

6 Zusammenfassung

Belastungen von Schlachtschweinen beim Transport und im Schlachtstierstall beeinträchtigen erheblich das Wohlbefinden der Tiere. Die Untersuchung wurde an 166 Schweinen dreier Rassen in einer Mastleistungsprüfungsanstalt, auf dem Transport und im Schlachtstierwartestall durchgeführt. Ein Teil der Tiere (56 Schweine) wurden katheterisiert, um Blutproben zur Analyse von Lactat, Katecholaminen und Cortisol zu ziehen. Die Blutproben wurden in Ruhe und kurz vor dem Transport in der Leistungsprüfungsanstalt genommen, sowie direkt nach dem Transport und nach 1,5 Stunden im Schlachtstierstall. Die Herzfrequenzen wurden in Ruhe, auf dem Transport und im Schlachtstierstall erfaßt. Beim Transport wurden die Tiere per Videokamera überwacht. Tiere mit einem hohem Pietrainanteil wiesen bei den Herzfrequenzen höhere Standardabweichungen zu allen untersuchten Zeitpunkten auf als Tiere mit geringem Pietrainanteil. Während bei den anderen Tieren nicht von den Ruhewerten auf die Herzfrequenzen während der Fahrt z. B. geschlossen werden kann, sind bei hohem Pietrainanteil bei hohen Ruhewerten auch hohe Transportwerte zu erwarten. Die katheterisierten Schweine mit hohem Pietrainanteil fielen auf, da sie signifikant niedrigere Ruheherzfrequenzen aufwiesen, als Tiere der gleichen Rasse ohne Katheter. Im Vergleich zu anderen Untersuchungen wurden große individuelle Unterschiede sowohl bei den Herzfrequenzen als auch bei den biochemischen Indikatoren gefunden. Den größten Einfluß auf die Herzfrequenzen hatten das Verladen und Entladen der Tiere. Beim Transport wurden die Ruhewerte nicht erreicht. Vorliegende Ergebnisse spiegeln wider, daß die Erfassung von Herzfrequenzen zuverlässig zur Überwachung von Transportstreß bei Schlachtschweinen eingesetzt werden kann. Cortisol scheint ein guter Indikator für Streß zu sein, der die Tiere etwa eine Stunde zuvor beeinträchtigt hat. Katecholamine wurden nicht in dem Ausmaß sezerniert, wie erwartet. Anzeichen von Reisekrankheit konnten im Gegensatz zu anderen Autoren nicht festgestellt werden. Während der Fahrt standen die meisten Tiere und beobachteten ihre Umwelt. Nur wenige Tiere legten sich während der Fahrt hin. Rangordnungskämpfe waren vor allem in den Fahrtpausen zu beobachten. Es konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Sommer- und Winterfahrten festgestellt werden.

7 SUMMARY

Christiane Steffens

Experiments on distress of slaughterpigs during transport and lairage.

Distress of slaughterpigs during transport and in lairage reduces the well-being of the animals. Experiments were made on 166 slaughterpigs of three different breeds in homepen, during transport and in lairage. 56 animals were catheterised and blood samples were taken for analysis of cortisol, lactate and catecholamines. Blood samples were collected at rest, shortly before transport, directly after transport and after 1.5 hours spent in lairage. Heartrates were measured at rest and during transport and in lairage. During transport pigs were observed by videocameras. Animals with bigger Pietrain influence had during all examined times a greater standard deviation in heartfrequencies than the rest of the animals with less Pietrain influence. While in pigs with less Pietrain influence we could not conclude from heartfrequencies at rest to heartfrequencies during transport, pigs with bigger Pietrain influence could be expected to have high heartrates during transport, when they had high heartrates at rest. Catheterised pigs with bigger Pietrain influence had significant lower heartfrequencies at rest than animals of the same breed without catheter. In comparison to results of other authors individual variations concerning heartrates and biochemical values were found. The biggest influence on heartrates had loading and unloading. Resting values were never reached on the lorry. On the basis of the results of heartrates they seem to be reliable enough for the screening of transport stress in commercial pigs. Cortisol seems to be a good indicator for stress, which influenced the animals about one hour ago. Catecholamines did not rise as high as suspected. In comparison to other authors travel sickness could not be observed. Most of the time pigs were standing and observing. Only few animals lay down during transport. Fighting during transport was seen, while waiting for the beginning of the transport or while waiting for unloading. We could not find significant differences between summer and winter transports.