

Gute Muttereigenschaften – das Verhalten der Sauen als mögliches Selektionsmerkmal?

D. Wischner, Dr. B. Hellbrügge, Dr. U. Presuhn¹, Prof. J. Krieter, Institut für Tierzucht und Tierhaltung, CAU Kiel, ¹ farm concepts GmbH & Co.KG, Wahlstedt

Das Zuchtziel in der Ferkelproduktion lässt sich durch eine hohe Anzahl abgesetzter Ferkel pro Sau und Jahr charakterisieren. Die Reproduktionsleistung der Sau wird jedoch durch die Ferkelverluste während der Säugeperiode begrenzt, welche den wirtschaftlichen Erfolg der Betriebe maßgeblich mitbestimmen. Die Hauptverlustursache innerhalb der ersten drei Tage nach der Geburt ist das Erdrücken der Ferkel durch die Sau.

Durch die hohe Gewichtung der Fruchtbarkeit und dem höheren Selektionserfolg in der Wurfgröße zum Zeitpunkt der Geburt kommt der Aufzuchtleistung der Sau eine wachsende Bedeutung zu. Eine Sau, die fürsorglich und aufmerksam mit ihren Ferkeln umgeht, kann insbesondere bei einer steigenden Anzahl lebend geborener Ferkel das Überleben der Ferkel sichern. Die Überlebensrate der Ferkel weist selbst nur eine geringe Erbllichkeit auf.

Für die Bewertung der Muttereigenschaften können eine Vielzahl von Merkmalen genutzt werden (Abbildung 1).

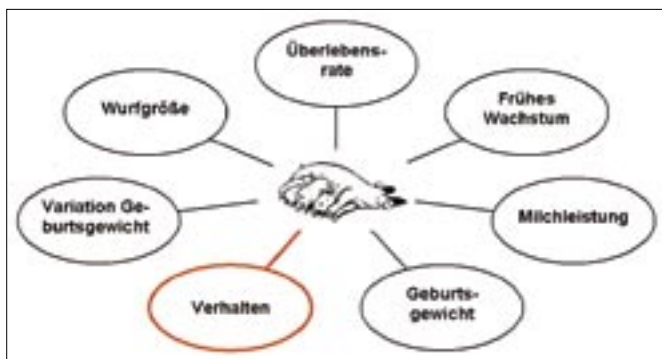


Abbildung 1: Merkmale für die Charakterisierung der Muttereigenschaften von Sauen

Das Verhalten der Sau ist nur ein Teilaspekt der Muttereigenschaften. Die Beschreibung des Verhaltens ist mit Verhaltenstests und/oder Verhaltensbeobachtungen möglich. Das Ziel unseres Projektes besteht darin, den Einfluss des Bewegungsverhaltens der Sau auf die Ferkelverluste mit Hilfe von Videodaten zu analysieren.

Die Daten für diese Untersuchung wurden auf einem Basiszuchtbetrieb des Zuchtunternehmens "Hülseberger Zuchtschweine" erfasst. Das Bewegungsverhalten wurde kontinuierlich mit Videokameras 12 Stunden ante partum (a. p.) bis 48 Stunden post partum (p. p.) aufgezeichnet. Für die Videoauswertungen stehen Informationen von 438 Reinzuchtwürfen der Deutschen Landrasse (n = 386) zur Verfügung.

Bisher wurden die Bewegungsaktivitäten wie Stehen, Sitzen, Ablegen (Karpalgelenk), Rollbewegungen als auch unterschiedliche Liegepositionen, das Nestbauverhalten und die Rüsselaktivität der Sau ausgewertet (n = ca. 37.000 Beobachtungen). Für jedes Merkmal wurden neben der Dauer und

Häufigkeit die Differenzen zwischen den Sauen ohne Erdrückungsverluste (nE-Sauen) und den Sauen, die Ferkel erdrückt haben (E-Sauen), bestimmt.



Abbildung 2: Videobildaufnahme einer Sau (E) mit einem erdrückten Ferkel

Zwei Drittel der gesamten Bewegungsaktivität der Sauen entfällt im beobachteten Zeitraum auf die Vorgeburtszeit und 1/3 auf die Zeit während und nach der Geburt. Insbesondere nach der Geburt sind die Sauen ruhiger. Der relative Anteil der Bewegungs- und Liegeaktivitäten mit jeweils 65% zu 35% bleibt vor als auch nach der Geburt konstant. In der Vorgeburtsphase sind die nE-Sauen wesentlich aktiver als die E-Sauen. Insbesondere die Frequenzen der einzelnen Positionsänderungen wie Stehen, Sitzen und Ablegen (Karpalgelenk) sind höher. Die erhöhte Bewegungsaktivität spiegelt sich bei den nE-Sauen auch im Nestbauverhalten wieder. Dieses angeborene Verhalten führen Sauen auch mehr oder weniger stark ohne Nestmaterial aus. Die nE-Sauen zeigen das Verhalten häufiger und länger als die E-Sauen.

Während und nach der Geburt sind die nE-Sauen ebenfalls aktiver. Zwischen den Gruppen konnten keine signifikanten Differenzen bezüglich der Rollbewegungen festgestellt werden. Tendenzielle Unterschiede ließen sich hingegen in der Fürsorglichkeit der Sauen feststellen. Die nE-Sauen rüsseln mit ihrem Nachwuchs häufiger als die E-Sauen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Verhaltensunterschiede zwischen den Gruppen der nE-Sauen und E-Sauen bestehen. Die nE-Sauen sind insgesamt aktiver. Ziel ist es nun auf der Basis der Videoaufzeichnungen spezielle Verhaltenstests zu entwickeln, die in Beziehung zu den Muttereigenschaften und Ferkelverlusten stehen. Diese können dann in dem Routineablauf eines Betriebes ohne großen Zeitaufwand implementiert werden.