbelastungen können ein stabileres Immunsystem ausprägen und haben damit bessere Erfolgsaussichten, ohne gesundheitliche Störungen aufgezogen und gemästet zu werden.

Durch Änderungen im Geburtsmanagement, der Fütterung der Sauen, der Wasserversorgung der Saugferkel und Sauen oder der Basisgesundheit der Sauen zeigten die Erfolgskontrollen nach fast zwei Jahren Arbeit, dass die Saugferkel einen deutlich besseren Start haben, weil sie gesundheitlich stabiler sind, d.h. seltener Schwanznekrosen oder schwere Kronsaumentzündungen haben. Allerdings war auch zu erkennen, dass die latente Mykotoxinbelastung des Futters für tragende und säugende Sauen mit Zeralenon unterschwellig nach wie vor zu sichtbaren Zitzennekrosen führt, obwohl die analysierten Futterproben z.T. nicht auffällig waren.

Ernährung (Futter und Wasser)

Bei der Futterqualität steht neben der bedarfs- und leistungsgerechten Nährstoffversorgung auch die Magen- und Darmgesundheit und die Immunkompetenz im Focus. Deshalb wurden für das Projekt Rückstellproben der Futteranlieferung bzw. repräsentative Stichproben bei Eigenmischern aller Haltungsabschnitte auf Rohnährstoffe, Aminosäuren, Mineralstoffe, Spurenelemente, Rohfaser, Strukturkohlenhydrate (ADFom, NDFom) Mykotoxine und Mahlfineinheit untersucht. Die Analyseergebnisse wurden gemeinsam mit dem Futtermittellieferanten diskutiert. Notwendige Nachjustierungen betrafen das Aminosäuremuster (Threonin nicht ausreichend), die Mahlfineinheit (zu feines Futter) und /oder der Gehalt an Mineralstoffen (Ca und P im Sauenfutter) und Spurenelementen, insbesondere im Ferkelaufzuchtfutter. Die Korrekturen betrafen vor allem Zink, Kupfer, Mangan und Selen. Nicht in jedem Fall entsprachen die analysierten Gehaltswerte für die Strukturkohlenhydrate NDFom und ADFom im Futter für tragende und säugende Sauen sowie Mastschweinen den Empfehlungen. Damit stehen zu geringe Mengen an bakteriell fermentierbaren Substanzen für die Dickdarmverdauung und eine optimale Darmgesundheit zur Verfügung.

Obwohl die Orientierungswerte der EU für die Mykotoxine DON und ZEA in fast allen geprüften Futtermitteln unterschritten wurden, waren in fast einem Drittel der Proben DON-Werte über $0,15 \text{ mg/kg}$ nachweisbar. Da DON die Anflutung von Endotoxinen durch eine gestörte Darm-Blutbarriere erhöht, setzen mehrere Betriebe in sensiblen Bereichen (säugende Sauen, Absatzferkel) inzwischen Mykotoxinbinder ein. Auf den Einsatz von Risikokomponenten wie Weizenkleie wird wenn es möglich, verzichtet bzw. wurde stark reduziert. Dies ist auch der Erkenntnis geschuldet, dass Schweine auf Belastungen mit zwei oder mehreren Mykotoxinen besonders empfindlich reagieren.

Die quantitative (aufgenommene Menge) und qualitative (mikrobielle Vorbelastung) Wasserversorgung der Schweine erhielt einen neuen Stellenwert. Heute gehört es zum Standard in den Betrieben, die Durchflussraten der Nippeltränken regelmäßig zu prüfen und nachzujustieren. Eingebaute Wasseruhren sind das sicherste Mittel, Defizite in der Wasseraufnahme zu erkennen, die bei Trockenfütterung mindestens die dreifache Menge des Futtermittels betragen sollte. Sollten die erwarteten Wasserverbräuche über mehrere Tage unterschritten werden, sollten die Ursachen ermittelt werden. Nicht nur zu geringe Durchflussraten wirken sich nachteilig auf die Tränkwasseraufnahme aus, auch deutlich zu hohe führen zu einem Meideverhalten. Ebenso können unbemerkte Fehldosierung von Säuren bzw. Hygienisierungsmitteln die Wasseraufnahme beeinflussen.

Die Methodik, Wasser aus unbehandelten Tränken im Stall zu entnehmen, ist gnadenlos. Die Gehalt an Coli und coliformen Keimen war dennoch in 80 – 90% der Proben nicht zu beanstanden. Etwas ungünstiger stellte sich der Keimgehalt bei 22 bzw. 36° dar. Damit wurde auch die potenziellen Gefahr der Biofilme für die Gesundheit der Tiere angesprochen, die in offenen Tränken zweifellos höher ist. 6 unserer Betriebe arbeiteten bereits mit einer Hyginisierung (Wasserstoffperoxid, Chlordioxid und Chlorierung), z.T. musste noch etwas nachjustiert werden. Der Teufel liegt hier jedoch wie so immer im Detail: Offen ist noch die Frage, wie in bestehenden Anlagen eine gründliche Reinigung der Abteile zwischen den Belegungen etabliert wird, um den vorhandenen Biofilm zu lösen, ohne die Funktionstüchtigkeit der Tränken zu gefährden.

Aufgrund der bei den verschiedenen Verfahren zu berücksichtigenden Nebenbedingungen sind unbedingt Fachleute zu konsultieren, um die beste und wirksamste Lösung für den Betrieb zu finden.

Stallklima

Das Stallklima gilt als Hauptrisikofaktor für Schwanzbeißen. Deshalb wurden die Schadgaskonzentrationen im Tierbereich, auftretende Tag-Nacht-Schwankungen, die Luftbewegung im Liegebereich und die Stallklimaführung erfasst. Unsere Verlaufsmessungen zeigten: Die Tag-Nacht-Schwankungen betragen meist unter 15%, es ist eher etwas zu trocken in den Ställen als zu feucht (60 – 80%), aber nicht in jedem Betrieb kommen die angestrebten Temperaturen auch tatsächlich im Liegebereich an. An den Lüftungscomputern wurden die Einstellungen der Regelbereiche, die Temperaturkurven (Knickpunkte) sowie die Minimum-/Maximumluftstraten kritisch hinterfragt und z.T. nach entsprechenden Berechnungen Korrekturen empfohlen. Geprüft wurde auch die Funktions- und Messgenauigkeit der Temperaturfühler. Da im Aufzuchtverlauf einige Betriebe die Raumtemperaturen nur moderat absenken, konnte durch Wärmebildaufnahmen gezeigt werden, dass ab der zweiten Aufzuchthälfte in diesen Fällen unerwünschte Wärmebelastungen bei den Ferkeln entstehen können. Erhöhte Körpertemperatur an der Körperoberfläche, u.a. auch an den Ohren und Schnauzen, werden sichtbar und zeigen, dass die Tiere unter Hitzestress leiden. Einige Betriebe arbeiten daran, ihre Temperaturkurven anzupassen bzw. wenn möglich die Ställe mit verschiedenen Temperaturzonen oder aktiven Kühlvorrichtungen auszurüsten, um der Wärmebelastung, die auch zu einer vermehrten Endotoxinanflutung im Darm führen kann, zu reduzieren.

Um eine optimale Klimaführung zu erreichen, sind jedoch in einigen Betrieben wesentliche Änderungen in der raumlufttechnischen Anlage notwendig. Nicht in jedem Fall entsprach die Zuluftführung und Dimensionierung der Ablüfter den Anforderungen. In diesen Fällen profitierten die Betriebe von fachlich fundierte Empfehlungen durch neutrale, erfahrene Fachleute.

Haltungsbedingungen

Die Konkurrenz um Raum und Ressourcen kann für die Schweine in allen Haltungsabschnitten zu Belastungen führen. So lassen die üblichen, gesetzlich geforderten Besatzdichten im Flatdeck und der Mast insbesondere am Ende des Haltungsabschnittes wenig Raum für eine Buchtenstrukturierung. Deshalb haben die ersten Betriebe damit begonnen, ganz individuelle Lösungen zu suchen. Für die Neugliederung von Buchten wurden Trennwände entfernt und Futterplätze sowie Ruheräume neu eingerichtet. Damit kann den Tieren die Möglichkeit gegeben werden, sich auf den verfügbaren größeren Flächen verschiedene Aktivitätsräume zu schaffen.

Nicht ganz unproblematisch sind die bestehenden Fütterungssysteme, die zu Futtermittelkonkurrenz und Stress führen. Kurzfristige Änderungen sind schwer umsetzbar und mit erheblichen Investitionen verbunden. Wünschenswert wären im Konsens mit den Ausrüstern tiergerechtere Fütterungsstrategien, z.B. bei Flüssigfütterung. Je nach System wur-

den von den Betrieben, in Abweichung vom bisherigen System mehrere Fütterungsblöcke mit niedrigeren Futtermengen angeboten, um die Futterkonkurrenz zu reduzieren.

Beschäftigungsmaterial

Organisches Beschäftigungsmaterial ist inzwischen Standard, meist sind es Eigenbaulösungen. Die Gabe von Raufutter ist eine Herausforderung. Es müssen Lösungen geschaffen werden, die nicht zu Problemen mit den Entmistungssystemen führen. Gute Erfahrungen bestehen mit Luzernehäcksel, das sehr gern von den Tieren angenommen wird. Genutzt werden auch verschiedene Fasermixe. Allerdings können mit der Hand zu befüllende Raufutterspender nur eine (wenn auch sehr wirkungsvolle) Übergangslösung in akuten Situationen sein. Unbedingt notwendig sind mechanisierbare Lösungen.

Mitarbeiterschulungen

Aufgrund der Bestandsgrößen sind für die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der Tierhaltungsanlagen Mitarbeiter unersetzlich. Die Betriebsleiter schätzen ihre Arbeit als höchstes Gut, denn sie sorgen täglich für die ordnungsgemäße Versorgung und haben einen großen Einfluss auf das Wohlergehen der Tiere. Mitarbeiterschulungen gehören inzwischen zum Standard, jährlich werden auch projektübergreifend Weiterbildungsveranstaltungen angeboten.

Resümè

Sich auf die Aufzucht und Mast unkupierter Tiere vorzubereiten, erfordert die Bereitschaft, im Betrieb alle Schwachstellen zu suchen, die das Risiko des Auftretens von Schwanzverletzungen beeinflussen. Selbst wenn Erkanntes im Detail abgestellt wurde, zeigen sich nicht immer gleich Erfolge, dafür sind die Ursachen zu vielschichtig. Erst bei positiver Prognose, die eine sehr intensive Arbeit und Veränderungsbereitschaft aller Partner voraussetzt, kann mit kleinen Gruppen unkupierter Tiere begonnen werden. Thüringer Betriebe, die diese Voraussetzung erfüllen, beginnen in diesem Jahr mit entsprechenden Betriebserprobungen.