

Sows' maternal behaviour as a major influence on the survival of piglets

MSc Diane Wischner

1. Berichterstatter: Prof. Dr. J.Krieter

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, unterschiedliche Verhaltensmerkmale von Sauen während des Geburtszeitraums zu analysieren und mit Hilfe dieser Merkmale ihre Muttereigenschaften zu charakterisieren. Der Schwerpunkt liegt auf der Untersuchung des Bewegungsverhaltens und dessen Beziehung zu den erdrückten Ferkeln.

Im **ersten Kapitel** wird in einer Literaturübersicht der bisherige Wissenstand zum Nestbauverhalten der Sau wiedergegeben. Dieses Verhalten stellt zur Charakterisierung der Muttereigenschaften im Zusammenhang mit der Reproduktivität der Sau eine sehr wichtige Komponente dar. Das Nestbauverhalten hat sich im Laufe der Domestikation kaum verändert. Vor der Geburt zeigt die Sau eine erhöhte Nestbauaktivität mit dem Ziel, ein Nest zum Schutze der Ferkel zu bauen. Bei konventionell gehaltenen Sauen ist dieses Verhalten nur eingeschränkt möglich. Da die Nestbauaktivität einen Teil des natürlichen Verhaltensmusters der Sau darstellt, sollte auch intensiv gehaltenen Sauen die Möglichkeiten zur Ausübung dieser Verhaltensstruktur gegeben werden. Mögliche Konsequenzen für unterschiedliche Haltungssysteme, auch im Hinblick auf steigende Anforderungen an den Tierschutz und zukünftige Gesetzesänderungen, werden diskutiert.

Inhalt des **zweiten Kapitels** ist das Bewegungsverhalten von 40 Sauen unter der Berücksichtigung von erdrückten Ferkeln. Als Datengrundlage standen Videoaufnahmen sowie Daten von einem Basiszuchtbetrieb des Zuchtprogramms ‚Hülseberger Zuchtschweine‘ zur Verfügung. Das Material wurde unter standardisierten Produktionsbedingungen über den Zeitraum eines Jahres erfasst. Die Häufigkeit, Dauer sowie Art und Weise der Ausführungen unterschiedlicher Bewegungsmuster wird zwischen Sauen mit (C-Sauen) und ohne Erdrückungsverlusten (NC-Sauen) verglichen. Der betrachtete Zeitraum umfasst dabei 12 Stunden vor und 48 Stunden nach der Geburt. Die Ergebnisse verdeutlichen eine höhere Aktivität der NC-Sauen ante partum, die sich insbesondere auf eine erhöhte Nestbauaktivität bezieht. Post partum zeigen C-Sauen mehr Rollbewegungen und bevorzugen die Bauchseitenlage, wohingegen die NC-Sauen die Seitenlage präferieren.

Die Komponenten des Bewegungsverhaltens vor dem Ablegen der Sauen werden im **dritten Kapitel** in Bezug auf die erdrückten Ferkel analysiert. Dabei wird die Aufmerksamkeit der Sauen gegenüber ihren Ferkeln sowie deren Aktivität und Lokalisation zur Sau einbezogen. NC-Sauen nehmen vor dem Ablegen häufiger nasalen Kontakt zu ihren Ferkeln auf und sehen sich öfter um, was mütterliche Fürsorge kennzeichnet. Unterschiede hinsichtlich der Aktivitätsdauer der Ferkel und deren Lokalisation zur Sau können nicht festgestellt werden.

Im **vierten Kapitel** wird der Zusammenhang von Merkmalen des Bewegungsverhaltens mit den Reaktionen der Sauen in verschiedenen Verhaltenstests überprüft. Dabei lassen sich nur tendenzielle Beziehungen nachweisen. Sauen mit stärkeren Reaktionen bei der Trennung von ihren Ferkeln (Separationstest) sind aktiver. Hingegen zeigen Sauen mit starker Reaktion auf ein schreiendes Ferkel (Schreitest) nur ein geringes Nestbauverhalten. Da diese Analyse nur Hinweise auf mögliche Zusammenhänge gibt, können die Verhaltenstests nur als Hilfsmerkmale herangezogen werden um gute Muttereigenschaften zu charakterisieren.