

1. Einleitung

Die Betäubung von Schweinen mittels CO_2 ist in Deutschland weit verbreitet, da mit dieser Methode vergleichsweise hohe Schlachtzahlen möglich sind.

In der Schweinehaltung sind Pneumonien ein bekanntes Problem, was sich anhand pneumonisch veränderter Lungen in der post mortem Fleischuntersuchung belegen lässt.

Untersuchungen, inwieweit Pneumonien einen Einfluss auf den Betäubungseffekt bei der CO_2 -Betäubung von Mastschweinen haben, sind bisher ausständig.

Ziel der Arbeit war es zu überprüfen, ob eine vorliegende Pneumonie eine oberflächlichere Betäubung bedingt, als dies bei einem lungengesunden Tier zu erwarten ist.

In zwei unterschiedlichen Schlachthöfen, die beide CO_2 in der Betäubung einsetzen, wurden verschiedene Parameter (Reflexe, Blutgase, sowie biochemische Blutparameter) am Tier überprüft. Die überprüften Reflexe dienten als Mittel zur Einstufung der Betäubungstiefe. Ausgewählt wurden Cornealreflex, Nasenscheidewandreflex sowie das Auftreten von Schnappatmung. Die Blutgase (PCO_2 , PO_2) und der pH dienten ebenfalls zur Evaluierung der Betäubungstiefe und ermöglichten die Einschätzung, in welchem Maße CO_2 von Tieren mit und ohne Lungenbefund aufgenommen wurde. Die auf dem Stewart-Modell basierende Strong Ion Difference (SID) diente zur Feststellung von Verschiebungen der Blutelektrolyte bei der CO_2 -Betäubung.

Die Auswertung der gewonnenen Parameter erfolgte in Zusammenhang mit den entsprechenden Schlachtbefunden. Ziel war die Beantwortung der Frage, ob Pneumonien ein potentiell Tierschutzproblem in der CO_2 -Betäubung darstellen.