

LAHMHEITEN NACH FUSSBODENSCHÄDEN

In einem Mastbetrieb traten nach dem Einstallen der Läufer vermehrt **Gliedmaßenprobleme** auf, die auch zu **erhöhten Tierverlusten** führten. Bei der Ursachensuche rückte ein **Kunststoffspaltenboden** in den Mittelpunkt.



In den Großbuchten für die Mastschweine befand sich eine Stufe zwischen dem Beton- und dem Kunststoffboden, die sich quer durch das Abteil zog.

**AUF DEN PUNKT**

- In einem Maststall mit „Komfortspaltenboden“ aus Kunststoff gab es Gliedmaßenprobleme.
- Die Schweine litten unter Klauendefekten und Gelenkentzündungen. Ein Teil von ihnen verendete.
- Ursache war der mit Mängeln behaftete Kunststoffboden, was zu Regressansprüchen führte.



Unser aktueller Fall zeigt eine (glücklicherweise) nicht alltägliche Situation, die sich in einer Schweinemastanlage ereignete. Hier kam es über einen längeren Zeitraum zu Lahmheiten bei den Tieren bis hin zu Totalverlusten. Ursache hierfür waren Gliedmaßenschäden wie diverse Klauendefekte und Gelenkentzündungen.

Für diese waren aber weder Krankheitserreger oder Fütterungsfehler verantwortlich. Vielmehr spielte die Fußbodenbeschaffenheit in den Mastbuchten eine entscheidende Rolle, wie ein tierärztliches Gutachten belegte, doch von Anfang an.

BÖDEN AUS KUNSTSTOFF UND BETON

Ort des Geschehens ist eine Schweinemastanlage mit insgesamt 5.500 Mastplätzen. Sie gliedert sich in sieben Ställe á zwei Abteile mit jeweils einem Nachmastabteil. Pro Abteil können maximal 380 Läuferschweine eingestallt werden. Es handelt sich um sogenannte Großraumbuchten, die in den Jahren 2019 und 2020 nach den neuesten Fördervorgaben nach Tierwohl umgebaut wurden.

Die Schweine werden mit einem Gewicht von etwa 20 bis 22 kg aus der eigenen Ferkelaufzucht eingestallt. Zunächst erfolgt die Tierbesetzung in die Abteile A und B eines jeden Stalls. Nach fünf bis sechs Mastwochen und mit einem durchschnittlichen Körpergewicht von rund 60 kg wird das zum jeweiligen Stall gehörige Nachmastabteil geöffnet, sodass die Tiere sich auf einer insgesamt größeren Fläche verteilen können.

Die Stallböden bestanden zum damaligen Zeitpunkt teilweise aus Beton und teilweise aus recyceltem Kunststoff. Zwischen diesen beiden Böden befand sich eine 14,5 cm hohe Stufe. Das bedeutete, dass die Schweine diese permanent überwinden mussten, um von einer Ebene auf die andere zu gelangen.

Dies war zum Beispiel notwendig, um von den Liegeflächen aus Kunststoff die Futtertröge zu erreichen, die in der Mitte des Stalls angeordnet sind. Die Höhe der Stufe entsprach dabei ungefähr der Länge eines Vorderbeins eines Tiers in der Mittelmast.

Die Spaltenböden aus Kunststoff hatten einen reduzierten Schlitzanteil („Komfortspaltenboden“), was als besonders förderwürdig hinsichtlich Tierwohl galt. Die einzelnen Kunststoffelemente (etwa 30 cm x 60 cm) besaßen stegförmige Erhebungen

für einen besseren Halt der Schweine und liefen trichterförmig Richtung Schlitz und damit Richtung Güllekanal zusammen, um einen optimalen Abgang der Exkremente zu erreichen. Somit war der Boden aus Kunststoff generell als sehr uneben anzusehen.

DIESE PROBLEME TRATEN AUF

Seit Inbetriebnahme der neuen Ställe fielen in den darauffolgenden zwei Jahren gravierende Probleme auf. Diese ließen sich in zwei Hauptkategorien aufteilen:

- Es traten wiederkehrende Mängel in der Qualität und Haltbarkeit der Kunststoffspaltenböden aus Recyclingmaterial auf.
- Es gab massive Probleme in der Tiergesundheit, die sich hauptsächlich als Gliedmäynerkrankungen etablierten.

Die Herstellerfirma prognostizierte vor dem Einbau des Kunststoffbodens eine Austauschrate von etwa 1 Prozent an Elementen. Diese Grenze wurde bis Februar 2022 um das 10-Fache überschritten. Die vor Ort tätigen Tierpfleger tauschten nach eigenen Angaben in den Jahren 2020 bis 2022 rund 700 Elemente aus.

Die erste Reparatur fand schon im Juli 2020, vier Monate nach Inbetriebnahme, statt. Es wurden 15 Bodenelemente repariert, indem Abdeckplatten aufgeschraubt wurden. Im September 2020 wurden insgesamt 86 Elemente ausgetauscht, abgedeckt oder repariert. Auch die Herstellerfirma selbst ersetzte Elemente aus Recyclingmaterial durch herkömmlichen Kunststoff. Dies ließ vermuten, dass Material- und Qualitätsfehler schon von Beginn an vorlagen und kein Verschleißproblem über einen längeren Zeitraum darstellten.

Die Zerstörung der Kunststoffelemente ging folgendermaßen vor sich: Die Schweine begannen an den stegförmigen Erhebungen zu nagen und zu knabbern. Dies war möglich, weil das Plastik teilweise rau und mit Blasen durchsetzt war. Das Foto auf Seite 31 oben links zeigt ein solches Bodenelement mit abgenagten Stegen sowie Spuren und Rillen durch Beißspuren.

Durch die permanente Beiß- und Knabberaktivität der Schweine entstanden immer größere Löcher im Boden. Diese erreichten eine Größe, die es den Schweinen letztlich ermöglichte, die Bodenelemente anzuheben und vom Betonsteg, der Pfette des Güllekanals, abzuheben (siehe Foto auf Seite 31 oben rechts). »

FOLGEN EINES MANGELHAFTEN STALLFUSSBODENS

Die Beschaffenheit des Stallfußbodens kann in erheblichem Maße die Gliedmaßengesundheit beeinflussen, wie der anbei beschriebene Praxisfall zeigt. Im betroffenen Betrieb hatten teilweise über 90 Prozent der geschlachteten Mastschweine Erkrankungen des Bewegungsapparats, nachdem ein neuer Kunststoffboden eingebaut wurde. Zu den Krankheitsbildern gehörten Klauenschäden wie Wandhorneinblutungen und -risse, Sohlendefekte oder Zwischenklauenphlegmone ebenso wie Gelenkentzündungen, wie die Fotos beispielhaft zeigen.



Dieses Mastschwein leidet unter einer abgerissenen Außenklaue.



Bei diesem Tier konnten multiple Defekte an allen Klauen beobachtet werden.



Es kam verstärkt zu Gelenkentzündungen mit Eiteransammlungen wie hier im Schultergelenk.



Ebenso wurden vermehrt Einblutungen im Gelenkbereich der Gliedmaßen festgestellt.

Dies hatte die fatale Folge, dass im Januar 2021 62 schlachtreife Schweine in den Güllekeller einbrachen und dort verendeten. Am 13. Januar 2022 wiederholte sich solch ein Vorfall, wobei 40 Tiere in Läufergröße in den Güllekanal fielen. Von ihnen konnten 39 gerettet werden.

TIERÄRZTLICHES GUTACHTEN

Für mögliche Regressansprüche an die Herstellerfirma der Kunststoffböden ließ der betroffene Betrieb ein tierärztliches Gutachten durch die bestandsbetreuende Praxis erstellen. Es sollte die negativen Auswirkungen des Kunststoffspaltenbodens auf die Tiergesundheit, speziell auf den Bewegungsapparat, nachweisen. Dazu wurden folgende Parameter herangezogen:

- Schlachthofbefunde,
- Sektionsberichte,
- Aufzeichnungen über verendete und gemerzte Schweine mit Angabe der Gründe,
- Protokolle der wöchentlichen tierärztlichen Bestandsbesuche,
- Aufzeichnungen über Behandlungen inklusive Diagnosestellung,
- tierärztliche Stichprobenuntersuchungen in der Vor- und Mittelmast.

Aus den Schlachthofbefunden ging hervor, dass seit Inbetriebnahme der neuen Kunststoffböden teilweise bis über 90 Prozent der am Schlachthof angelieferten Tiere an Erkrankungen der Gliedmaßen litten. Vor dem Umbau hatte der Betrieb einen deutlich besseren Index vorzuweisen.

In der Pathologie der bestandsbetreuenden Tierarztpraxis wurden zudem Tiere untersucht, die gerade einmal zwei Wochen in der Mast eingestallt waren. Auch sie wiesen Schäden im Gliedmaßenbereich auf. Dazu zählten Wandhorneinblutungen und -risse, Sohlendefekte, übermäßiges Wachstum der Außenklauen, Liegeschwielen und Zwischenklauenphlegmone (Panaritium). Des Weiteren traten vermehrte Flüssigkeitsansammlungen in Ellenbogen-, Knie- und Hüftgelenken auf, die teilweise blutig oder eitrig waren.

MASSIVE LAHMHEITEN

Im Jahr 2021 verendeten monatlich bis zu 100 Tiere oder wurden gemerzt. Dabei musste ein Großteil der Schweine aufgrund von nicht therapierbaren Lahmheiten aus tierenschutzrechtlicher Sicht notgetötet werden. Die Verluste lagen beispielsweise im August



- 1 Am Kunststoffboden aus Recyclingmaterial waren deutliche Beißspuren der Tiere inklusive abgenagter Stege zu sehen.
- 2 Bereits nach kurzer Zeit mussten die ersten Bodenelemente mit herkömmlichem Kunststoff (dunkel) ausgetauscht werden.
- 3 Durch das permanente Beißen und Knabbern der Tiere entstanden immer größere Löcher im Boden.

2021 bei 101 Tieren; im September 2021 waren es 115 Schweine. Dies entspricht einer Verlustquote von über 2 Prozent pro Monat. Die Verlustrate in einem Mastbestand sollte bei maximal 1,5 Prozent liegen.

Im Februar 2022 mussten von insgesamt 108 verendeten beziehungsweise gemerzten Tieren 36 Schweine wegen nicht therapierbarer Lahmheiten notgetötet werden. Bei den wöchentlichen tierärztlichen Bestandsbesuchen wurden im Betrachtungszeitraum Februar 2021 bis Februar 2022 massive Lahmheiten dokumentiert.

Der prozentuale Anteil schwankte dabei von 1 bis 10 Prozent des Gesamtbestands, wobei nur die Tiere erfasst wurden, die auch wirklich Lahmheiten aufzeigten. Schweine mit Veränderungen an den Gliedmaßen, die sich aber noch nicht in einer Lahmheit äußerten, wurden in der absoluten Betrachtung nicht erfasst.

Die Einzeltherapie bei Lahmheiten erfolgte mit einer Kombination von Antibiotikum und Schmerzmittel. Die Zahl solcher Behandlungen schwankte im betroffenen Zeitraum zwischen 1 und 1,2 Prozent des Bestands, wobei nur die klinisch auffälligen Tiere behandelt wurden.

In vier aufeinanderfolgenden Wochen wurden an jeweils einem Tag in der Vor- und Mittelmast insgesamt 178 Tiere in Stichproben tierärztlich auf ihre Gliedmaßen-gesundheit untersucht. Hier zeigte sich, dass die seit vier Tagen eingestellten Tiere

beginnende Einblutungen im Sohlen- und Wandhorn aufwiesen. Die Tiere aus der Vormast hatten deutlich mehr Einblutungen in Wand- und Sohlenhorn. Die Zahl der Klauendefekte nahm signifikant zu. Außerdem wurden etliche Gelenkbeutelentzündungen (Bursitiden) diagnostiziert.

Die Tiere aus der Mittelmast, die schon länger als 45 Tage eingestallt waren, wiesen in der Mehrzahl gleich mehrere Befunde auf. Der Großteil hatte Einblutungen in Wand- und Sohlenhorn, viele zudem mit Defekten und beginnenden Klauengeschwüren. Durchschnittlich die Hälfte der Tiere

zeigte Entzündungen in den Gelenkbeuteln. Die Beobachtungen deckten sich mit den Schlachthofbefunden.

KUNSTSTOFFBODEN ALS URSACHE

Das massive Auftreten von Einblutungen im Sohlen- und Wandhornbereich ließ sich auf mechanische Schädigungen des Horns zurückführen. Als Hauptursache wurde hier der unebene, mit Stegen strukturierte Kunststoffboden des Komfortspaltenbodens angesehen. Im mechanisch zerstörten Klauengewebe entstanden nekrotische Areale, die zu lokalen Entzündungen führten.

Die zunehmenden Defekte des Wand- und Sohlenhorns waren Eintrittspforten für pathogene Keime, die ebenfalls lokale Entzündungsreaktionen in den Klauen verursachten. Die Entzündungen schlugen sich in Form von Klauengeschwüren nieder, die sehr schmerzhaft für die Tiere waren.

Aufgrund des umfangreichen tierärztlichen Gutachtens, chronologischer Dokumentationen der Ereignisse durch die Tierpfleger und zahlreicher Bild- und Videoaufnahmen konnte der Eigentümer der Mastanlage einen Regressanspruch geltend machen. In einem Zeitraum von über sechs Monaten wurden alle Kunststoffelemente des Bodens durch Betonspaltenböden mit reduziertem Schlitzanteil ersetzt. Die große Stufe wurde in allen Ställen beseitigt und der Boden geebnet. Die Kosten beliefen sich auf insgesamt etwa 300.000 Euro. **[br]** ●



Antje Neudeck

praktizierende Tierärztin und
Fachtierärztin für Öffentliches Veterinärwesen;
Tierärztliche Praxis am Weinberg, Jessen;
Mitglied der vetxperts
neudeck@vetkomb.de