

The ‘Welfare Quality’[®] animal welfare assessment protocol for sows and piglets’ - on-farm evaluation and possible improvements of feasibility and reliability

Tierärztin Lena Friedrich

1. Berichterstatter: Prof. Dr. Joachim Krieter

Der Begriff „Tierwohl“ ist uneinheitlich definiert und oftmals subjektiv geprägt. Mit dem wachsenden öffentlichen und politischen Interesse am Tierwohl landwirtschaftlicher Nutztiere steigt die Forderung nach einer einheitlichen und objektiven Messung. Die weithin anerkannten Tierwohl-Beurteilungsprotokolle des EU-Projekts Welfare Quality[®] orientieren sich an den Kriterien Fütterung, Haltung, Gesundheit und Verhalten. Ihr Fokus liegt auf tiergestützten Indikatoren. Ziel der vorliegenden Arbeit war die Überprüfung des Welfare Quality[®]-Protokolls für Sauen und Ferkel bezüglich Praktikabilität und Reliabilität. Zudem sollte die Begrenzung auf eine Körperseite bei der Datenerhebung am Tier sowie der Stichprobenumfang begutachtet und ein neuer Indikator zur Beurteilung von Stereotypen getestet werden. Die Datenerhebung fand zwischen September 2016 und April 2018 auf 13 sauenhaltenden Betrieben statt. Im ersten Kapitel der vorliegenden Arbeit wird die Interrater-Reliabilität beurteilt. Dazu führten zwei geschulte Beobachter insgesamt 40 gemeinsame Betriebsbesuche durch. Das zweite und dritte Kapitel überprüfen die Retest-Reliabilität. Diesbezüglich fanden Protokollerhebungen desselben Beobachters auf allen teilnehmenden Betrieben zu jeweils fünf Terminen statt. Sowohl Interrater-Reliabilität als auch Retest-Reliabilität konnten grundsätzlich als akzeptabel bewertet werden. Dennoch ergaben sich Diskrepanzen hinsichtlich der Anwendung einiger Indikatoren. Um dem vorzubeugen, können je nach Indikator eine genauere Definition oder die Zusammenfassung von Kategorien die Wahrscheinlichkeit für abweichende Bewertungen reduzieren. Ebenso konnte ein Einfluss geringer Prävalenzen auf die Reliabilität beobachtet werden. Zusätzlich umfasst das dritte Kapitel die Bewertung der Praktikabilität des Protokolls. Das Protokoll konnte als praktikabel gewertet werden, da es unter anderem keine speziellen Kenntnisse voraussetzt. Das vierte Kapitel bezieht sich auf die Überprüfung des Protokolls bezüglich der vorgeschriebenen Begrenzung auf eine Körperseite bei der Datenerhebung am Tier sowie der geforderten Stichprobengröße mit Fokus auf die Einzeltierindikatoren der Sauen im Wartestall. Die Begrenzung auf eine Körperseite bei der Datenerhebung am Tier zeichnet sich dadurch aus, dass jeweils nur die Körperseite des Tieres beurteilt wird, die zum Erhebungszeitpunkt besser einsehbar ist. Die geforderte Stichprobengröße beläuft sich unabhängig von der Betriebsgröße auf 30 Tiere. Zur Beurteilung wurden in zusätzlichen Erhebungen alle Sauen des Wartestalls von beiden Körperseiten beurteilt. Die Auswertungen bestätigen, dass keine Unterschiede zwischen den Körperseiten zu erkennen waren und somit die Beurteilung der Tiere von einer Körperseite die Praktikabilität erhöht. Mit Hilfe von Simulationen wurden verschiedene Stichprobengrößen auf ihre Eignung geprüft. Der zum jetzigen Zeitpunkt geforderte Stichprobenumfang erwies sich dabei als unzureichend. Optimale Stichprobengrößen ergeben sich unter Berücksichtigung der Prävalenz der Indikatoren und der Betriebsgröße. Aufgrund der regionalen Begrenzung der Betriebe sind weitere Studien erforderlich, die die erhobene Prävalenz der Indikatoren bestätigen oder zur Erhebung der tatsächlichen Prävalenz beitragen. Letztlich wird im fünften Kapitel der neue Indikator „aufgeschäumter Speichel“ zur Erfassung von Stereotypen bei Sauen getestet. Der Indikator soll dabei das durch andauernde Zungenbewegungen verursachte Auftreten von weißgeschäumtem Speichel an den Schnauzen der Tiere erheben. Der Indikator zeigte eine Korrelation mit den vorgeschriebenen Verhaltensindikatoren und wies eine ähnliche Reliabilität auf. Sensitivität und Spezifität bestätigten die Verwendbarkeit des Indikators. Aufgrund der höheren Praktikabilität ist der neue Indikator zur Erhebung von Stereotypen bei Sauen zu empfehlen. Die in der vorliegenden Arbeit herausgearbeiteten Stärken und Schwächen des Welfare Quality[®]-Protokolls für Sauen und Ferkel dienen als Ausgangspunkt zur weiteren Entwicklung der objektiven Messung von Tierwohl.