

I EINLEITUNG

Seit 1970 sinken weltweit die Zahlen der Hunde, die für Tierversuchszwecke eingesetzt werden (Kunstyr, 1996). Trotz Anstrengungen bei weiterer Entwicklung von Ersatz- und Ergänzungsmethoden kann aber zur Zeit auf lebende Versuchstiere noch nicht verzichtet werden (GV-SOLAS, 2003). Als klassische Versuchshunderasse gilt weiterhin der Beagle. Die entscheidenden Gründe hierfür sind neben seiner mittleren Körpergröße (33 bis 41 cm Schulterhöhe), die den Umgang mit ihm erleichtert, vor allem sein ausgeglichenes Temperament und sein freundliches Wesen gegenüber dem Menschen (Andersen, 1970). Er eignet sich gut für Versuche, bei denen über eine längere Versuchsdauer Untersuchungen und Beobachtungen notwendig sind, insbesondere, wenn er durch konsequente Konditionierung an Versuchsbedingungen gewöhnt und dadurch zur aktiven Mitarbeit am Experiment herangezogen werden kann.

Nicht nur das Tierschutzgesetz (BGBl. I S. 1105) mit seiner Novellierung vom Mai 1998 trägt dem wachsenden Tierschutzbewusstsein der deutschen Öffentlichkeit Rechnung. Speziell zum Schutz von Hunden ist die Tierschutz-Hundeverordnung vom Mai 2001 (BGBl. I S. 838) erlassen worden. Diese Verordnung muss auch auf die Haltung von Versuchshunden angewendet werden, sofern das Versuchsvorhaben keine andere Unterbringung erfordert. Dies betrifft besonders Versuchshunde, die über einen längeren Zeitraum gehalten und nur hin und wieder für Versuche herangezogen werden. Eine großzügige Unterbringung der Tiere, möglichst in Gruppen, und die Gelegenheit zum Auslauf, sowie der intensive soziale Kontakt zum Menschen sollten nicht nur im Hinblick auf das Gelingen eines Versuchsvorhabens besonders beachtet werden, sondern sind mit dieser Verordnung rechtsverbindlich. Das Wohlbefinden der Tiere sollte sowohl von wissenschaftlichem als auch von ethischem Interesse sein, denn durch ein schlechtes Wohlbefinden können physiologische und immunologische Parameter des Hundes beeinflusst werden und damit auch die Ergebnisse von Experimenten (Poole, 1997).

Da die Übergangsgenehmigungen zu der Tierschutz-Hundeverordnung auslaufen, werden unterschiedliche Anstrengungen und Überlegungen unternommen, um den neuen Rechtsvorschriften zu genügen. So wurde zum Beispiel in einigen wissenschaftlichen Einrichtungen die Anzahl an gehaltenen Versuchshunden herabgesetzt beziehungsweise Hunde in externen Haltungseinrichtungen, welche die Haltungsvoraussetzungen der Tierschutz-Hundeverordnung bereits erfüllen, untergebracht. Auf Grund der Reduzierung der Zahl an Versuchshunden ist ein häufigerer Einsatz der Hunde in Versuchen die Folge. Ferner führt die Bedingung, dass Versuche, die mit Leiden, Schmerzen oder Schäden für die

Tiere verbunden sein können, nicht ohne Betäubung durchgeführt werden dürfen, auch zu einem vermehrten Einsatz von Narkosen in kürzeren Abständen. Zusätzlich kann es zu Stress für die Tiere durch ständige Transporte und Trennungen von der Gruppe kommen.

Obwohl eine Vielzahl von Publikationen zu Auswirkungen von Einzel- und Mehrfachnarkosen auf physiologische Funktionen des Körpers bei diversen Spezies existieren, beschränken sich diese hauptsächlich auf die Zeit in der Narkose bis zum Aufwachen. Systematische Untersuchungen zum längerfristigen Einfluss von Mehrfachnarkosen auf verschiedene Körperfunktionen des Beagle-Hundes sind in der Literatur nicht beschrieben.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es herauszufinden, ob wiederholte Narkosen in bestimmten Zeitabständen Körperfunktionen des Beagle-Hundes beeinflussen. Folgende Fragen sollen mit dieser Arbeit geklärt werden:

1. Hat eine Narkose Einfluss auf bestimmte Blutparameter (insbesondere Leber- und Nierenwerte), bestimmte Parameter der klinischen Allgemeinuntersuchung (Körpergewicht, Körpertemperatur, Atem- und Herzfrequenz, Funktion einiger Hirnnerven), den Blutdruck, die Leistungsfähigkeit (Herzfrequenz unter definierter ergometrischer Belastung) und das Aufwachverhalten beim Hund?
2. Welche Bedeutung kommt dabei dem Abstand zwischen den Narkosen zu?
3. Welche Rolle spielt die Anzahl der Narkosen insgesamt?
4. Was bedeuten die Ergebnisse für die Durchführung von wiederholten Narkosen an Hunden im Sinne des Tierschutzgesetzes und für pharmakologische Untersuchungen?

Die Untersuchungen wurden an ein laufendes Versuchsprojekt angeschlossen.