

1. Einleitung

Nach dem Tierschutzbericht vom Februar 1997 sank die Zahl der Versuchstiere in Deutschland von ca. 2,5 Millionen 1991 auf 1,49 Millionen im Jahre 1997. Mehr als die Hälfte der Tierexperimente wurden für die Erforschung von Arzneimittelwirkungen eingesetzt. Ursachen für den Rückgang der Tierversuche waren vor allem die Entwicklung alternativer Testmethoden, verschärfte Nachweisvorschriften für Antragsteller von Tests, leider aber auch die Verlagerung von Tierversuchen ins Ausland (Harenberg 1997). Seit 1998 steigt die Zahl der Tierversuche in Deutschland wieder an. 1998 um 1,5 % auf 1.532.572 Millionen und 1999 um weitere 3,8 % auf 1.591.394 Millionen Versuchstiere (DTBL, 02/2001). Im Jahre 2000 wurden die Versuchstierzahlen erstmals nach der neuen Versuchstiermeldeordnung erfaßt. Danach müssen auch Versuchstiere aus der Lehre, Herstellung oder Vermehrung von biologischem Material und Organentnahmen gemeldet werden. Die Gesamtzahl der verwendeten Tiere stieg somit im Jahr 2000 auf 1,83 Millionen. Wobei rund 35% der erfaßten Versuchstiere für Zwecke verwendet wurden, die nach der alten Rechtslage nicht gemeldet werden mußten (www.verbraucherministerium.de/pressdienst/pd2001-47).

Die hohe Zahl der Tierversuche zeigt die enorme Bedeutung dieser Experimente für Forschung und Entwicklung. Die richtige Balance zwischen notwendigen Versuchen und vermeidbaren Unannehmlichkeiten oder sogar Qualen für die Tiere zu finden, bleibt eine immer wieder zu prüfende Aufgabe.

Ein großer Erfolg beim Gestalten der Balance ist darin zu sehen, dass das Tier vor dem deutschen Gesetz keine Sache mehr ist, sondern als Mitgeschöpf betrachtet wird (Eikemeier et al, 1990). Somit liegt es nahe, Analogieschlüsse zwischen dem Verhalten des Menschen und des Tieres herzustellen. Doch genau hierin liegt auch die Gefahr der vermenschlichten und damit auch oft falschen Interpretation aus dem Verhalten, Gebärden und Lautäußerungen der Tiere zu ziehen.

Für die Diskussion zum Tierschutz ist es wichtig, Grundlagen für eine versachlichte und wissenschaftlich begründbare Auseinandersetzung zu schaffen. Dazu gehören u. a. eindeutige Definitionen für „Streß“, „Angst“, „Leiden“, „Gesundheit“ und „Wohlbefinden“ sowie eindeutige physiologische Parameter, mit deren Hilfe die genannten subjektiven Begriffe determiniert werden können. Im Augenblick gibt es keine eindeutigen Definitionen und auch nur wenig Parameter, um eindeutige Aussagen zu treffen.

Es ist schwierig, Verhaltensmuster bei Tieren objektiv zu interpretieren. Die Wissenschaft versucht, wie bereits erwähnt, mittels Analogieschluss vom Menschen auf das Tier etwas über Angst, Streß und Wohlbefinden bei Tieren zu erfahren. Auch die zirkadianen Rhythmen, Hormonumstellungen in Zeiten der Fortpflanzung beeinflussen Befindlichkeiten. All das macht Erlebnisse und Reize subjektiv. Komplexitätserhöhend spielen auch die individuellen Erfahrungen der Tiere eine Rolle, die ihrerseits einen großen Einfluss auf das Verhalten und Messwerte haben.

Für die Untersuchung von Belastungssituationen sind auch Catecholaminmessungen heranzuziehen (Hartung, 1997). Die vorliegende Arbeit soll eine mögliche Stressbelastung mittels Catecholaminmessungen vor und nach der Kastration bei Ferkeln im Alter von zwei bis vier Wochen untersuchen.

Die Schweinehaltungsrichtlinien der Europäischen Union unterstreichen die Aktualität dieses Themas in der gegenwärtigen Tierschutzdiskussion. So dürfen zukünftig Ferkel nur noch bis zum siebten Lebenstag ohne Anästhesie kastriert und kupiert werden.

Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen helfen, den Stressor Kastration bei Ferkeln zu charakterisieren und eine Orientierung geben, ob die aktuelle Rechtsprechung dem Tierschutz entspricht oder ob zukünftig weitere Regelungen für die Durchführung der Kastration bei Saugferkeln und ähnliche Eingriffe getroffen werden müssen.