

Animal welfare in animal-assisted interventions: Effects of human-animal interaction on dogs' physiological measures and behaviour

Lisa Maria Glenk

Zusammenfassung Deutsch:

“Animal welfare” in tiergestützten Interventionen: Effekte von Tier-Mensch Interaktion auf physiologische- und Verhaltensparameter bei Hunden

Der Fachbegriff „Tiergestützte Therapie“ umfasst sämtliche Interventionen und Maßnahmen, die durch den Einsatz eines Tieres positive Auswirkungen auf die biopsychosoziale Gesundheit von Menschen haben. Die Tatsache, dass die Tier-Mensch Interaktion für das menschliche Wohlbefinden relevante physiologische und psychologische Parameter beeinflusst, hat zur weiten Verbreitung diverser tiergestützter Interventionen beigetragen. Durch den gezielten Einsatz eines Tieres als integraler Bestandteil der Behandlung können kommunikative Fähigkeiten, soziale und emotionale Kompetenzen in psychiatrischen, geriatrischen und/oder neurologischen PatientInnen verbessert werden. Demzufolge gewinnen Interventionsprogramme, in denen die Nutzung von Tieren ein zentrales therapeutisches Element ist, zunehmend an Bedeutung. Aufgrund ihrer besonderen Eignung (Interaktionsbereitschaft, Mobilität, Größe, positive emotionale Zuschreibungen,...) sind Hunde die am meisten genutzte Spezies für tiergestützte Interventionen. Diverse Studienergebnisse berichten über die starke Wirkung, die tiergestützter Interventionen auf das Wohlbefinden von Menschen haben. Im Gegensatz dazu finden sich in der Literatur allerdings kaum Daten über die psychologischen und physiologischen Effekte, die das Wohlbefinden der eingesetzten Tiere beeinflussen können.

Ziel dieser Studie ist es, Effekte verschiedener tiergestützter Programme auf Physiologie und Verhalten von Therapiehunden (N = 19) aufzunehmen.

Das methodische Design umfasst Verhaltensbeobachtungen, in denen anhand eines eigens konstruierten Ethogramms mittels des Programms „The Observer“ das Verhalten der Therapiehunde im Allgemeinen, deren Aktivität, sowie Stress-

assoziierte Verhaltensweisen im Speziellen analysiert werden. Des Weiteren werden pre-post Speichelproben mit einem „Salivetten-Device (Sarstedt, Salimetrics)“ gesammelt, um das Nebennierenrindenhormon Cortisol im Speichel mittels biochemischer Verfahren (Enzymimmunoassay) zu quantifizieren. Um auch die Aktivitäten des autonomen Nervensystems (Herzschlagraten: min, mean, max) zu messen, wird die Anwendung von Herzfrequenzmessgeräten (Polar S810i) getestet. Dabei werden mittels Videoanalyse die Interaktionen in einem therapeutischen Setting erfasst und die Herzfrequenzen der Hunde jeweils zugeordnet.

Zusätzlich wird ein psychologisches Rating Instrument „Humanimal Interact“, das die Einschätzung von TherapeutIn und PatientIn zur therapeutischen Einheit, zur Interaktion von Mensch und Tier und insbesondere auch zum Wohlbefinden und Belastungsgrad der eingesetzten Hunde überprüfen soll, in Kooperation mit der Fakultät für klinische Psychologie der Universität Wien entwickelt. Diese Skala wird 250-300 StudentInnen zur Beurteilung einer Hund-Mensch Interaktions-Videsequenz vorgelegt, und im Zuge einer Faktorenanalyse ausgewertet.

Da emotionale und soziale Kompetenzen Schlüsselfaktoren der interpersonalen Kommunikation sind, wird zusätzlich zu einer demographischen Erhebung ein standardisiertes Kontingent an Fragebögen vorgelegt. Diverse Parameter wie die Einstellung gegenüber Tieren, Selbstkonzept, Persönlichkeit, Selbstwert, emotionale Kompetenzen und Stressverarbeitungsstrategien sollen erfasst werden, da deren Einfluss auf Interaktion mit dem Hund und schließlich das Verhalten des Hundes rückwirken könnten. Verwendete Skalen sind FSKN (Frankfurter Selbstkonzeptsskalen) (Deusinger, 1986), ROPELOC (Review of Personal Effectiveness and Locus of Control) (Richards et al., 2002), PAS (Pet attitude scale) (Templer et al., 1981) und die Rosenberg Self-Esteem-Scale (Rosenberg, 1965). Für die Analyse wurden neben der experimentellen Gruppe (Tiergestützte Arbeit mit Hund) zwei Kontrollgruppen aus jeweils 30 Hundebesitzerinnen und 30 Nicht-Hundebesitzerinnen zur Testung herangezogen. Da in der Experimentalgruppe der tiergestützt Arbeitenden nur Frauen teilnehmen, wurden auch in den Kontrollgruppen nur Frauen für die Studie rekrutiert.

All diese Untersuchungen werden angestellt, um die Auswirkungen verschiedener tiergestützter Interventionen auf das tierische Wohlbefinden zu erfassen. Dabei werden Verhalten und Physiologie der Therapiehunde sowie die

psychosozialen Interaktionen zwischen Mensch und Tier herangezogen. Die Ergebnisse dieser Studie sollen im Sinne der Qualitätssicherung dazu beitragen, die Arbeitsbedingungen für Therapiehund zu analysieren und zu optimieren. Das eigentliche Doktoratsprojekt an der Veterinärmedizinischen Universität Wien startete 2009 und befindet sich zurzeit im Stadium der Datenerhebung und Datenauswertung. Prospektiver Abschluss der Arbeit bzw. vorgesehener Zeitraum für das Rigorosum ist Ende 2011.

Abstract English:

“Animal welfare in animal-assisted interventions: Effects of human-animal interaction on dogs' physiological measures and behaviour”

Animal-assisted therapy involves a goal-directed intervention in which an animal is an integral part of the treatment process. Human-animal contact can positively influence psychological and physiological parameters important to human health, thus animal-assisted interventions (AAls) have become widely distributed. AAls aim to improve diverse parameters such as communication, social and emotional competences in psychiatric patients. Accordingly, the inclusion of animals as a therapeutic adjunct is becoming more and more popular in mental health institutions. AAls aim to improve communication skills, social and emotional competences in patients. The effects of therapeutic human-animal contact are frequently studied and well described. However, in comparison to research on human welfare associated with the benefits of AAls, only few studies examined physiologically relevant effects on therapeutic animals. Thus, the main aim of this study is to evaluate the physiological and behavioural effects of different animal-supported programs.

In addition to the positive attitude most humans have towards dogs, dogs have an innate interest in interacting with humans and their body size makes it easy to bring them to diverse therapeutic settings. Hence, dogs (n=19) were chosen to be part of the study due to their great suitability for AAls. Video analysis is carried out by analysing behavioural observations for signs of stress. Using salivary collection devices (Salimetrics, Sarstedt), pre-post salivary samples were collected to measure levels of cortisol, a hormonal indicator known to vary with physiological arousal. Cortisol levels are determined via Enzyme immunoassay.

Using a Polar S810i, analysis of heart rate (min, mean, max) was carried out as a non-invasive tool for assessing the activities of the autonomic nervous system as an additional objective measure of arousal. Heart rate data were correlated with behavioural data along with human-animal interaction during a therapeutic set-up.

Moreover, a standardised psychological instrument has been constructed to measure effects of human-animal interaction during an animal-assisted intervention.

The instrument has been preliminary called "humanimal interact" and is currently tested and validated by showing human-dog interaction videos to 250-300 students.

In addition to the collection of demographic data, standardised and validated instruments will be used for surveying animal handlers to measure diverse parameters in relation to empathy, emotional competences and self-concept; all of them being aspects of human behaviour that might change the dog's behaviour. Used scales are going to be instruments such the FSKN (Frankfurter Selbstkonzeptsskalen) (Deusinger, 1986) to assess self-concept, the Rosenberg Self-Esteem-Scale (Rosenberg, 1965), and the ROPELOC (Review of Personal Effectiveness and Locus of Control) (Richards et al., 2002) which contains scales including personal abilities and beliefs, social abilities, organizational skills and active involvement. The PAS (Pet attitude scale) (Templer et al., 1981) is an 18-item self-report instrument to test favorableness toward pets. For the analysis, animal handlers (group 1: therapy dog handlers, n = 30) will be tested against two control groups of each 30 participants who own a dog (group 2: dog owner) or who do not own a dog (group 3: no dog). Since all participants of group 1 are female, the control group requirements have been adjusted. Hence, only female participants are recruited to join the control groups.

The present study has been designed to examine the effects of different animal-supported interventions to address animal welfare by reviewing behaviour, physiology and the interrelation in human-animal interactions. Results of this investigation shall contribute to increase the quality of life in therapeutic animals. This doctoral project was launched in 2009. Meanwhile, most data have been collected and analyses have started, yet the prospective end of the project is the end of 2011.

Kontakt

Name: Lisa Maria Glenk

Thema der Dissertation: Animal welfare in animal-assisted interventions: Effects of human-animal interaction on dogs' physiological measures and behaviour

Universität/ Fachbereich: Veterinärmedizinische Universität Wien/Physiologie

Mail: lisa.molecular@gmail.com