

Martina Frei, BSc
0733353

DIE GESUNDHEITSFÖRDERNDEN POTENTIALE VON HEIMTIEREN AUF DEN MENSCHEN

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades Master of Public Health
Betreut von Mag^a Doris Kuhness, MPH

Universitätslehrgang Public Health- Medizinische Universität Graz

Gefördert aus den Mitteln des



**Fonds Gesundes
Österreich**

Graz, August 2015

Abstract Deutsch

Hintergrund: Seit die Menschheit existiert, gibt es eine unterschiedlich geprägte Beziehung zwischen Mensch und Tier. Die Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung erlangt durch den steigenden Trend der Heimtierhaltung und Erfolge tiergestützter Interventionen einen Aufschwung. Besonders Heimtiere könnten im Alltag ein hohes Potential für die menschliche Gesundheit besitzen. Im Fragebogen einer der wichtigsten Untersuchungen zur Kinder- und Jugendgesundheit, der *Health Behavior in School-aged Children* (HBSC) Studie, fehlt die Frage nach einem Heimtier bis dato, obwohl diese Studie dank ihres umfassenden Fragebogens zum Thema Gesundheit das Potential bieten könnte, bestehende Forschungslücken im Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehung zu schließen.

Methode und Forschungsfragen: Im Rahmen dieser Masterarbeit werden durch eine Literaturrecherche englisch- und deutschsprachiger Studien und Fachliteratur den Fragestellungen nachgegangen, welche gesundheitsfördernden Potentiale der Besitz eines Tieres für Menschen mit sich bringt, welche Risiken durch Heimtiere bestehen, welchen Problemen die Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung unterliegt und welche Chance die Frage nach einem Heimtier in der HBSC-Studie für dieses Forschungsfeld bieten kann.

Ziel: Das Ziel dieser Arbeit ist die Aufarbeitung bestehender Literatur zur Mensch-Tier-Beziehung unter besonderer Berücksichtigung von Kindern und Jugendlichen sowie eine Empfehlung bezüglich der Aufnahme eines heimtierbezogenen Fragebogenitems in die HBSC-Studie.

Ergebnisse: In der Literatur werden am häufigsten physische, psychologische, kognitive, soziale und salutogene Wirkeffekte von Heimtieren sowie deren Einfluss auf das Bewegungsverhalten beschrieben. Besonders Kinder und Jugendliche scheinen von einem Heimtier zu profitieren. Zu den am häufigsten diskutierten Risiken zählen die Übertragung von Zoonosen, Verletzungen und Bisse durch Heimtiere sowie der Einfluss von Heimtieren auf die Entstehung von allergischen und asthmatischen Erkrankungen. Im Zuge der Ergebnisrecherche wird die kontroverse Studienlage deutlich und Probleme in der Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung aufgezeigt. Da die HBSC-Studie eine große Bandbreite an Fragestellungen abdeckt und eine Altersgruppe befragt wird, die in Forschungen zur Mensch-Tier-Beziehung bislang vernachlässigt wurde, bietet sie eine ideale Möglichkeit, um soziodemographische Eigenschaften von (jungen) HeimtierbesitzerInnen und Zusammenhänge mit Gesundheit und Krankheit zu identifizieren und neue Hypothesen zu generieren.

Schlüsselwörter: Mensch-Tier-Beziehung, Heimtiere, Gesundheit, Wirkeffekte, Bewegungsverhalten, Allergien, HBSC-Studie, Kinder, Jugendliche.

Abstract Englisch

Background: Since the dawn of history, human beings cultivate relationships to animals for various reasons. Today, domestic animal ownerships are still increasing and positive results in animal-assisted interventions are accomplished. Due to these facts, research in the field of human-animal interactions is increasing. Current results show that domestic animals have great potentials to positively influence human's physical health. The survey on *Health Behavior in School-aged Children* (HBSC), one of the most impacting surveys in the field of children's and youth's health, is missing crucial points on domestic animals. Anyhow, due to the comprehensive questionnaire in the field of human physical health, the HBSC survey seems best suited to close research gaps and achieve sustained success in the field of human-animal interactions.

Methodology and Research questions: This thesis utilizes the methodology of literature research on existing English and German surveys and on specialist literature. The focus is put on answering the open key questions in this field of research: Identifying health promotional aspects of domestic animals, identifying the risks of pet ownership, what are the current research related issues in human-animal interactions, identify the potentials of adding a domestic animal related question to the HBSC survey.

Objectives: This thesis aims at providing a well-grounded refurbishment of existing literature in the field of human-animal interactions. Special focus is put on children and youth related topics. Furthermore, this thesis provides recommendations on extending the HBSC survey with domestic animal related questionnaires.

Results: Existing literature mainly tackles aspects like physical, psychological, cognitive, social and salutogenic effects of domestic animals and their influences on kinesic behaviour, with the result that especially children and youths benefit from pet ownership. The most prominent risks include contamination with Zoonosis, injuries and the influence of domestic animals on the development of allergic or asthma related diseases. The thesis shows the controversial landscape of studies in the field of human-animal interactions. The HBSC survey's questionnaire covers a large spectrum. Furthermore, HBSC's target audience was neglected by researches related to human-animal interactions. This renders great chances to identify sociodemographic properties of young pet owners, perceive health and disease related relationships and yield new hypotheses.

Keywords: Human-Animal-Interactions, pets, health, effects, kinesic behavior, allergies, HBSC-Study, children and adolescents.

Danksagung

Ich bedanke mich herzlich bei dem Team des Universitätslehrganges Public Health für zwei sehr interessante und lehrreiche Jahre, insbesondere bei Martin Sprenger, der mich dazu ermutigte, an dem Thema Tiere und Gesundheit weiterzuarbeiten sowie bei meinen StudienkollegInnen, von denen ich als Küken der Gruppe so viel lernen konnte. Weiters möchte ich mich bei meiner Betreuerin, Mag.^a Doris Kuhness für die umfangreiche Betreuung dieser Arbeit bedanken.

Mein größter Dank gilt meiner Familie und meinem Freund Mathias, die mich in dieser Zeit mit all ihren Möglichkeiten unterstützt und begleitet haben. Ohne sie hätte ich diesen Lehrgang niemals besuchen und bewältigen können.

Auch meine Tiere, die mich in meinem bisherigen Leben begleitet haben und auch noch heute zum Teil begleiten, besonders mein Hund Swip, mit dem ich groß werden durfte, meine Pferde und meine derzeitigen tierischen Begleiter, sollen an dieser Stelle genannt werden. Dank ihnen durfte ich mein ganzes Leben lang schon das Glück erfahren, von einem Tier begleitet zu werden.

„Wer bist du?“, sagte der kleine Prinz. „Du bist sehr hübsch...“

„Ich bin ein Fuchs“, sagte der Fuchs.

„Komm und spiel mit mir“, schlug ihm der kleine Prinz vor. „Ich bin so traurig...“

„Ich kann nicht mit dir spielen“, sagte der Fuchs. „Ich bin noch nicht gezähmt!“

[...]

„Was bedeutet das: `zähmen´?“

[...]

„Das ist eine in Vergessenheit geratene Sache“, sagte der Fuchs.

„Es bedeutet: sich `vertraut machen´.“

„Vertraut machen?“

„Gewiss“, sagte der Fuchs. „Noch bist du für mich nichts als ein kleiner Junge, der hunderttausend kleinen Jungen völlig gleicht. Ich brauche dich nicht und du brauchst mich ebenso wenig. Ich bin für dich nur ein Fuchs, der hunderttausend Füchsen gleicht. Aber wenn du mich zähmst, werden wir einander brauchen. Du wirst für mich einzig sein in der Welt. Ich werde für dich einzig sein in der Welt...“

(Antoine de Saint-Exupéry 1950, S. 65f.)

Eidesstaatliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt beziehungsweise die wörtlich und sinngemäß entnommenen Stellen anderer AutorInnen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, 24.August 2015

Martina Frei

Inhaltsverzeichnis

Abstract Deutsch	2
Abstract Englisch	3
Danksagung	4
Eidesstaatliche Erklärung	6
Abkürzungsverzeichnis	9
1. Einleitung	11
1.1. Forschungsfragen	12
2. Methode.....	13
3. Die Mensch-Tier-Beziehung und Gesundheit.....	16
3.1 Die Geschichte der Mensch-Tier-Beziehung	17
3.2 Definitionen	20
3.2.1 Haustiere	20
3.2.2 Heimtiere	20
3.2.3 Nutztiere	21
3.2.4 Gesundheit und Gesundheitsförderung.....	22
3.3 Heimtierhaltung in Österreich und Europa	27
3.3.1 Heimtiere in Österreich	28
3.3.2 Hunde in Österreich	29
3.3.3 Heimtiere in Deutschland	30
3.3.4 Heimtiere in Europa	31
3.4 Soziodemographische Eigenschaften von HeimtierhalterInnen	33
3.5 Die Geschichte der Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung in Bezug auf Gesundheit.....	37
3.6 Allgemeine Theoriemodelle und Erklärungsansätze der Mensch-Tier-Beziehung...40	
3.6.1 Das Konzept der Spiegelneurone	41
3.6.2 Der bindungstheoretische Erklärungsansatz	41
3.6.3 Das Konzept der Du-Evidenz.....	43
3.6.4 Das Modell von McNicholas et al.	44
3.6.5 Das Modell von Arhant-Sudhir et al.....	45
3.6.6 Die Biophilie-Hypothese.....	46
3.6.7 Das Tier als sozialer Katalysator	48
3.7 Verhaltensaspekte der Mensch-Tier-Beziehung	50
3.7.1 Anthropomorphisierung.....	50

3.7.2 Kommunikation	51
3.7.3 Interaktion	53
3.8 Wirkeffekte von Mensch-Tier-Beziehungen auf die bio-psycho-soziale Gesundheit	55
3.8.1 Heimtiere und der allgemeine Gesundheitszustand	55
3.8.2 Physische Wirkeffekte	59
3.8.3 Wirkeffekte auf das Bewegungsverhalten	61
3.8.4 Psychische Wirkeffekte	63
3.8.5 Kognitive Wirkeffekte	65
3.8.6 Soziale Wirkeffekte	67
3.8.7 Salutogene Wirkeffekte	70
3.9 Risiken in der Heimtierhaltung	73
3.9.1 Zoonosen	73
3.9.2 Verletzungen und Bisse durch Heimtiere	77
3.9.3 Entwicklung von allergischen und asthmatischen Erkrankungen	78
3.10 Problematiken in der Messung des Einflusses der Mensch-Tier-Beziehung auf die Gesundheit	81
3.10.1 Studiendesigns	81
3.10.2 Soziodemographische Faktoren	83
3.10.3 Interessenskonflikte	85
4. Die <i>Health Behavior in School-aged Children</i> Studie als Chance zur Schließung von Forschungslücken	87
4.1 Hintergründe	87
4.2 Ziele	88
4.3 Methode	89
4.4 Themenschwerpunkte	90
4.5 Die Frage nach einem Heimtier im HBSC-Fragebogen	90
4.6 Empfehlungen	92
5. Diskussion	94
Abbildungsverzeichnis	98
Tabellenverzeichnis	99
Literaturverzeichnis	100
Anhang	108
Wirkeffekte von Mensch-Tier-Beziehungen aus Beobachtungsstudien	108
Studienraster alphabetisch nach Autoren geordnet	109

Abkürzungsverzeichnis

AAA	Animal-Assisted-Activities
AAT	Animal-Assisted-Therapy
AFIRAC	Association Francaise d'Information et de Recherche sur l'Animal de Compagnie
ALSPAC	Avon Longitudinal Study of Parents and Children
BMG	Bundeministerium für Gesundheit
BMI	Body Mass Index
CAPS	Childhood Asthma and Prevention Study
CHASE	Child Heart and Health Study
ECHO	Etiology of Childhood Obesity
ECRHS	European Community Respiratory Health Survey
ESAAT	European Society for Animal-Assisted-Therapy
GINI	German Infant Nutrition Intervention Programme
GHQ-30	General Health Questionnaire
HBSC	Health Behavior in School-aged Children
HeSSup	Health and Social Support Study
IAHAIO	International Association of Human-Animal-Interaction-Organisations
IDEA	Identifying Determinants of Eating and Activity Study
IEMT	Institut für interdisziplinäre Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung
IgE	Antikörper vom Typ Immunglobulin-E
ISAAC	International Study of Asthma and Allergies in Childhood
LBIHPR	Ludwig Boltzmann Institute Health Promotion Research
LISA	Influences of Lifestyle Related Factors on the Human Immune System and Development of Allergies in Children
PATH	Personality and total Health Through Life project
PFT	Pet-Facilitated-Therapy
SCAS	Society for Companion Animal Studies
SOC	Sense of Coherence
SOEP	Sozioökonomischer Panel
TGA	tiergestützte Aktivität
TGF	tiergestützte Förderung
TGP	tiergestützte Pädagogik
TGT	tiergestützte Therapie
WHO	World Health Organization

1. Einleitung

Die Beziehung zwischen Mensch und Tier war stets ambivalent und unterlag einem unterschiedlichem Werte- und Bedeutungswandel. Heute sind Tiere für viele Menschen treue Freunde und werden zum Teil als wichtige Familienmitglieder angesehen. Diese Entwicklung führte dazu, dass der Einfluss von Tieren auf die Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden wahrgenommen wurde und vermehrt das Interesse wissenschaftlicher Forschungen auf sich zog. Einige Menschengruppen scheinen diesen zufolge vom Kontakt mit Tieren zu profitieren, darunter auch Kinder und Jugendliche, die die Zielgruppe der *Health Behavior in school-aged children* Studie¹ sind.

In dieser Studie, kurz als HBSC-Studie bezeichnet, werden wichtige Gesundheitsdaten von Kindern und Jugendlichen erhoben. Sie gibt Auskunft über die subjektive Gesundheit und das gesundheitsrelevante Verhalten von Kindern und Jugendlichen. Personale und soziale Rahmenbedingungen, die die Gesundheit und eine gesunde Entwicklung positiv oder negativ beeinflussen, werden untersucht, um Ansatzpunkte für Prävention und Gesundheitsförderung herausfiltern zu können (vgl. HBSC Germany 2010b). Zum aktuellen Zeitpunkt wird die Frage nach einem Heimtier in der *Health Behavior in School-aged Children* Studie nicht gestellt. Da in dieser Studie eine repräsentative Anzahl an Kindern und Jugendlichen in verschiedenen Altersgruppen befragt wird, könnte sie jedoch das Potential bieten, bestehende Forschungslücken im Bereich der Mensch-Tier-Beziehung zu schließen und als Grundlage für Aussagen über Zusammenhänge zwischen Heimtierhaltung und Gesundheit und zur Generierung neuer Hypothesen und weiteren Forschungen in diesem zu Bereich dienen.

Große Erhebungen, wie die HBSC-Studie, bieten eine ideale Möglichkeit, um Vergleiche zwischen Heimtier- und Nicht-HeimtierbesitzerInnen zu ziehen und um soziodemographische Eigenschaften von HeimtierhalterInnen identifizieren zu können. Diese soziodemographischen Eigenschaften zu kennen, ist für das Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehung von großer Bedeutung, da sie in der Erforschung des Zusammenhangs zwischen Heimtierhaltung und Gesundheit mögliche Störfaktoren abbilden.

¹ Die *Health Behavior in School-aged Children* Studie, kurz HBSC-Studie genannt, ist eine der wichtigsten Untersuchungen zur Kinder- und Jugendgesundheit, die 1982 geschaffen wurde und mittlerweile in über 40 Ländern durchgeführt wird. Im Rahmen dieser Studie werden Kinder und Jugendliche im Alter von 11, 13 und 15 Jahren zu ihrem subjektiven Gesundheitsempfinden und ihrem Gesundheitsverhalten befragt. Das Hauptaugenmerk der HBSC-Studie liegt auf den gesundheitsrelevanten Verhaltens- und Lebensweisen im Übergang von der Kindheits- zur Jugendphase. Mit den Ergebnissen der Erhebung sollen Ansatzpunkte und Anleitungen für die Gesundheitsförderung und Prävention gefunden werden und die Ergebnisse der Studie weiters als Grundlage für Entscheidungen in Bezug auf Gesundheitsbedarf und Gesundheitsziele dienen (vgl. HBSC Germany 2010a und 2010b).

1.1. Forschungsfragen

Folgende Forschungsfragen sollen im Rahmen dieser Arbeit beantwortet werden:

- Wie ist der derzeitige Stand der Literatur zum Thema Mensch-Tier-Beziehung, insbesondere zum Einfluss von Heimtieren auf die Gesundheit des Menschen?
- Welche gesundheitsfördernden Potentiale und Risiken besitzen Heimtiere für den Menschen laut der vorliegenden Literatur, insbesondere für Kinder und Jugendliche?
- Welche Problemfelder bestehen im Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehung?
- Besteht weiterer Forschungsbedarf im Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehung?
- Sollte der Fragebogen der HBSC-Studie mit Fragen zur Haltung und zur Beziehung zu Heimtieren ergänzt werden?
 - Welche Argumente sprechen dafür und welche dagegen?
 - Welche Empfehlungen lassen sich in Bezug auf eine mögliche Aufnahme in den HBSC-Fragebogen geben?

2. Methode

Diese Masterarbeit beruht auf einer Literaturrecherche. Auf Empfehlung einer Expertin im Bereich der tiergestützten Interventionen wurde das Standardwerk von Greiffenhagen und Buck-Werner *Tiere als Therapie. Neue Wege in Erziehung und Heilung* (2011), das Sammelwerk von Olbrich und Otterstedt *Menschen brauchen Tiere. Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie* (2003) und das *Handbuch der tiergestützten Interventionen. Grundlagen, Konzepte, Praxisfelder* von Vernooij und Schneider (2010) in der Literaturrecherche herangezogen.

Diese Bücher sind eine umfangreiche Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse der letzten 20 Jahre und liefern einen guten Überblick über das Thema Mensch-Tier-Beziehung.

Im Weiteren wurden die Datenbanken *Pubmed* und *CINHAL* sowie die Suchmaschine *Google Scholar* nach relevanten Studien durchsucht. Besonders interessant waren dabei Studien zu den soziodemographischen Eigenschaften von HeimtierhalterInnen, Vergleiche des Gesundheitszustandes und des Gesundheitsverhalten zwischen HeimtierbesitzerInnen und Nicht-HeimtierbesitzerInnen sowie Studien zum Thema Bewegungsverhalten von HeimtierbesitzerInnen und zum Risiko der Allergieentwicklung durch Heimtiere.

Die gefundenen Artikel wurden auf einen Erscheinungszeitraum von 1980 bis 2015 begrenzt. Da viele große Studien aus den USA und Australien (dort gibt es mehr Heimtiere pro Kopf als in Österreich) stammen, war eine reine Eingrenzung auf europäische Studien nicht möglich.

Um eine Übersicht über den Stand der Literatur zu bekommen, wurden in der Literaturrecherche Studien mit Erwachsenen nicht ausgeschlossen, jedoch wurden einzelne Themen mit verstärkter Sichtweise auf Kinder und Jugendliche betrachtet.

Ein weiteres Einschlusskriterium einer Studie in diese Masterarbeit war die jeweilige Relevanz und deren (leistbare) Verfügbarkeit als Volltext.

Hier muss angemerkt werden, dass bei der Fülle an unterschiedlicher Literatur zu diesem Thema aus Zeit- und Kostengründen viele Studien aus der Recherche gestrichen werden mussten.

Die Datenbanken *PubMed* und *CINHAL* wurden auf folgende Schlüsselwörter durchsucht und anhand der Ergebnisse gegebenenfalls eine weiterführende Recherche in *Google Scholar* durchgeführt:

- Pet keeping AND Children (*PubMed* 15 Results, *CINHAL* 4 Results)
- Pet owners AND relationship AND health (*PubMed* 41 Results)
- Physical activity AND pets (*PubMed* 93 Results, *CINHAL* 31 Results)
- Physical activity AND pets AND children (*PubMed* 21 Results, *CINHAL* 3 Results)
- Walking the dog AND children (*PubMed* 29 Results, *CINHAL* 6 Results)
- Exercise AND Pets AND children (*PubMed* 29 Results, *CINHAL* 2 Results)
- Relationship between asthma and pets AND children (*PubMed* 63 Results)
- Asthma AND children AND pets (*CINHAL* 54 Results)
- Relationship between health and pets AND children (*PubMed* 62 Results)
- Beneficial Effects of pet ownership (*PubMed* 5 Results)
- Pet ownership AND Health (*CINHAL* 45 Results)

Im Rahmen der Literatursuche in Datenbanken wurde auch eine selektive Suche nach relevanten Studien durchgeführt. Dabei wurde bei Schlüsselpublikationen auf die zitierten Quellen zurückgegriffen und die *Related articles search* Funktion der Datenbanken benutzt. (Weiterführende) Referenzen aus gefundenen Studien wurden ebenso herangezogen (Schneeballsystem). Auf diese Weise konnten weitere interessante und relevante Artikel mit eingeschlossen werden. Die Studien zum Thema Heimtiere und Gesundheit, die letztendlich in die vorliegende Arbeit miteinflussen, wurden in ein Studienraster eingefügt, um einen guten Überblick über deren Ergebnisse zu erhalten. Das Studienraster befindet sich im Anhang und teilt sich in folgende Punkte:

- Die Nummer im Studienraster
- Themenzuordnung
- Titel der Studie
- AutorInnen
- Erscheinungsjahr der Studie
- Land der Durchführung
- Dauer der Studie
- Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie

- Studiendesign
- Studienpopulation
- Methode
- Outcome
- Intervention und Kontrollintervention
- Zentrale Ergebnisse
- Diskussion
- Evidenzklasse
- Verfügbarkeit der Quelle

Die Einteilung in Evidenzklassen wurde dem Deutschen Netzwerk für Evidenzbasierte Medizin (2014) entnommen:

Klasse		Anforderungen an die Studien
I	la	Evidenz aufgrund einer systematischen Übersichtsarbeit randomisierter, kontrollierter Studien (ev. mit Metaanalyse)
	lb	Evidenz aufgrund mindestens einer hoch qualitativen randomisierten, kontrollierten Studie
II	IIa	Evidenz aufgrund mindestens einer gut angelegten, kontrollierten Studie ohne Randomisierung
	IIb	Evidenz aufgrund einer gut angelegten, quasi-experimentellen Studie
III		Evidenz aufgrund gut angelegter, nicht experimenteller deskriptiver Studien
IV		Evidenz aufgrund von Berichten/Meinungen von Expertengruppen, Konsensuskonferenzen und/oder klinischer Erfahrungen anerkannter Autoritäten

Tabelle 1: Einteilung der Evidenzklassen. Darstellung vom Deutschen Netzwerk für Evidenzbasierte Medizin 2014

3. Die Mensch-Tier-Beziehung und Gesundheit

Durch die steigende Anzahl an Heimtieren in unserer Gesellschaft hat das Interesse an ihren gesundheitsfördernden Potentialen und Risiken stark zugenommen. Aaron Katcher, ein amerikanischer Psychiater und Mitwirkender in bahnbrechenden Studien zur Mensch-Tier-Beziehung, erklärte im Jahr 1983 auf dem internationalen Symposium zur Mensch-Tier-Beziehung in Philadelphia, „[...] dass das Zusammenleben von Menschen und Tieren einen bedeutenden Einfluss auf unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit ausübt“ (Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 30).

Forschungen im Bereich tiergestützter Interventionen deuten zahlreiche Wirkeffekte an, die sich in der Erforschung des Einflusses von Heimtieren auf die Gesundheit ihrer BesitzerInnen erst beweisen müssen.

Bereits 1980 legte Katcher sechs Gesundheitsfunktionen von Tieren fest, die einen guten Überblick über die wesentlichen möglichen Wirkeffekte geben. Demnach bieten Tiere (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 140):

1. Gefährtschaft (Reduktion von Einsamkeit und Isolation)
2. ein Pflegeobjekt (Gefühl des Gebrauchtwerdens)
3. ein Objekt für Aufmerksamkeit und Berührung (Gefühl der Verantwortung und Nähe)
4. einen Bewegungsantrieb (Anregung zu physischer Aktivität)
5. ein Objekt der Aufmerksamkeit und Emotionen (Lebensinhalt und Ressource)
6. Sicherheit (zum Beispiel durch Hunde)

Diese Gesundheitsfunktionen deuten Wirkeffekte auf physischer, psychischer, kognitiver, sozialer und salutogener Ebene an, die in Kapitel Wirkeffekte von Mensch-Tier-Beziehungen auf die bio-psycho-soziale Gesundheit näher beschrieben werden.

Im nächsten Kapitel wird zunächst die gemeinsame Geschichte von Menschen und Tieren vorgestellt um ein Gefühl dafür zu vermitteln, wie sich die Beziehung über Jahrtausende entwickelt hat.

3.1 Die Geschichte der Mensch-Tier-Beziehung

Eine Beziehung zwischen Mensch und Tier existiert seit Beginn der Menschheit. Tiere waren in allen Zeiten ein wichtiger Bestandteil des menschlichen Lebens.

Diese Beziehung war stets ambivalent und kulturabhängig und unterlag einem ständigen Bedeutungswandel, mit dem sich auch der Respekt und die Wertschätzung gegenüber Tieren immer wieder veränderten. Die Abhängigkeit des Menschen von Tieren ist und bleibt in der gemeinsamen Beziehung jedoch eine Konstante. Tiere sind in der Geschichte des Menschen nicht nur treue Begleiter, sondern auch Nahrungs- und Kleidungslieferanten, Nutz- und Lasttiere, Wächter von Haus und Hof und teilweise sogar religiös und mythisch verehrte Wesen, wie zum Beispiel Katzen in der ägyptischen Hochkultur. In der Altsteinzeit lebten Menschen als Jäger und Sammler im Einklang mit der Natur und pflegten eine gleichberechtigte Beziehung zu Tieren. Aufbewahrte Tierschädel und Höhlenmalereien zeigten den Respekt gegenüber Tieren, der in dieser Zeit vorherrschte. In manchen Kulturen wurden Tiere als dem Menschen überlegen dargestellt, indem Götter und Dämonen Tiergestalten annahmen (vgl. Otterstedt 2003a: 15ff.).

Mit dem Sesshaftwerden der Menschen und der Domestizierung der Tiere änderte sich die Beziehung zwischen Mensch und Tier. Domestikation wird im Duden als „[...] *Zähmung u. [planmäßige] Züchtung von Haustieren und Kulturpflanzen aus Wildtieren beziehungsweise Wildpflanzen*“ (Drosdowski et al. 1982: 196) definiert. Domestizieren bedeutet so viel wie „*zähmen*“ und „*heimisch machen*“ (Drosdowski et al. 1982: 196).

Im Zuge der Domestikation wurden Menschen erstmals für ihre Tiere verantwortlich und bauten eine tiefergehende Beziehung zu ihnen auf. Hunde zählen dabei zu den ältesten Heimtieren der Menschen, worauf wohl auch die starke Verbundenheit zwischen Mensch und Hund beruht. Obwohl Hunde in der Beliebtheit der Haltung heute hinter Katzen liegen, gelten sie aufgrund dieser jahrhundertelangen Verbindung zum Menschen nach wie vor als Inbegriff unseres besten tierischen Freundes und sind daher Mittelpunkt in Forschungen zur Mensch-Tier-Beziehung. Somit liegt auch der Schwerpunkt dieser Masterarbeit auf der Beziehung zwischen Mensch und Hund und den Wirkeffekten, die sich daraus ergeben. Schätzungen zufolge liegt der Ursprung der Domestizierung von Hunden oder ihren Vorfahren, den Wölfen, in der Altsteinzeit. Untersuchungen zeigen, dass Wölfe gar nicht im eigentlichen Sinne domestiziert wurden, sondern der Wolf selbst als Kulturfolger die Nähe des Menschen gesucht und sich über Jahre und Generationen hinweg an ihn angepasst hat, um von ihm zu profitieren. Die Entwicklung vom Wolf zum Hund könnte also schon vor der eigentlichen Domestizierung stattgefunden haben. Warum Menschen die Nähe zu Wölfen akzeptierten und sie sich zugänglich machten, ist unklar,

denn wirtschaftlich hatten sie, bis auf den Aspekt des Abfallentsorgers, keine Bedeutung für sie. Hunde dienten dem Menschen wirtschaftlich gesehen erst im Laufe der Zeit als Schutz, Hirte, Jagdbegleiter und Abfallentsorger. Der Grund der Domestizierung der Katzen ist bis heute ebenso unklar, denn ihr wirtschaftlicher Nutzen war ebenfalls nebensächlich für den Menschen. Katzen, die wesentlich später domestiziert wurden als Hunde, wurden anfangs teilweise nur wegen ihrer Schönheit gehalten. Als Mäusefänger, dessen Rolle sie mit der Zeit einnahmen, dienten anfangs Frettchen, Wiesel, Iltisse, Mungos und Marder. Während Katzen im alten Ägypten heilige Tiere waren, entwickelte sich im Christentum und vor allem im Hochmittelalter eine negative Sichtweise ihnen gegenüber. In dieser Zeit galten Katzen als falsch und untreu, sie wurden aus den Häusern verbannt und schlecht behandelt. So erlebte die Katze-Mensch-Beziehung einen tiefen Einschnitt und Katzen wurde lange nachgesagt, dass sie sich den Menschen nicht zugehörig fühlen (vgl. Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 20ff.).

Im Laufe der Geschichte lernten besonders Hunde, die Sprache des Menschen zu lesen und sich mit ihm zu verständigen. Sie eigneten sich eigene Laute, wie das für Wölfe untypische Bellen und Gesichtsausdrücke an, um besser mit uns kommunizieren zu können. Bereits junge Welpen beherrschen dieses Repertoire an Sprachmöglichkeiten mit uns, was darauf hinweist, dass sich diese gemeinsame Sprache im Erbgut festgesetzt hat (vgl. Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 46).

Doch nicht nur Kleintiere haben einen hohen Stellenwert in der Geschichte der Menschen. Jared Diamond, ein amerikanischer Biologe, hat seine Forschung auf die frühe Menschheitsgeschichte spezialisiert und beschreibt in seinem Buch *Arm und Reich. Schicksale menschlicher Gesellschaften* einen interessanten Zusammenhang. Es soll der Haltung vieler verschiedener großer Tiere, die zähmbar und züchtbar gemacht wurden, zu verdanken sein, dass sich Landwirtschaft und Kultur in Europa und Asien wesentlich schneller als an anderen Orten entwickelt hat. In Australien gab es beispielsweise keine Tierart, die als Reit-, Zug-, Last- oder Zuchttier einsetzbar gewesen wäre. So hatten die australischen UreinwohnerInnen viel mehr Zeit, in Nahrungssuche zu investieren, als sich in wirtschaftlichen Strukturen zu entwickeln. Tiere trugen in dieser Zeit an manchen Orten also zu einer schnelleren Weiterentwicklung der Menschen bei (vgl. Planet Wissen 2013).

Ein tiefer Einschnitt in die Mensch-Tier-Beziehung erfolgte im ausgehenden Mittelalter. René Descartes prägte die Ansicht, dass Tiere keine Seele besitzen. Tieren wurde der Besitz eines Bewusstseins abgesprochen und sie wurden als Maschinen ohne Sprache, ohne Verstand und ohne Schmerzempfinden dargestellt. Mit Beginn der Aufklärung im 18. Jahrhundert und der daraus folgenden Abkehr von religiösen Meinungen veränderte sich die Beziehung zwischen Mensch und Tier erneut. Durch die aufkommenden

Naturwissenschaften kam es wieder zu einer positiven Veränderung der Mensch-Tier-Beziehung, vor allem als der Philosoph Jean Jacques Rousseau die ethische Überzeugung verbreitete, dass Menschen und Tiere ähnlich fühlen und denken. Dadurch entstanden ein verstärktes Interesse und somit auch mehr Respekt gegenüber den Fähigkeiten der Tiere sowie eine Beziehung, die von mehr Verantwortung und Aufmerksamkeit gegenüber dem Wohlergehen eines Tieres geprägt war. Der wohl größte Wandel in der Geschichte der Mensch-Tier-Beziehung erfolgte im Zuge der Industrialisierung, in der Tiere zu einem Gegenstand wurden (vgl. Otterstedt 2003a: 24ff.).

Auch heute noch ist die Mensch-Tier-Beziehung kontrovers geprägt. Einerseits werden Tiere so stark ausgenutzt wie noch nie zuvor, zum Beispiel in Form von Massentierhaltungen, andererseits bekommen Tiere mehr und mehr Anerkennung als wichtige Lebenspartner und ihre positiven Effekte werden in verschiedensten Bereichen, beispielsweise auch zur Förderung von Gesundheit, eingesetzt. Trotz des technischen Fortschritts sind Tiere auf der Welt in verschiedensten Funktionen noch ein fester Bestandteil des menschlichen Lebens und tragen mit ihren Fähigkeiten zur Erhöhung der Lebensqualität und einer besseren Lebensgestaltung bei (vgl. Planet Wissen 2013).

3.2 Definitionen

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Begrifflichkeiten definiert. Obwohl die meisten Menschen ihre tierischen Mitbewohner als Haustiere bezeichnen, ist dieser Begriff nicht immer korrekt. Eine klare Trennung der Begriffe Haustier, Heimtier und Nutztier gibt es grundsätzlich nicht und es sind fließende Übergänge und Überschneidungen zwischen den drei Begriffen möglich. Einige Unterschiede, die hier vorgestellt werden, erleichtern die Differenzierung. Weiters werden die Begriffe Gesundheit und Gesundheitsförderung beschrieben, um einen Überblick darüber zu geben, auf welche Lebensbereiche des Menschen Heimtiere Einfluss haben können.

3.2.1 Haustiere

Die Begriffe Haustier und Heimtier werden häufig synonym verwendet. Rechtlich gibt es jedoch eine klare Trennung dieser beiden Begriffe. Laut Tierschutzgesetz fallen unter den Begriff Haustiere *„[...] domestizierte Tiere der Gattungen Rind, Schwein, Schaf, Ziege und Pferd, jeweils mit Ausnahme exotischer Arten, sowie Großkamele, Kleinkamele, Wasserbüffel, Hauskaninchen, Haushunde, Hauskatzen, Hausgeflügel und domestizierte Fische“* (Bundeskanzleramt Österreich 2015). Haustiere sind im Gegensatz zu Heimtieren jede eindeutig domestizierte Tierart und -rasse, die aus unterschiedlichen (wirtschaftlichen) Gründen über Jahrtausende an die Lebenswelt des Menschen angepasst wurde und in irgendeiner Form mit ihm zusammenlebt (vgl. Arras 1999: 1).

3.2.2 Heimtiere

Heimtiere werden im Tierschutzgesetz als Tiere bezeichnet, *„[...] die als Gefährten oder aus Interesse am Tier im Haushalt gehalten werden, soweit es sich um Haustiere oder domestizierte Tiere der Ordnungen der Fleischfresser, Nagetiere, Hasenartige, Papageienvögel, Finkenvögel, Taubenvögel und der Klasse der Fische handelt“* (Bundeskanzleramt Österreich 2015). Im Europäischen Übereinkommen zum Schutz von Heimtieren bezeichnet der Begriff Heimtier *„[...] ein Tier, das der Mensch insbesondere in seinem Haushalt zu seiner eigenen Freude und als Gefährten hält oder das für diesen Zweck bestimmt ist“* (Europäisches Übereinkommen zum Schutz von Heimtieren 1987). Der Hauptunterschied zwischen Haus- und Heimtieren liegt also grundsätzlich in der Tatsache, ob ihre Haltung wirtschaftlichen Absichten dient oder nicht (vgl. Stiftung für das Tier im Recht o.J.).

3.2.3 Nutztiere

Landwirtschaftliche Nutztiere sind im Tierschutzgesetz als „[...] alle Haus- oder Wildtiere, die zur Gewinnung tierischer Erzeugnisse (z. B. Nahrungsmittel, Wolle, Häute, Felle, Leder) oder zu anderen land- oder forstwirtschaftlichen Zwecken gehalten werden“ definiert (Bundeskanzleramt Österreich 2015).

Wie bereits zu Beginn erwähnt wurde, ist eine strikte Trennung und Einteilung dieser drei Begriffe schwer möglich, da es zu Überschneidungen und fließenden Übergängen kommt. Einige Tierarten können in mehrere Kategorien zugleich fallen und ihre Nutzung eine klare Einteilung erschweren. Als Beispiel wären hier Wach-, Spür- oder Blindenhunde zu nennen, die sowohl Heimtiere als auch eine Art (nichtlandwirtschaftlich genutzte) Nutztiere sind. Dasselbe gilt für Schlittenhunde, die mehrere Funktionen (Gefährte, Lastenzieher, Schutz) haben. Auch Katzen, die als Mäusefänger angeschafft werden, aber mit ihren BesitzerInnen im Haus leben, fallen in mehrere Kategorien. Ebenso sind (Labor-) Ratten und Mäuse auf der einen Seite Nutztiere sind, sie werden aber auch zunehmend als Heimtiere gehalten (vgl. Verlag Horst Müller 2008). Die nachfolgende Tabelle zeigt einige (weitere) Beispiele:

Tierart	Nutztier	Haustier	Heimtier
Hauskatze	x (zum Beispiel Mäusefänger)	x	x
Haushund	x (zum Beispiel Schlittenhunde)	x	x
Hauspferd	x	x	
Hausrind	x	x	
Bartagame			x
Wellensittich		x	x
Frettchen	x	x	x
Hauskaninchen	x	x	x
Maus	x	x	x
Goldhamster		x	x

Tabelle 2: Der Unterschied zwischen Nutztieren, Haustieren und Heimtieren.
Eigene Darstellung nach Verlag Horst Müller 2008

Die Beispiele in dieser Tabelle verdeutlichen die Komplexität der drei vorgestellten Begriffsdefinitionen und deuten an, welche Probleme in Studien allein durch die Definitionen entstehen können. Auch muss berücksichtigt werden, dass sich diese Begriffsdefinitionen auf das österreichische Tierschutzgesetz beziehen.

Für uns sind viele Tierarten (zum Beispiel Hunde) ausschließlich Heim- und Haustiere, die an anderen Orten dieser Welt als Nutztiere (zum Beispiel Nahrungsmittel- und Kleidungslieferant) dienen. Da die am häufigsten gehaltenen Tiere sowohl in die Definition der Heim- als auch der Haustiere fallen und eine strikte Kategorisierung in der Literatur vernachlässigt wird, ist eine klare Trennung der Begriffe in dieser Masterarbeit schwierig. Der Begriff *pet*, der in englischsprachiger Literatur verwendet wird, kann sowohl mit Heimtier als auch Haustier übersetzt werden, was eine Trennung ebenso erschwert. In den Fällen, in denen anzunehmen ist, dass die Tiere im selben Haushalt mit den Menschen zusammenleben und gemäß der Definition des Österreichischen Tierschutzgesetz (siehe Bundeskanzleramt 2015) ausschließlich als Gefährte oder aufgrund der Freude am Tier gehalten werden, wird der Begriff Heimtier verwendet. Wurde in der Literatur eindeutig von einem Tier oder Haustier gesprochen, wurde dieser Begriff für diese Masterarbeit übernommen.

3.2.4 Gesundheit und Gesundheitsförderung

In ihrem Grundsatzdokument aus dem Jahr 1948 hat die *World Health Organization* (WHO) einen umfassenden Gesundheitsbegriff definiert: *„Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.“* (WHO 2003) Diese Definition beinhaltet die körperlichen, psychischen und sozialen Dimensionen von Gesundheit nach Ansicht einer bio-psycho-sozialen Perspektive.

Ein Kritikpunkt an dem Gesundheitsbegriff der WHO ist, dass gemäß dieser Definition jeder Mensch als krank bezeichnet werden müsste, der sich in einem der Punkte (körperlich, psychisch oder sozial) unwohl fühlt. Da die WHO-Definition jedoch von einem Gesundheits-Krankheitskontinuum ausgeht, auf dem sich der Mensch bewegt, ist diese Kritik missverständlich aufzunehmen (vgl. Klemperer 2010: 123).

Auf dem Gesundheitsbegriff der WHO basiert auch das Konzept der Gesundheitsförderung, das in dem Grundsatzpapier der WHO, der *Ottawa-Charta*, folgendermaßen definiert wird:

„Gesundheitsförderung zielt auf einen Prozess, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen. Um ein umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden zu erlangen, ist es notwendig, dass sowohl einzelne als auch Gruppen ihre Bedürfnisse befriedigen, ihre Wünsche und Hoffnungen wahrnehmen und verwirklichen sowie ihre Umwelt meistern beziehungsweise verändern können. In diesem Sinne ist die Gesundheit als ein wesentlicher Bestandteil des alltäglichen Lebens zu verstehen und nicht als vorrangiges Lebensziel. Gesundheit steht für ein positives Konzept, das in gleicher Weise die Bedeutung sozialer und individueller Ressourcen für die Gesundheit betont wie die körperlichen Fähigkeiten.“ (WHO 1986:1)

Im Gegensatz zum Konzept der Prävention, das sich mit der Vermeidung, dem rechtzeitigen Erkennen und dem Verhindern einer Verschlechterung von Krankheiten zuwendet, zielt Gesundheitsförderung auf den Erhalt und die Verbesserung von Gesundheit ab. Gesundheitsförderung setzt dabei an veränderbaren Faktoren an. Ziel ist es, einzelne Menschen und Gruppen zu motivieren, mehr Kontrolle über bestimmte Faktoren von Gesundheit zu erlangen und Ressourcen so zu nutzen, dass ihr bio-psycho-soziales Wohlbefinden verbessert und die Ressourcen erhöht werden können (vgl. Fonds Gesundes Österreich 2005a).

Sowohl biologische, psychische als auch soziale Determinanten haben einen Einfluss auf Gesundheit und Krankheit. Die Determinanten von Gesundheit zu kennen, spielt eine wichtige Rolle in der Gesundheitsförderung und Prävention (vgl. Klemperer 2010: 123).

In der *Jakarta Erklärung* wurden die Determinanten „[...] *Frieden, Unterkunft, Bildung, soziale Sicherheit, soziale Beziehungen, Nahrung, Einkommen, Handlungskompetenzen (empowerment) von Frauen, ein stabiles Ökosystem, nachhaltige Nutzung von Ressourcen, soziale Gerechtigkeit, die Achtung der Menschenrechte und die Chancengleichheit*“ (WHO 1997:9) als Grundvoraussetzungen für Gesundheit festgelegt.

Die nachfolgende Abbildung zeigt das Determinantenmodell mit den vier Haupteinflussbereichen auf die Gesundheit, in denen gesundheitsfördernde Interventionen stattfinden können.

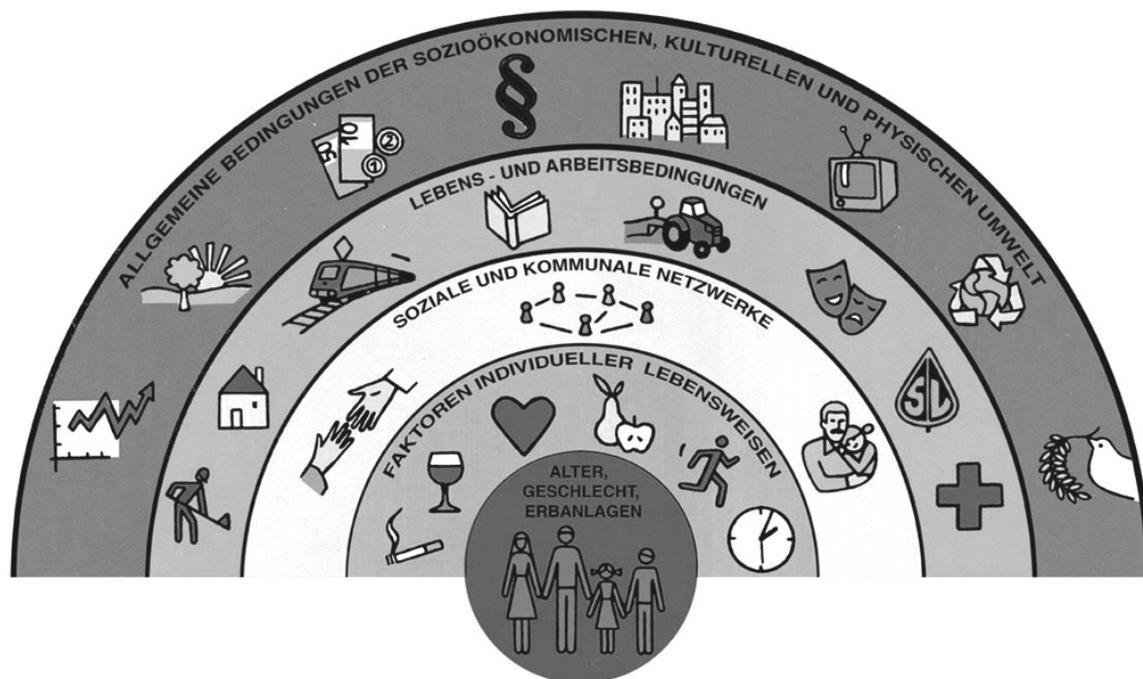


Abbildung 1: Determinanten von Gesundheit, Darstellung von Fonds Gesundes Österreich, 2005, nach Dahlgren und Whitehead

Der Einfluss von Heimtieren auf die Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden kann an unterschiedlichen Ebenen des Determinantenmodells stattfinden. Betrachtet man die sechs Gesundheitsfunktionen von Katcher, die bereits genannt wurden, lassen sich diese diesem Modell gut zuordnen. Auf der Ebene der sozialen und kommunalen Netzwerke könnten Heimtiere Gefährtschaft bieten und als sozialer Katalysator wirken, der den Kontakt zu anderen Menschen erleichtert. Auf der Ebene der Faktoren individueller Lebensweisen könnten Heimtiere ein Bewegungsmotivator sein sowie ein Pflegeobjekt und eine wichtige Ressource darstellen. Auf der Ebene der Lebens- und Arbeitsbedingungen würde sich der Sicherheitsaspekt durch Heimtiere sichtbar machen. Diese mögliche Zuordnung zeigt, dass Heimtiere das Potential bieten können, auf einzelne Determinanten von Gesundheit und Krankheit einzuwirken und welches Potential Heimtiere als Ressourcen mit sich bringen können.

Der Gesundheitsförderung liegt unter anderem der salutogene Ansatz von Aaron Antonovsky zugrunde. Antonovsky entwickelte diesen Ansatz in den 1970er Jahren im Rahmen seiner Stressforschungen. Im Rahmen dieser wertete er Daten von jüdischen KZ-Überlebenden aus und stellte sich die Frage, was manche dieser Überlebenden trotz der unvorstellbaren Qualen gesund hielt, obwohl sie Stressmodelle betrachtend, absolut krank sein müssten (vgl. Klemperer 2010: 123f.).

Als Alternative zum pathogenetischen Ansatz, der auf Risikofaktoren und Krankheiten (Was macht krank?) beruht, hat der salutogene Ansatz Ressourcen und Potentiale, die Menschen gesund halten (vgl. Fonds Gesundes Österreich 2005b) und die Fähigkeiten, die es ermöglichen, Belastungen und Probleme im Leben zu überwinden ohne Schaden zu nehmen (Was hält gesund?), im Fokus (vgl. Klemperer 2010: 123). Er kritisiert mit seinem Ansatz die Sichtweise, dass es nur Gesundheit oder Krankheit gibt.

Für Antonovsky liegen Gesundheit und Krankheit als Endpunkte auf einem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum zusammen, auf dem der Mensch sich bewegt. Ob ein Mensch gesund oder krank ist, hängt von der Entfernung zum jeweiligen Endpunkt ab. Soziale, persönliche und umweltbedingte Faktoren beeinflussen die Position auf dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum positiv oder negativ. Völlig gesund oder völlig krank zu sein, ist nach seinem Modell nicht möglich (vgl. Fonds Gesundes Österreich 2005c).

Die nachfolgende Abbildung zeigt eine vereinfachte Darstellung des salutogenetischen Ansatzes mitsamt dem Gesundheits-Krankheits-Kontinuum, auf dem der Mensch sich bewegt und wie Ressourcen und Belastungen zusammenspielen.

Vereinfachte Darstellung des Modells der Salutogenese (nach Antonovsky, 1979)

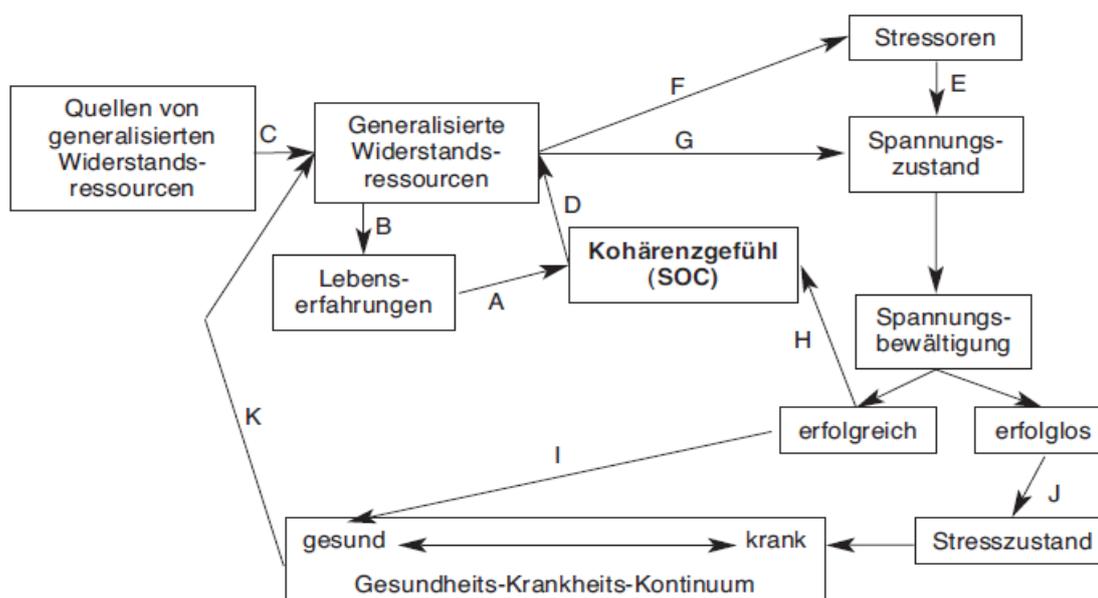


Abbildung 2: Modell der Salutogenese. Darstellung von Bengel et al. 2001: 36

Wie gut ein Mensch mit Belastungen umgehen kann, hängt für Antonovsky mit dem Kohärenzgefühl oder auch *Sense of Coherence* (SOC) zusammen. Das Kohärenzgefühl wird von Antonovsky definiert als

„[...] eine grundlegende Lebenseinstellung, die ausdrückt, in welchem Ausmaß jemand ein alles durchdringendes, überdauerndes und zugleich dynamisches Gefühl der Zuversicht hat, dass seine innere und äußere Erfahrungswelt vorhersagbar ist und eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass sich die Angelegenheiten so gut entwickeln, wie man vernünftigerweise erwarten kann.“ (Bengel et al. 2001: 29)

Kohärenzgefühl könnte demnach mit *Vertrauen in die Welt* übersetzt werden und ist eine entscheidende Ressource im Umgang zum Erhalt, der Wiedergewinnung und der Förderung von Gesundheit (vgl. Fonds Gesundes Österreich 2005d). Das Kohärenzgefühl besteht aus drei Dimensionen (vgl. Klemperer 2010: 125f.; Bengel et al. 2001: 29f.):

- Das Gefühl der Verstehbarkeit (*sense of comprehensibility*) beschreibt die Fähigkeit, (auch unbekannte) Ereignisse strukturiert und kontrolliert verarbeiten zu können und diese nicht als überfordernd einzustufen.
- Das Gefühl der Handhabbarkeit (*sense of manageability*) beschreibt die Fähigkeit, wahrzunehmen, dass Ressourcen zur Verfügung stehen, um Anforderungen zu bewältigen. Damit sind nicht nur individuelle Ressourcen gemeint, sondern auch der Glaube daran, dass eine höhere Macht bei der Bewältigung hilft.

- Das Gefühl der Sinnhaftigkeit (*sense of meaningfulness*) beschreibt die Fähigkeit, anzuerkennen, dass das Leben einen Sinn hat und Probleme und Herausforderungen positiv aufgenommen werden und es wert sind, Energie dafür aufzuwenden.

Laut Antonovsky entwickelt sich das Kohärenzgefühl weitestgehend im Kindes- und Jugendalter und basiert auf Lebenserfahrungen. Im weiteren Erwachsenenalter bleibt das Kohärenzgefühl stabil, es sei denn, es kommt zu einschneidenden Erlebnissen. Soll eine Veränderung erzielt werden, hilft nur eine langwierige (Psycho-) Therapie, wobei Antonovsky die Möglichkeiten dieser durchaus kritisch sieht. Wie stark das individuelle Kohärenzgefühl ausgebildet wird, hängt besonders von gesellschaftlichen Lagen (generalisierten Widerstandseinflüssen) ab. Entscheidend ist dabei, ob positive Erfahrungen erlebt werden können, sich Über- und Unterforderung ausgleichen (starkes Kohärenzgefühl) oder ob vorwiegend negative Erfahrungen und Überforderung (schwaches Kohärenzgefühl) erlebt werden (vgl. Bengel et al. 2001: 31).

Je stärker das Vertrauen in die Welt, desto besser können Menschen situationsbedingt angemessen reagieren und Ressourcen nutzen, um gesund zu bleiben (vgl. Fonds Gesundes Österreich 2005d).

Der salutogene Ansatz hat in Bezug auf die Mensch-Tier-Beziehung eine wichtige Rolle, da sich vermuten lässt, dass Heimtiere für ihre BesitzerInnen eine wichtige Ressource (siehe auch die Gesundheitsfunktionen von Katcher) darstellen und so zu einer Vielzahl an salutogenen Wirkeffekten zu führen scheinen. Diese können in engem Zusammenhang mit weiteren gesundheitsfördernden Effekten stehen.

Betrachtet man die Tatsache, dass sich das Kohärenzgefühl besonders im Kindes- und Jugendalter prägt, wird klar, welche Potentiale Heimtiere hier mit sich bringen können. Welche Effekte von Heimtieren auf das Kohärenzgefühl in der Literatur beschrieben werden, wird in Kapitel Wirkeffekte von Mensch-Tier-Beziehungen auf die bio-psycho-soziale Gesundheit vorgestellt.

3.3 Heimtierhaltung in Österreich und Europa

Gesamtstatistiken über die Anzahl an Heimtieren gibt es nur vereinzelt, was mitunter daran liegt, dass ihre Gesamtsumme nur sehr ungenau erfasst werden kann. Selbst bei Tieren, die angemeldet werden müssen (zum Beispiel Hunde), wird die Dunkelziffer als sehr hoch eingeschätzt.

Allgemein betrachtet zählen Katzen und Hunde zu den beliebtesten Heimtieren, gefolgt von Nagetieren und Zierfischen. Lediglich die Anzahl der Vögel geht zurück, was sicher unter anderem an dem Bedürfnis artgerechter Tierhaltung liegen mag.

Medien haben das menschliche Interesse an Tieren längst entdeckt und Tiersendungen wie zum Beispiel *Menschen, Tiere und Doktoren* und *Der Hundeprof* sind unter den ZuschauerInnen beliebt. Tiere sind dadurch auch sympathische und wirksame Werbeträger geworden. Laut einer Umfrage einer Wiener Werbeagentur im Jahr 2002 reagieren Frauen am stärksten auf Werbungen mit Säuglingen. Junge Hunde kommen bereits an zweiter Stelle. Obwohl Tiere immer mehr in den Medien vertreten und mit 690 Millionen Euro Gesamtumsatz in Österreich mittlerweile ein entscheidender Wirtschaftsfaktor sind, ist kaum ein Thema so wenig erforscht, wie das Verhältnis zwischen Mensch und Tier (vgl. Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 30f.).

Im Zusammenhang mit möglichen gesundheitsfördernden Potentialen und Risiken erlangt die steigende Anzahl an HeimtierhalterInnen zunehmend Public Health Relevanz.

Um einen Überblick über die Anzahl an Heimtieren und die beliebtesten Heimtierarten zu geben, folgt in diesem Kapitel eine Darstellung der Prävalenz der Heimtiere in Österreich, Deutschland und Europa sowie der Entwicklung der Anzahl an Haustieren in Europa.

3.3.1 Heimtiere in Österreich

2004 lebten in Österreich laut einer Pressemitteilung 1,3 Millionen Katzen, mehr als 525.000 Hunde, 480.000 Kleintiere wie Meerschweinchen, Kaninchen und andere Nager, 300.000 Ziervögel, etwa 108.000 Reptilien und unzählige Fische in über 146.000 Aquarien. Etwa 40% der ÖsterreicherInnen besaßen zu diesem Zeitpunkt ein oder mehrere Heimtier/e (vgl. Verein Gegen Tierfabriken 1996-2015a).

Aktuelle Zahlen sprechen von 1,5 Millionen Katzen und 580.000 Hunden in Österreich, welche den steigenden Trend, ein Heimtier zu besitzen, wieder spiegelt. In 17% der Haushalte Österreichs leben Hunde, in 6,4% der Haushalte Hunde und Katzen gemeinsam und in 26% der Haushalte Österreichs Katzen (vgl. Petcom 2015a).

Eine genaue Bestimmung der Anzahl an Heimtieren ist schwierig, da lediglich die Zahl angemeldeter Hunde bestimmt werden kann, alle anderen Zahlen jedoch auf Schätzungen beruhen. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Anzahl der Heimtiere in Österreich im Jahr 2004.

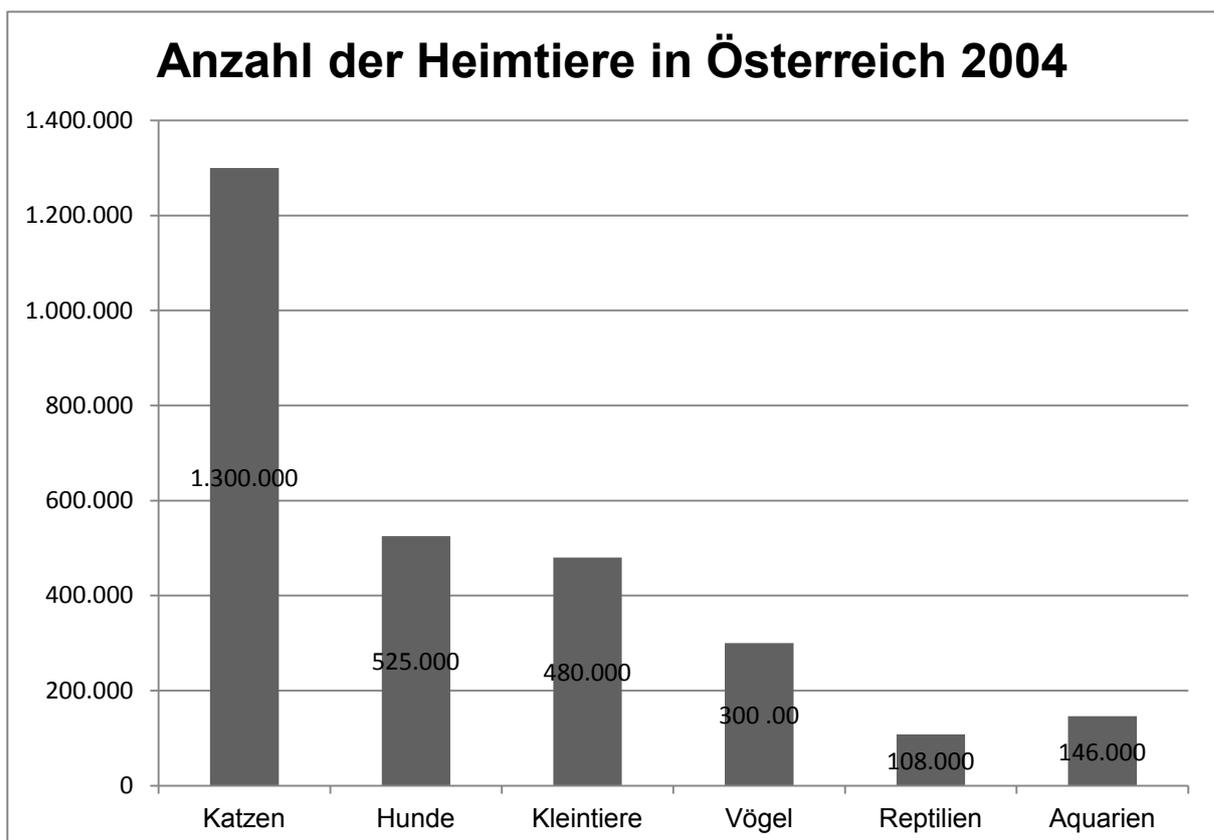


Abbildung 3: Anzahl der Heimtiere in Österreich 2004.
Eigene Darstellung nach Verein gegen Tierfabriken 1996-2015a

3.3.2 Hunde in Österreich

Obwohl Katzen in Österreich und Deutschland auf Platz eins der am häufigst gehaltenen Heimtiere liegen, gelten Hunde nach wie vor als der Inbegriff des besten Freundes des Menschen und sind aufgrund ihrer Einsatzmöglichkeiten im tiergestützten Setting häufig Hauptmittelpunkt von Studien zur Mensch-Tier-Beziehung.

Eine genaue Abschätzung der Hundezahl in Österreich ist unzuverlässig, da die Daten über gemeldete Hunde bezogen werden, aber nicht alle Hunde tatsächlich gemeldet sind. Die tatsächliche Anzahl an in Österreich lebenden Hunden wird daher weitaus höher geschätzt, als sie dargestellt werden kann.

Etwa 589.000 Hunde könnten laut der Studie *Faktor Hund. Eine sozio-ökonomische Bestandsaufnahme in Österreich* von Kotschal et al. aus dem Jahr 2004 in Österreich leben, wobei die meisten Hunde in Niederösterreich und die wenigsten in Vorarlberg gehalten werden (vgl. Verein gegen Tierfabriken 1996-2015b).

Die geschätzte Anzahl der Hunde, in den einzelnen Bundesländern im Jahr 2004, ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

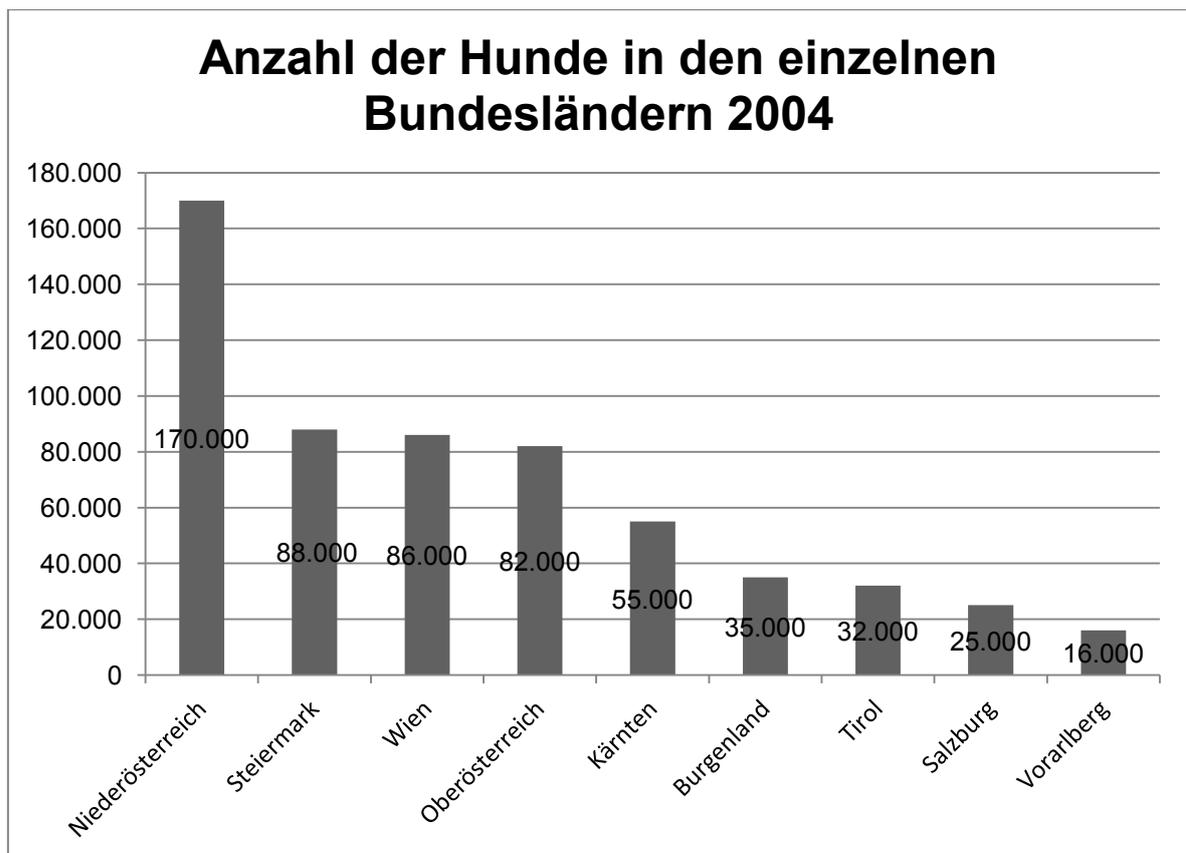


Abbildung 4: Hundezahl nach Bundesländern in Österreich 2004.
Eigene Darstellung nach Verein gegen Tierfabriken 1996-2015b nach Kotschal et al. 2004: o.S.

3.3.3 Heimtiere in Deutschland

In den 1980er- und 1990er-Jahren stellte Deutschland zusammen mit Japan das Schlusslicht in der Heimtierhaltung dar. Die Beliebtheit der Heimtiere stieg jedoch so an, dass Deutschland bis 2003 den zweiten Platz im europäischen Vergleich erreichte (vgl. Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 30).

Laut einer Erhebung des Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe Deutschland e.V. und des Industrieverband Heimtierbedarf e.V. leben in mehr als einem Drittel (38%) der deutschen Haushalte etwa 30 Millionen Heimtiere. Mit 11,5 Millionen sind Katzen das beliebteste Heimtier in Deutschland, die in 19% der Haushalte leben. An zweiter Stelle leben 6,9 Millionen Hunde in 14% der Haushalte Deutschlands. Unter den Kleintieren (6,1 Millionen) sind Kaninchen mit 3 Millionen Tieren am beliebtesten, gefolgt von Ziervögeln, Terrarientieren und Fischen (vgl. Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe e.V. 2014). Die nachfolgende Abbildung zeigt die Anzahl der Heimtiere in Deutschland im Jahr 2013.

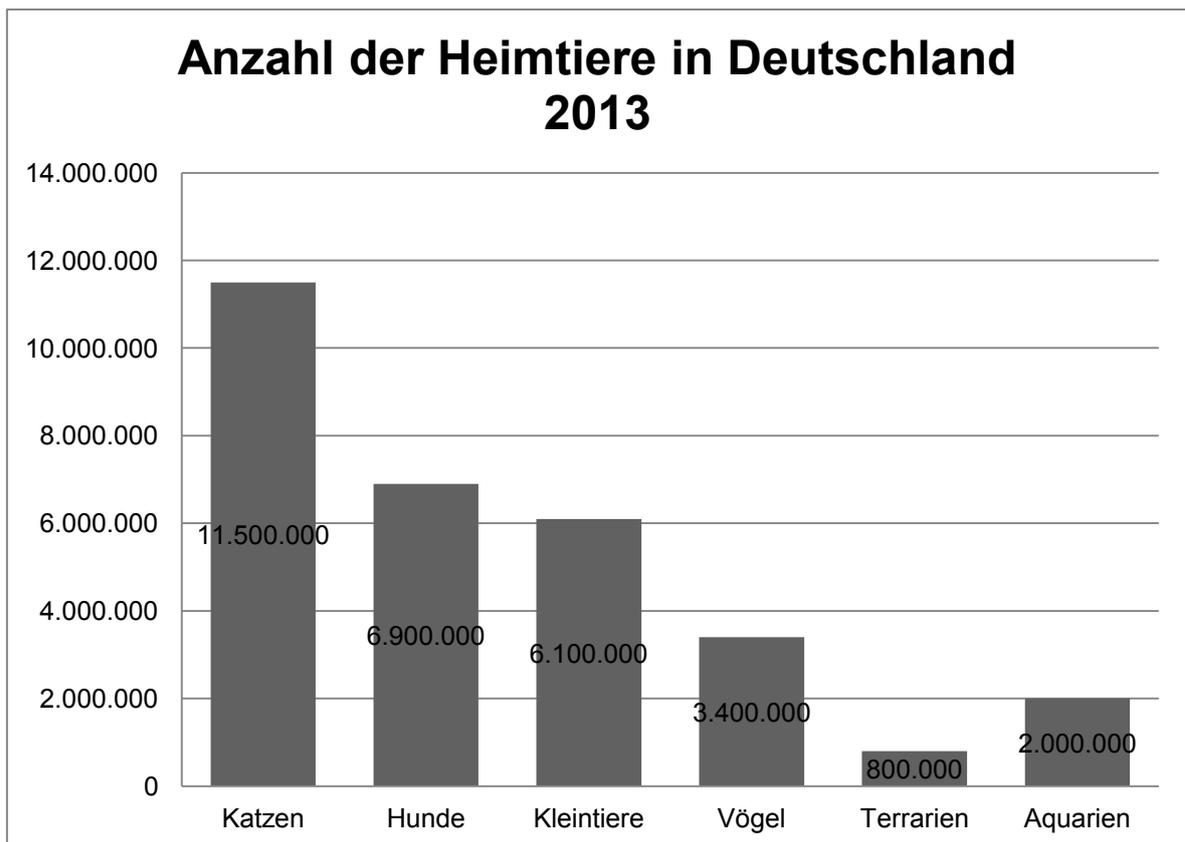


Abbildung 5: Anzahl der Heimtiere in Deutschland 2013.
Eigene Darstellung nach Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe e.V. und Industrieverband Heimtierbedarf e.V. 2014

3.3.4 Heimtiere in Europa

Schätzungen zufolge sollen in 72 Millionen Haushalten Europas Heimtiere leben. 24% der europäischen Haushalte besitzen mindestens einen Hund und 24% mindestens eine Katze (vgl. FEDIAF-European Pet Food Industry Federation 2012: 1).

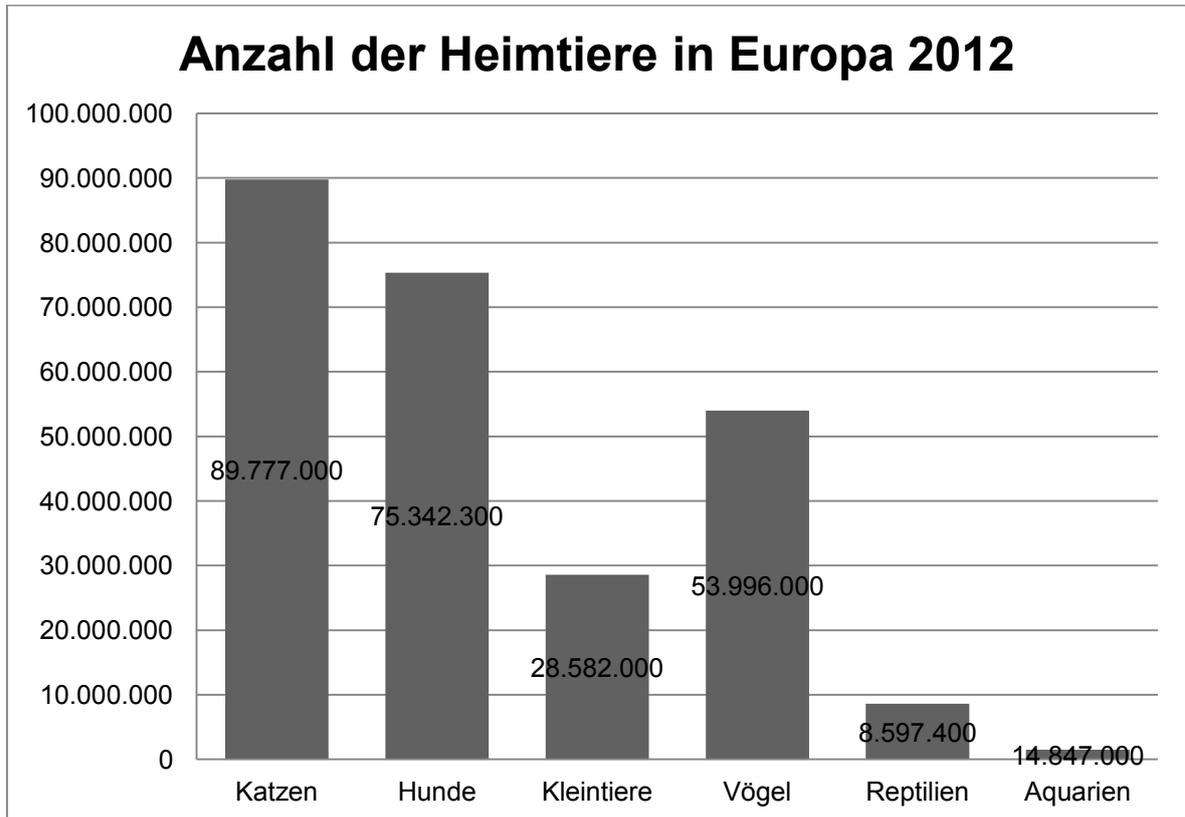


Abbildung 6: Anzahl der Heimtiere in Europa 2012.
Eigene Darstellung nach FEDIAF-European Pet Food Industry Federation 2012: 2

Abbildung sieben zeigt die Entwicklung der Anzahl von Haustieren in Europa anhand einiger ausgewählter Länder. Leider ist nicht definiert, was für Tierarten in den Begriff Haustiere mit eingeschlossen wurden.

Obwohl die meisten Menschen in Europa nicht mehr auf die private (Haus-)Tierhaltung angewiesen sind, zeichnet sich laut dieser Abbildung in einigen Ländern ein steigender Trend in der Heimtier- beziehungsweise Haustierhaltung ab.

Das deutet darauf hin, dass Heimtiere vermehrt als Gefährten und aufgrund ihrer Eigenschaften gehalten werden. Einige Gründe für die Anschaffung eines Heimtieres werden im Laufe dieser Masterarbeit genannt.

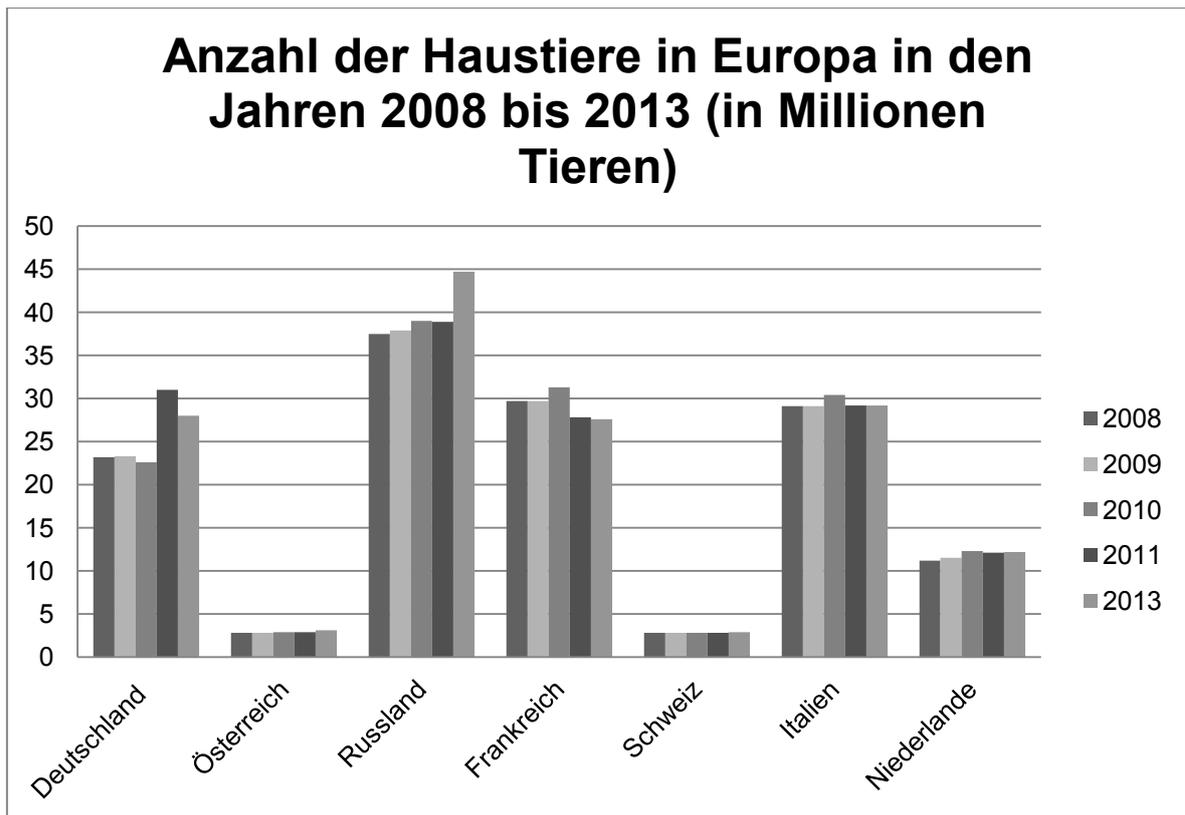


Abbildung 7: Anzahl der Haustiere in Europa in den Jahren 2008 bis 2013 (in Millionen Tieren) nach ausgewählten Ländern sortiert. Eigene Darstellung nach Statista 2015a

Abschließend lässt sich feststellen, dass Hunde und Katzen zu den beliebtesten Heimtieren zählen. Sowohl in Österreich als auch in Europa ist ein steigender Trend in der Heimtierhaltung erkennbar, obwohl die Erfassung der genauen Anzahl an Heimtieren überaus schwierig ist. Geht man davon aus, dass wie vom Verein gegen Tierfabriken (1996-2015a) genannt, 40% der österreichischen Bevölkerung (aktuell gesamt 8.579.747 Millionen) ein Heimtier besitzen, ergibt das rund 3.431.900 heimtierhaltende EinwohnerInnen Österreichs.

Betrachtet man diese hohe Anzahl an HeimtierhalterInnen in Österreich und Europa sowie den steigenden Trend, stellt sich die Frage, welcher Stellenwert Wirkeffekten und Risiken von Heimtieren auf ihre BesitzerInnen eingeräumt werden muss. Für die Anzahl an Kindern und Jugendlichen, die ein Heimtier besitzen, wurde im Zuge der Literaturrecherche keine Statistik bekannt.

Die im folgenden Kapitel unter anderem beschriebene Familien- und Haushaltszusammensetzung von HeimtierhalterInnen lässt jedoch vermuten, dass eine Vielzahl an Kindern und Jugendlichen mit einem Heimtier aufwachsen.

3.4 Soziodemographische Eigenschaften von HeimtierhalterInnen

Soziodemographische Faktoren, wie zum Beispiel Alter, Geschlecht, sozioökonomischer Status inklusive Einkommen, finanzielle Ressourcen, Wohnraum und Wohnumfeld sowie ethnischer Status, bilden in der Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung Störfaktoren ab und erschweren es, Zusammenhänge zwischen Heimtieren und Gesundheit erkennen zu lassen. Daher ist es von großer Bedeutung für dieses Forschungsfeld, die soziodemographischen Faktoren der HeimtierbesitzerInnen zu erforschen und im Studienverlauf zu kontrollieren. Der Störfaktor der soziodemographischen Faktoren in der Messung der Effekte von Tieren auf Menschen wird in Kapitel Problematiken in der Messung des Einflusses der Mensch-Tier-Beziehung auf Gesundheit näher beschrieben. Einige Umfragen und Studien haben bereits versucht, ein soziodemographisches Bild von HeimtierhalterInnen abzubilden, das im Folgenden vorgestellt wird.

Einer deutschen Umfrage zufolge leben Heimtiere besonders häufig in Familien mit Kindern. 58% der deutschen Familien halten demnach zuhause ein Heimtier (vgl. Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe e.V. 2014).

Auch in anderen Gruppen steigt die Anzahl an HeimtierhalterInnen. 25% der Alleinstehenden und Singles genießen mittlerweile die Gesellschaft eines Heimtieres, vor allem die von Hunden oder Katzen. In Deutschland stieg weiters die Zahl der HeimtierbesitzerInnen im Alter von 50 bis 59 Jahren auf 18% und auch die Gruppe ab 60 Jahren wuchs auf 29%. Das zeigt, dass auch immer mehr ältere Menschen Tiere als wertvolle Lebenspartner schätzen (vgl. Petcom 2015c).

Im Rahmen einer schwedischen Studie konnten soziodemographische Daten von 14.989 HeimtierbesitzerInnen erhoben werden. Den Ergebnissen nach besitzen signifikant mehr Frauen (58,1%) als Männer (41,9%) ein Heimtier. Die größte Altersgruppe unter den HeimtierbesitzerInnen war in dieser Befragung 35 bis 49 Jahre alt, meist das Alter, in dem eine Familie gegründet wird und zusammen lebt (vgl. Müllersdorf et al. 2010: 53-63).

ForscherInnen bieten (Geburts-) Kohorten einen idealen Überblick über soziodemographische Faktoren von HeimtierbesitzerInnen. Dennoch finden Kohortenstudien in der Forschung zur Mensch-Tier-Beziehung noch wenig Platz.

Eine Geburtskohorte, in der Heimtierhaltung erfragt wurde, ist die *Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC)* aus Großbritannien. Im Rahmen dieser Studie wurden von 13.557 Frauen während der Schwangerschaft und später, als ihre Kinder 10 Jahre alt waren, Daten über den Besitz eines Heimtieres gesammelt. Während der Schwangerschaft hatten 58% der Mütter ein Heimtier, wobei es während der Kindheit unter allen

Heimtierarten laufende Veränderungen in der Anzahl gab. Am häufigsten lebten Heimtiere, mit Ausnahme von Katzen, in eher großen Haushalten (fünf oder mehr Personen) (vgl. Westgarth et al. 2010: 3704-3729).

Auch Eller et al. stellten in einer Metaanalyse von zwölf laufenden Geburtskohorten aus Europa fest, dass Hunde eher in Familien mit mehreren Kindern leben, während Katzenbesitz in Familien mit mehreren Kindern seltener ist (vgl. Eller et al. 2008: 1491-1498).

Als die Kinder der befragten Mütter der ALSPAC-Studie ein Alter von 10 Jahren erreicht hatten, hatten 74% ein Heimtier. Das kann daran liegen, dass einige Tierarten für Kleinkinder nicht geeignet sind und eine Haltung erst ab einem bestimmten Alter empfohlen wird. Auffällig war, dass sich die Wahrscheinlichkeit, ein Heimtier als Kind zu besitzen, erhöhte wenn die Mutter selbst eines besessen hatte. Wer selbst mit einem Tier aufgewachsen ist, scheint seinem Kind den Besitz eines Tieres eher zu erlauben, als jemand, der kein Tier besessen hat (vgl. Westgarth et al. 2010: 3704-3729).

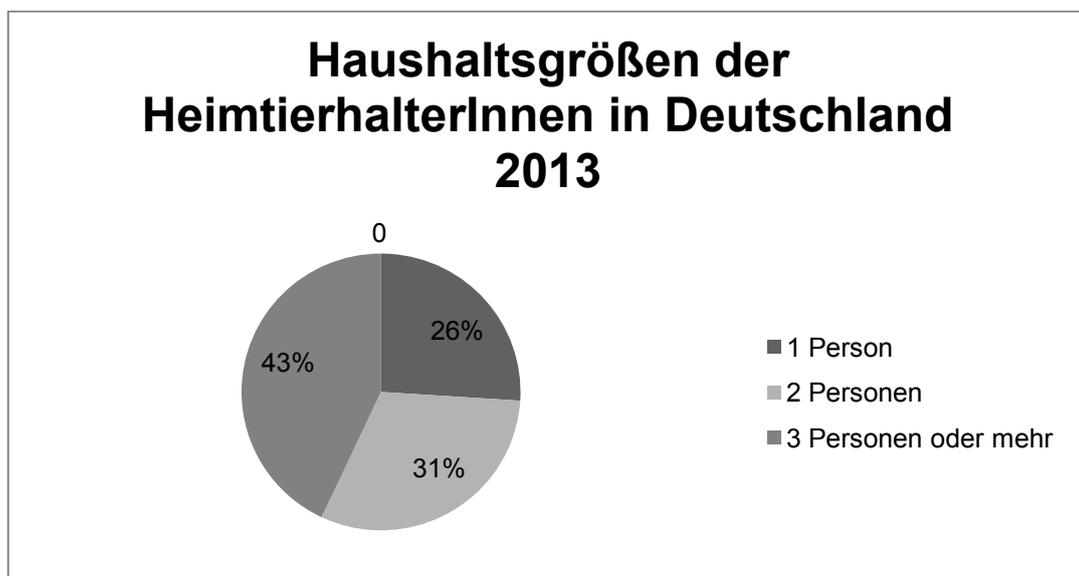


Abbildung 8: Haushaltsgrößen der HeimtierhalterInnen in Deutschland 2013.
Eigene Darstellung nach Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe e.V. und Industrieverband Heimtierbedarf e.V. 2014.

Die ALSPAC-Studie gibt weiters Aufschluss über den ethnischen Hintergrund von HeimtierbesitzerInnen. Zu allen Messzeitpunkten hatten weiße Familien am häufigsten ein Heimtier. Im Alter von sieben Jahren hatten 72% der weißen, 58% der gemischtfarbigen, 33% der asiatischen, 15% der afroamerikanischen und 38% der anders farbigen StudienteilnehmerInnen ein Heimtier. Obwohl ethnische Minderheiten in dieser Studie leicht unterrepräsentiert waren, ergab sich ein repräsentatives Bild der Bevölkerung (vgl. Westgarth et al. 2010: 3704-3729).

Gründe für Heimtierhaltung lassen sich aus den Ergebnissen einer deutschen repräsentativen Umfrage über die Beziehung von Menschen zu ihren Heimtieren ableiten. Hier gaben die Befragten an, ihr Heimtier würde Gesellschaft, Nähe und Liebe schenken, den sozialen Kontakt und das Familienleben fördern und Sorgen und Stress leichter bewältigbar machen (vgl. Statista 2015b).

12% aller HeimtierbesitzerInnen leben überhaupt mit mehr als einer Heimtierart zusammen. BesitzerInnen von geselligen Tieren, wie Kleintieren und Ziervögeln, halten durchschnittlich drei Tiere, um ihnen ein arttypisches Sozialverhalten zu ermöglichen (vgl. Petcom 2015d).

Auch in der ALSPAC-Studie war erkennbar, dass einige Heimtierhalterinnen mehrere Tierarten besitzen. Dabei war auffällig, dass manche einen negativen Zusammenhang zueinander aufwiesen. Wer zum Beispiel einen Hund oder Vogel besaß, hatte weniger oft eine Katze als zweites Heimtier (vgl. Westgarth et al. 2010: 3704-3729).

Im Weiteren zeigen die Studien auf, dass HeimtierbesitzerInnen häufiger in Häusern leben und ein eigenes Heim besitzen. Nicht-HeimtierbesitzerInnen hingegen leben häufiger in Wohnungen, die gemietet sind (vgl. Müllersdorf et al. 2010: 53-63; Westgarth et al. 2010: 3704-3729). Auch die Metanalyse von Eller et al. bestätigte, dass zumindest Hundebesitz in Heimen mit einfachem Zugang ins Freie häufiger ist (vgl. Eller et al. 2008: 1491-1498). 73% der im Rahmen der deutschen Umfrage befragten HeimtierbesitzerInnen gaben ebenfalls an, in einem Haus oder in einer Wohnung mit Garten zu wohnen. Platz für ein Heimtier scheint bei der Anschaffung eine große Rolle zu spielen. Besonders Hunde werden eher in Familienhaushalten in ländlichen Gegenden gehalten. Selbiges gilt für Kleintiere, die meist bei Familien mit Kindern am Land leben (vgl. Petcom 2015e).

Überhaupt scheint die Anschaffung eines Hundes mit der Motivation, mehr Zeit an der frischen Luft zu verbringen, verbunden zu sein, wie eine Befragung von 2.722 HeimtierbesitzerInnen zeigt. Sowohl Hunde- (69,3%), als auch KatzenbesitzerInnen (62,1%) gaben an erster Stelle der Gründe für die Anschaffung eines Heimtiers die Liebe zum Tier an. Bei den befragten HundebesitzerInnen stand die Motivation für regelmäßige Bewegung an der frischen Luft bereits an zweiter Stelle (vgl. Petcom 2015b).

Hinblickend auf die berufliche Situation konnte festgestellt werden, dass HeimtierbesitzerInnen häufiger in der eigenen Familie oder in Gemeinden angestellt oder selbstständig sind und häufiger Teilzeit arbeiten. Die Berufe von HeimtierbesitzerInnen wurden außerdem als physisch anstrengender und anspruchsvoller (schwer heben, viel Lärm) erkannt als die von Nicht-HeimtierbesitzerInnen, die häufiger sitzende Berufe haben (vgl. Müllersdorf et al. 2010: 53-63).

In Bezug auf das Bildungsniveau scheint ein Zusammenhang zwischen höherer Bildung und abnehmender Heimtierhaltung zu bestehen. Eine Ausnahme scheint der Besitz von Katzen, die in der ALSPAC-Studie eher von höher gebildeten Frauen gehalten wurden. Je höher der soziale Status ist, desto geringer scheint die Wahrscheinlichkeit, ein Heimtier zu besitzen (vgl. Westgarth et al. 2010: 3704-3729). Eine Metaanalyse von Eller et al. die Geburtenkohorten zusammenfasst, gibt die Ergebnisse der ALSPAC-Studie weitläufig wieder. Deren Ergebnisse zeigt, dass in Familien, in denen Mitglieder eine allergische Erkrankung oder Asthma haben, Heimtierhaltung seltener ist als in nichtbetroffenen Familien. Je höher die Bildung der Eltern, umso geringer war auch hier die Anzahl der HeimtierbesitzerInnen. Das könnte daran liegen, dass gebildetere Menschen eher dem Rat ihrer ÄrztInnen folgen und eine Tierhaltung aufgrund der Risiken gegenüber ihren Kindern vermeiden. Speziell die Wahrscheinlichkeit, einen Hund zu besitzen, nahm mit steigender Bildung ab (vgl. Eller et al. 2008: 1491-1498).

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass Heimtiere häufiger in Familien mit Kindern leben und in Häusern und Heimen mit einfachem Zugang ins Freie gehalten werden. Ist Platz vorhanden und ist man BesitzerIn von geselligen Tieren, werden gerne mehrere Tiere und Tierarten zusammen gehalten. Hunde sind besonders beliebt in Familien mit Kindern, Katzen hingegen weniger.

Die größte Gruppe der HeimtierhalterInnen ist mittleren Alters, was daran liegen kann, dass jüngere Menschen häufig weder über die finanziellen, noch über die zeitlichen oder örtlichen Ressourcen für den Besitz eines Heimtiers verfügen. Außerdem werden Heimtiere häufiger von Frauen als von Männern gehalten. Forschungen lassen vermuten, dass HeimtierbesitzerInnen ein geringeres Bildungsniveau und körperlich herausforderndere Berufe als Nicht-HeimtierbesitzerInnen haben. Dies sind Risikofaktoren für einen schlechteren Gesundheitszustand. Auf den Einfluss von Heimtieren auf den allgemeinen Gesundheitszustand wird an anderer Stelle dieser Masterarbeit eingegangen.

Im nächsten Kapitel werden die wichtigsten Meilensteine in der Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung vorgestellt.

3.5 Die Geschichte der Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung in Bezug auf Gesundheit

Erste Aufzeichnungen über die heilenden Effekte von Tieren stammen aus dem achten Jahrhundert und scheinen im Laufe der Zeit immer wieder auf. Die Geschichte der Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung ist stark vom Einsatz von Tieren im therapeutischen Setting geprägt. Forschungen, die sich auf gesundheitsfördernde Effekte von Heimtieren konzentrieren, müssen sich erst beweisen. Eine genauere Beschreibung von tiergestützten Interventionen und deren Wirkeffekten würde weit über den Rahmen dieser Masterarbeit hinausgehen. Es muss dennoch festgehalten werden, dass das hohe Interesse an den Wirkeffekten der Mensch-Tier-Beziehungen und somit auch dem Einfluss von Heimtieren auf die menschliche Gesundheit zu einem großen Teil auf den Forschungen und Erfolgen von tiergestützten Interventionen beruht, deren Meilensteine im Folgenden beschrieben werden.

In England gab es bereits im 18. Jahrhundert eine Einrichtung für psychisch Kranke, die es den PatientInnen erlaubte, Kleintiere zu halten und zu versorgen. Mönche des Klosters York wussten schon vor 200 Jahren, dass Gebete und ein Tier dem Menschen helfen und auch ein Epileptikerzentrum in Deutschland setzte von Anfang an auf die heilenden Effekte von Haustieren. Da solche Pionierprojekte teilweise vergessen oder mangelhaft dokumentiert wurden, waren sie für die moderne Naturwissenschaft wertlos (vgl. Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 13f.).

Florence Nightingale, eine Pionierin in der Krankenpflege, schrieb 1860: „*A small pet animal is often an excellent companion for the sick, for long chronic cases especially.*“ (Nightingale 1969: 56-59 zitiert nach Nepps et al. 2011: 56) Damit wies sie auf die gesundheitsfördernden und therapeutischen Effekte von (Heim-) Tieren hin.

Wissenschaftliche Untersuchungen zu den gesundheitsfördernden und heilenden Fähigkeiten der Tiere haben keine lange Tradition und wurden erstmals in angelsächsischen Staaten erforscht. In den 1960er-Jahren erschienen einige wenige Zeitungsberichte und wissenschaftliche Arbeiten, die anfangs nicht ernst genommen wurden. Obwohl bereits 1944 ein Artikel von James Bossard veröffentlicht wurde, der die positiven Effekte von Hunden als Haustiere beschrieb, erfolgte ein Meilenstein in Richtung der Forschung erst wesentlich später. Dieser Meilenstein war die Arbeit und Publikation des amerikanischen Psychiaters für Kinder, Boris M. Levinson, welcher über seine Erfahrungen mit Tieren als Co-Therapeuten schrieb und aus dem Jahr 1969 stammt. An einem Arbeitstag kam es zu einer zufälligen Begegnung zwischen Levinsons Hund Jingles und einem Patienten, einem verhaltensgestörten Jungen, der keinen Kontakt zu seiner Umwelt aufnahm und nicht

sprechen wollte. Der Hund nahm Kontakt zu dem Jungen auf und dieser begann, mit ihm zu reden. Levinson erkannte, dass das Tier als Eisbrecher zwischen dem Jungen und seiner Umwelt wirkte und brachte diese Erkenntnisse in seine weitere Arbeit mit Kindern ein. Levinson war der Erste, der ein Tier gezielt in seiner Arbeit einsetzte und gilt somit als (Mit-) Begründer der tiergestützten Therapie. Er stellte fest, dass Kinder durch die Anwesenheit des Hundes entspannter waren und sich ihm eher öffneten sowie eine bessere Vertrauensbasis zu ihm als Therapeuten aufbauten. Heute setzt man Tiere in der tiergestützten Therapie gezielt ein, um ein Dreieck aus TherapeutIn, Tier und PatientIn/ KlientIn zu schaffen und um über das Tier Kontakt und in weiterer Folge eine gemeinsame Vertrauensbasis herzustellen (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 26f.).

Das Interesse an diesem Thema wurde durch Levinsons Publikationen geweckt und stieg zunehmend. Der Wissenschaftszweig Mensch-Tier-Beziehung wurde gegründet und der Begriff *Pet-Facilitated-Therapy* zu dessen Erkennungswort (vgl. Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 14).

In den 1970er-Jahren wurde im amerikanischen Portland unter der Leitung der McChullochs die *Delta Society* gegründet, eine Stiftung, die es sich zur Aufgabe macht, die Mensch-Tier-Beziehung weiter zu erforschen und sich für die tiergestützten Interventionen und den damit verbundenen Richtlinien einzusetzen. Auch in anderen Ländern bildeten sich Vereine und Gesellschaften, wie das *Institut für interdisziplinäre Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung* (IEMT) in Österreich, die *Association Francaise d'Information et de Recherche sur l'Animal de Compagnie* (AFIRAC) in Frankreich, die *Society for Companion Animal Studies* (SCAS) in Großbritannien, der *Forschungskreis Heimtiere in der Gesellschaft* in Deutschland und die *International Association of Human-Animal-Interaction-Organisations* (IAHAIO). Seit 1990 ist die IAHAIO der Dachverband aller Vereinigungen und Organisationen, die sich der Erforschung der Mensch-Tier-Beziehungen widmen. Die *European Society for Animal-Assisted-Therapy* (ESAAT) wurde 2005 als Dachverband auf europäischer Ebene gegründet, deren Ziel es war, auch innerhalb Europas allgemeingültige Qualitätsstandards für tiergestützte Therapien festzulegen.

In Deutschland wurde das Thema Mensch-Tier-Beziehungen lange außer Acht gelassen und erste Forschungsarbeiten wurden erst in den 1980er-Jahren von den Psychologen Reinhard Bergler und Erhard Olbrich verfasst. 1987 wurde in Deutschland der Verein *Tiere helfen Menschen e.V.* gegründet. In Österreich wurde auf Initiative von Dr. Gerda Wittmann 1991 der Verein *Tiere als Therapie* gegründet. In allen Ländern eilte die Praxis der Forschung jedoch voraus und es entwickelten sich in kürzester Zeit verschiedene Konzepte, um die gesundheitsfördernden und heilenden Effekte von Tieren bestmöglichst einzusetzen (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 26ff.).

Mit der Anerkennung der Effektivität des tiergestützten Arbeitens war eine Differenzierung der verschiedenen Formen von tiergestützten Interventionen verbunden. Obwohl es bereits in den 1970er-Jahren erste unterschiedliche Bezeichnungen der Formen gab, wurden feste Richtlinien zur Abgrenzung erst in den 1990er Jahren von der bereits oben erwähnten *Delta Society*, eingeführt. Die Begrifflichkeiten unterscheiden sich im anglo-amerikanischen und deutschsprachigen Raum und umfassen im Allgemeinen die Begriffe *Pet-Facilitated-Therapy* (PFT), *Animal-Assisted-Activities* (AAA) und *Animal-Assisted-Therapy* (AAT) im anglo-amerikanischen Raum und die Begriffe *tiergestützte Therapie* (TGT), *tiergestützte Aktivität* (TGA), *tiergestützte Pädagogik* (TGP) und *tiergestützte Förderung* (TGF) im deutschsprachigen Raum, wobei all diese Begriffe unter den Überbegriff tiergestützte Interventionen fallen. Der Begriff der tiergestützten Interventionen umfasst Konzepte, die allesamt Interventionen in einem unterschiedlichen Kontext beinhalten, die mit Hilfe eines Tieres einem Menschen helfen sollen, ein bestimmtes Ziel zu erreichen (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 29-47).

Nach wie vor sind die Konturen des Forschungsfeldes der Mensch-Tier-Beziehung nicht klar definiert und auch in welcher Wissenschaft sich dieses Thema behaupten wird, ist unklar. Für Greiffenhagen und Buck-Werner (2011: 16) ist dieses Forschungsfeld genau deshalb so spannend und sensibel wie jede junge Disziplin. Bislang arbeiten folgende wissenschaftliche Disziplinen daran: menschliche und tierische Verhaltensforschung, Veterinärmedizin, allgemeine und spezielle Psychologie, Psychoanalyse und Psychotherapie, Pädagogik, Soziologie, Gerontologie und Humanmedizin, fassen die beiden AutorInnen zusammen (vgl. ebd.).

Trotz steigender Anzahl an Vereinen, Verbänden und Instituten gibt es nach wie vor zu wenige wissenschaftliche Zentren und ausreichend Studien zum Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehung ohne therapeutischen Hintergrund, insbesondere über den Einfluss von Heimtieren auf die Gesundheit ihrer BesitzerInnen.

Im folgenden Kapitel werden einige allgemeine Theoriemodelle und Erklärungsansätze der Mensch-Tier-Beziehung beschrieben, die über Jahre hinweg in der Literatur gesammelt wurden und erklären sollen, wie Wirkeffekte von Heimtieren auf den Menschen überhaupt möglich sind.

3.6 Allgemeine Theoriemodelle und Erklärungsansätze der Mensch-Tier-Beziehung

In der Literatur, insbesondere in jener über tiergestützte Interventionen, wurde anhand unterschiedlicher Theorien und Erklärungsansätzen vielfach versucht, die natürliche Beziehung zwischen Menschen und Tieren, die Basis einer gemeinsamen Kommunikation und die Ansatzpunkte für unterschiedliche Wirkeffekte von Tieren auf das menschliche Wohlbefinden und deren Gesundheit zu erklären. Zu den Theorien und Erklärungsansätzen der Mensch-Tier-Beziehung gehören unter anderem (vgl. Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 172-186):

- das Konzept der Spiegelneurone
- der bindungstheoretische Erklärungsansatz
- das Konzept der Du-Evidenz
- die Biophilie-Hypothese
- das Tier als sozialer Katalysator
- handlungstheoretische Erklärungsansätze
- Erklärungsansätze aus der sozialen Systemtheorie
- persönlichkeits- und entwicklungspsychologische Erklärungsansätze
- Erklärungsansätze aus der humanistischen Psychologie
- realitätstherapeutische Erklärungsansätze
- milieutherapeutische Erklärungsansätze
- Erklärungsansätze aus der Tiefenpsychologie
- lerntheoretische Erklärungsansätze
- verhaltenstherapeutische Erklärungsansätze

Einige Theorien und Erklärungsansätze, darunter auch zwei Modelle aus Studien von McNicholas et al. (2005) und Arhant-Sudhir et al. (2011), werden im folgenden Kapitel genauer vorgestellt. Auf Modelle, die sich eher im tiergestützten und vor allem im therapeutischen Setting erklären lassen, wird im Rahmen dieser Masterarbeit nicht näher eingegangen. Unter den im Folgenden vorgestellten Theoriemodellen und Erklärungsansätzen finden sich das Konzept der Spiegelneurone, der bindungstheoretische Erklärungsansatz, das Konzept der Du-Evidenz, das Modell von McNicholas und das Modell von Arhant-Sudhir et al., die eher erklären, wie die Mensch-Tier-Beziehung funktioniert. Die Biophilie-Hypothese und das Tier als sozialer Katalysator zeigen den unterschiedlichen Nutzen der Beziehung auf.

3.6.1 Das Konzept der Spiegelneurone

Wir alle kennen diese Momente, wenn wir von anderen Menschen, zum Beispiel mit Lachen, Weinen oder Gähnen angesteckt werden, oder uns richtig gut in andere Menschen hineinversetzen können. Eine Begründung, warum das so ist, könnten Spiegelneurone, die im menschlichen Gehirn liegen, sein.

„Als Spiegelneurone werden spezielle Nervenzellen bezeichnet, die während der Beobachtung oder Simulation eines Vorgangs die gleichen Potentiale auslösen, die entstanden, wenn der Vorgang aktiv gestaltet und durchgeführt werden würde“, so schreiben Vernooij und Schneider (2010: 12).

Das Konzept der Spiegelneurone geht auf die Forschung von Giacomo Rizzolatti und seiner Forschungsgruppe an der Universität in Parma in den 1990er-Jahren bei Versuchen mit Makakenäffchen zurück. Eigentlich wollten die Forscher klären, wie es dem Gehirn gelingt, Handlungen zu planen und diese zielgerichtet zu steuern. Mithilfe von Elektroden versuchten die Forscher zu messen, welche Neuronen in bestimmten Handlungen aktiviert wurden. Die Entdeckung der Spiegelneurone geschah unbeabsichtigt, als ein noch an die Elektroden angeschlossenes Äffchen beim Vorbereiten des Futters für das nächste Experiment zusah. Dabei wurden genau dieselben Neuronen aktiviert, die auch aktiviert werden würden, wenn das Äffchen selbst nach dem Futter greifen würde. Auch mehrmalige Wiederholungen dieses zufälligen Ereignisses ergaben immer dasselbe Ergebnis (vgl. Vernooij und Schneider 2010: S. 12).

Andrea Beetz findet in der sogenannten Joint Attention, der miteinander einhergehenden Aufmerksamkeits- und Blickorientierung mit dem eigenen Hund, Hinweise darauf, dass neben Makakenäffchen auch andere Tierarten die Fähigkeit haben, zu spiegeln. Das Konzept der Spiegelneurone könnte somit erklären, warum Effekte wie Beruhigung und Stimmungsaufheiterung durch den Kontakt mit einem Tier übertragen werden (vgl. Beetz, 2006 o.S zitiert nach Vernooij und Schneider 2010: 13).

3.6.2 Der bindungstheoretische Erklärungsansatz

Forschungen an Emotionen und Bindungen rückten im letzten Jahrzehnt zunehmend ins Interesse der WissenschaftlerInnen der Mensch-Tier-Beziehung. Frühe Bindungserfahrungen können die Basis für die Regulation von Emotionen, für emotionale Intelligenz, Einfühlungsvermögen und soziale Kompetenz sein. Menschen können nicht nur untereinander, sondern auch mit Tieren enge Beziehungen eingehen, die Wirkeffekte mit sich bringen können. Die theoretische Basis für Erklärungen der Effekte von Tieren auf Men-

schen wird daher auch in bindungstheoretischen Ansätzen diskutiert. Die Bindungstheorie wurde in den 1950er Jahren von John Bowlby und Mary Ainsworth begründet. Die Bindungstheorie baut auf einem biologisch angelegten Bindungssystem auf. Säuglinge haben laut Bowlby das angeborene und übergeordnete Bedürfnis, in den für Bindung relevanten Situationen Nähe, Zuwendung und Schutz einer vertrauten Person zu suchen. Die Entwicklung des Bindungsverhaltens setzt sofort nach der Geburt ein und soll dazu dienen, die Nähe zu einer (Bindungs-) Person sicherzustellen. Die Hauptfunktion dieser ist es, dem Kind Schutz sowie emotionale und reale Sicherheit zu bieten. Bindung spielt eine entscheidende Rolle für die psychosoziale Gesundheit. Tiere scheinen das Bedürfnis nach Bindung, insbesondere von Kindern, in ähnlicher Weise erfüllen zu können wie Menschen (vgl. Beetz 2003: 76-80).

Beetz' Versuch, die Bindungstheorie auf Mensch-Tier-Beziehungen zu übertragen, zeigt, dass (vgl. Beetz 2003: 81 zitiert nach nach Vernooij und Schneider 2010:11)

- Tiere für den Menschen Bindungsobjekte sind,
- Menschen für Tiere Bindungsobjekte sind und
- mit Tieren erlebte Bindungserfahrungen auf soziale Interaktionen mit Menschen umgelegt werden können.

Ergebnisse einer Studie von Endenburg (1995: 83-89) bestätigen Beetz' Überlegungen, indem sie zeigen, dass Erwachsene, die mit einem Tier aufwuchsen auch später jene Tierarten halten und diese auswählen, mit denen sie als Kind Erfahrungen gemacht haben. Das deutet auf ein individuelles Bindungsmodell in Bezug auf Beziehungen zu Tieren hin.

Eine explorative Studie von Odendaal (1999, S. 91-140), die er im Rahmen seiner Dissertation durchführte, untersuchte die Wirkung von Hunden auf stressassoziierte Hormone. Diese Studie zeigte, dass während der Interaktion mit dem Hund (Streicheln und leichtes Spielen) Oxytocin, Prolaktin und B-Phenylethylamine zunahm, während der Kortisolspiegel signifikant abnahm. Das war vor allem in der Interaktion mit dem eigenen und somit vertrauten Hund der Fall, wie der Forscher mittels Kontrollgruppen feststellte.

Die Studie von Odendaal belegt, dass Tiere in als angenehm empfundenen Beziehungssituationen die Fähigkeit haben, die menschliche Oxytocinausschüttung anzuregen. Welche positiven Effekte die Ausschüttung von Oxytocin, einem Bindungshormon, auf den menschlichen Körper hat, wird in Kapitel Physische Wirkeffekte beschrieben.

3.6.3 Das Konzept der Du-Evidenz

„Mit Du-Evidenz bezeichnet man die Tatsache, dass zwischen Menschen und höheren Tieren [lebendgebärende Säugetiere, Anmerkung des Verfassers] Beziehungen möglich sind, die denen entsprechen, die Menschen unter sich beziehungsweise Tiere unter sich kennen“, so schreibt Greiffenhagen (1991: 26).

Der Begriff Du-Evidenz wurde im Jahr 1922 von Karl Bühler im Zusammenhang mit dem zwischenmenschlichen Bereich benannt. Er bezeichnet damit die Fähigkeit des Menschen, ein anderes Individuum als Du zu erkennen und anzunehmen. Auch Konrad Lorenz, ein Schüler von Karl Bühler, vertrat das Konzept der Du-Evidenz und führte den Glauben daran unter anderem auf seine persönlichen Erfahrungen mit seinem eigenen Hund zurück (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 7f.). In der Beziehung zwischen Mensch und Tier regt meistens der Mensch zur Du-Beziehung an. Das äußert sich beispielsweise in der Tatsache, dass Tiere Namen bekommen und als Freunde oder Familienmitglieder angesehen werden (vgl. Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 22f.).

Erkenntnisse über die heilenden Effekte von Tieren, die im Rahmen von tiergestützten Interventionen gewonnen wurden, lassen sich auf die Beziehung zu Heimtieren übertragen. Da in der Heimtierhaltung der therapeutische Rahmen nicht vorhanden ist, ist die oben genannte freie Begegnung einfacher zu erreichen. Haben Menschen häufiger Kontakt zu einem Tier kann sich eine Beziehung zu diesem aufbauen. Das Tier wird im Laufe der Zeit vom Es zum Du. Um miteinander kommunizieren zu können, versuchen sowohl Mensch als auch Tier, gemeinsame Kommunikationsmittel und eine Ebene zu finden, auf der sich beide verstehen. Ein einfaches Mittel dazu ist zum Beispiel die Imitation des Gegenübers, deren Zustimmung in Menschen bereits positive Effekte auslösen kann (vgl. Otterstedt 2003b: 64f.).

Abbildung neun zeigt die Entwicklung der Beziehung vom Es zum DU.

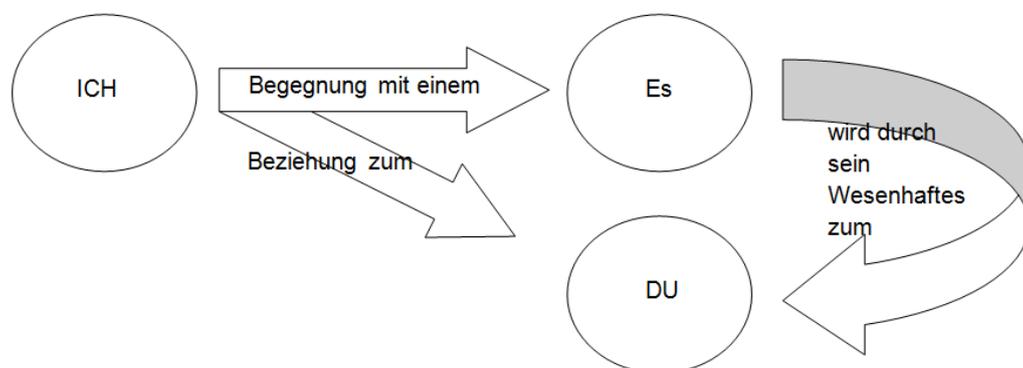


Abbildung 9: Die Beziehung zum DU. Darstellung von Otterstedt 2003b: 65

In Bezug auf die freie Begegnung zwischen Mensch und Tier schreibt Otterstedt: „Die Begegnung mit einem Tier besitzt eine Beziehungsqualität, welche auf unsere Lebensqualität positiv wirkt. Nicht das Tier an sich, vielmehr die freie Begegnung mit dem Tier und Dialog mit ihm ist hilfreich, spricht u. a. Emotionen, Hormone an und setzt so Impulse für einen möglichen heilenden Prozess.“ (Otterstedt 2003b: 61)

Meist gehen Menschen eine Beziehung zu sozial lebenden Tieren, wie Hunden oder Pferden, ein, da deren Mimik, Gestik und Bedürfnisse mit den menschlichen vergleichbar sind (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 8f.). Besonders Kinder sind durch ihre noch nicht abgeschlossene Entwicklung Du-Evidenzen näher als Erwachsene. Nietzsche sagte „Bevor das Kind sich selbst kennt als ein Ich, versteht es die Mutter und bald auch den Hund als ein Du“ (Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 24). Für Greiffenhagen und Buck-Werner (ebd.) ist das Konzept der Du-Evidenz eine entscheidende Basis für einen erfolgreichen therapeutischen und pädagogischen Einsatz von Tieren.

3.6.4 Das Modell von McNicholas et al.

McNicholas et al. haben in ihrer Studie *Pet ownership and human health: a brief review of evidence and issues* wichtige Publikationen zum Einfluss von Heimtieren auf den Menschen zusammengefasst. Im Rahmen dieser Studie ist ein Modell beschrieben, das abbildet, wie ein positiver Zusammenhang zwischen Heimtieren und Gesundheit entstehen kann. Dabei sind drei Aspekte ausschlaggebend:

1. Allgemeine Faktoren
2. Indirekter kausaler Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung und Gesundheit
3. Direkter kausaler Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung und Gesundheit

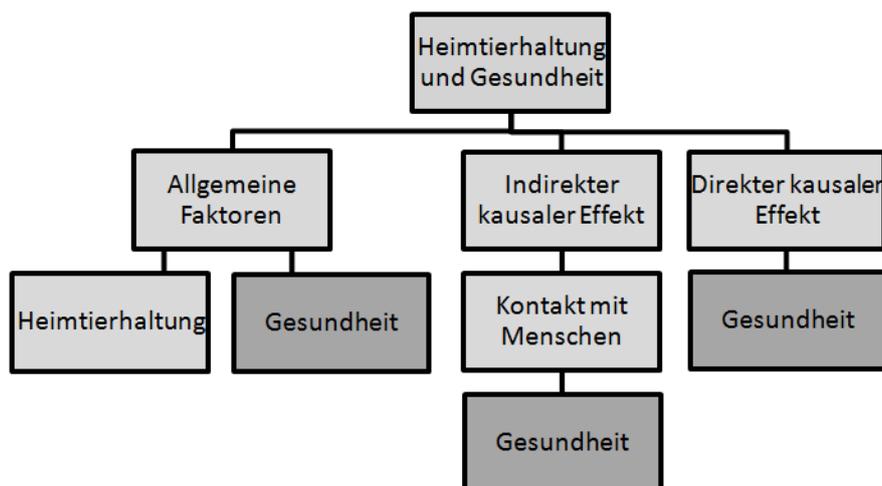


Abbildung 10: Mögliche Mechanismen für Zusammenhänge zwischen Heimtierhaltung und gesundheitlichen Benefits für ihre BesitzerInnen. Eigene Darstellung nach McNicholas et al. 2005: 1252

Zu den allgemeinen Faktoren zählen bestimmte Persönlichkeitseigenschaften wie das Alter, der sozioökonomische Status und der Gesundheitszustand. Diese Faktoren beeinflussen die Entscheidung, ein Heimtier aufzunehmen. Das könnte bedeuten, dass aktivere und gesündere Menschen eher dazu tendieren, ein Heimtier zu halten. Diese allgemeinen Faktoren können in Forschungen zu nicht-kausalen Zusammenhängen zwischen Heimtieren und deren Einfluss auf Gesundheit führen und bilden einen Störfaktor ab, der in Kapitel Problematiken in der Messung des Einflusses der Mensch-Tier-Beziehung auf Gesundheit näher beschrieben wird.

Der indirekte kausale Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung und Gesundheit knüpft an das Modell des Tieres als sozialer Katalysator, an das noch erklärt wird. Tiere erleichtern soziale Kontakte zu anderen Menschen, die wiederum eine große Rolle in der Prävention von Isolation und Einsamkeit spielen. Heimtiere können somit einen indirekten Einfluss darauf haben, ob gesundheitsfördernde Effekte durch Kontakt zu anderen Menschen, der für den Menschen als soziales Wesen enorm wichtig ist, entstehen.

Der direkte kausale Zusammenhang sagt aus, dass der Kontakt zu Tieren zu einer Beziehung führt, die unmittelbar auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden einwirkt. Tiere können menschliche Beziehungen zwar nicht ersetzen, scheinen diese jedoch zu spiegeln und ähnliche Effekte im Menschen auszulösen. Dieser Punkt knüpft an den bindungstheoretischen Erklärungsansatz an, der bereits beschrieben wurde (McNicholas et al. 2005: 1252-1254).

3.6.5 Das Modell von Arhant-Sudhir et al.

Das Modell von Arhant-Sudhir et al. stellt den Zusammenhang zwischen Heimtieren und Effekten auf die physische (kardiovaskuläres System) und psychische Gesundheit schematisch dar. An oberster Stelle wird die Gesellschaft eines Tieres als Auslöser für Wirkeffekte dargestellt. Das Tier als Gefährte führt diesem Modell nach einerseits zu einem gesteigerten Bewegungsverhalten und andererseits zu psychischen Effekten. Beide Faktoren lösen weitere physische Effekte im Menschen aus, indem eine verringerte sympathische Aktivität vom Gehirn ausgehend eine verringerte sympathische Aktivität der Nieren auslöst. Dadurch werden weniger Stresshormone wie Noradrenalin und Renin ausgeschüttet, wodurch der Blutdruck gesenkt wird (vgl. Arhant-Sudhir et al. 2011: 734-738).

In Kapitel Wirkeffekte von Mensch-Tier-Beziehungen auf die bio-psycho-soziale Gesundheit werden physische Wirkeffekte noch genauer beschrieben. Die nachfolgende Abbildung zeigt das Modell.

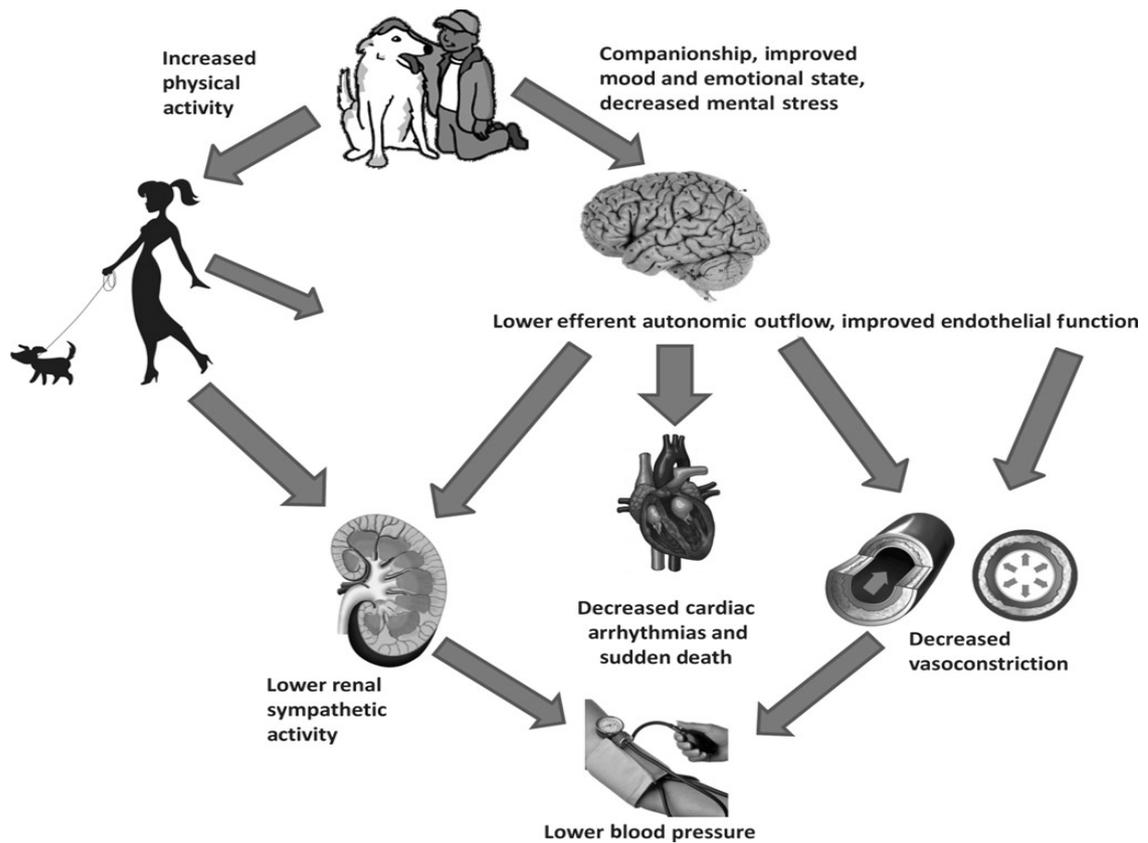


Abbildung 11: Zusammenhang zwischen Heimtieren und physischer (kardiovaskuläres System) und Psychischer Gesundheit. Darstellung von Arhant-Sudhir et al. 2011: 737

Dabei wird sichtbar, wie alle der oben genannten Faktoren zusammenspielen und sich gegenseitig beeinflussen. Dass genau dieses Zusammenspiel die Erforschung der Wirkeffekte von Heimtieren auf den Menschen erschwert, wird in Kapitel Problematiken in der Messung des Einflusses der Mensch-Tier-Beziehung auf Gesundheit erklärt.

3.6.6 Die Biophilie-Hypothese

Erich Fromm definierte den Begriff der Biophilie in den 1930er Jahren in der psychoanalytischen Sozialpsychologie als „eine leidenschaftliche Liebe zum Leben und zu allem Lebendigen; (als) Wunsch nach weiterem Wachsen, sei es einer Person, einer Pflanze, einer Idee oder einer sozialen Gruppe“ (Fromm 1973: 406 zitiert nach Olbrich 2003a: 73). Der Soziobiologe Edward O. Wilson definiert Biophilie als „[...] the innate tendency of focus on life and lifelike processes“ (Wilson 1984: 1). Er ist der Ansicht, dass Menschen in der Evolution eine biologisch basierte Beziehung mit der Natur und deren Lebewesen ausgebildet haben. Ihm nach ist das Interesse des Menschen an Lebendem angeboren (vgl. Olbrich, 2003a: 69).

Wilson und Kellert beschreiben in einem gemeinsamen Sammelwerk Biophilie als das Bedürfnis des Menschen nach einer Verbindung zu anderen Lebewesen und der Natur, die eine weitreichende Bedeutung für die Entwicklung des Menschen hat. Die beiden Autoren beschreiben die Biophilie als ein vielschichtiges System, das den Menschen prägt und mehr als nur einen Instinkt darstellt (vgl. Kellert und Wilson 1993: 31 zitiert nach Vernooij und Schneider 2010: 4). In Bezug auf diese Verbundenheit des Menschen mit der Natur werden neun fundamentale Perspektiven unterschieden: die utilitaristische, naturalistische, ökologisch-wissenschaftliche, ästhetische, symbolische, humanistische, moralische, dominierende und die negativistische Perspektive. Jede dieser Perspektiven stellt eine Bezugnahme des Menschen zur Natur dar und verfügt über eine spezielle Funktion für den Erhalt der eigenen Existenz. Alle neun Perspektiven besaßen in der Evolution einen adaptiven Wert und besitzen ihn noch immer. Wenn es um Überleben einer Spezies oder eines Individuums geht, können die verschiedenen Formen gleichzeitig erscheinen (vgl. Olbrich 2003a: 70ff.). Die nachfolgende Tabelle stellt die einzelnen Perspektiven mit ihren spezifischen Funktionen für den Menschen vor.

Bezeichnung der Perspektive	Beschreibung	Funktion
Utilitaristische Perspektive	Weist auf den Nutzen der Beziehung zwischen Mensch und Tier hin (zum Beispiel das Tier als Nahrungsmittel).	Tiere dienen als Schutz vor Gefahren, zur Befriedigung physischer und materieller Bedürfnisse, als Arbeitskräfte und sogar im menschlichen Körper befinden sich lebenswichtige Mikroorganismen.
Naturalistische Perspektive	Hebt die natürliche Verbundenheit zwischen Mensch und Natur hervor.	Menschen erleben im Kontakt mit der Natur ein Gefühl der Entspannung, Zufriedenheit, Neugierde, Faszination, Bewunderung und der Vollkommenheit.
Ökologisch-wissenschaftliche Perspektive	Zielt auf die Motivation für eine systematische Untersuchung von Strukturen, Funktionen und Beziehungen der Natur ab.	Die Beobachtung und Analyse führen zu Wissenserwerb, Erklärung der Welt, Verstehen von Zusammenhängen und der Möglichkeit, Kontrolle zu erlangen.
Ästhetische Perspektive	Menschen werden von der Harmonie und Schönheit der Natur angezogen.	Dinge, die der Mensch als schön wahrnimmt, lösen Ruhe, Frieden, Sicherheit und Inspiration im Menschen aus.
Symbolische Perspektive	Die Natur gibt eine große Anzahl an Schemata und Kategorien für Formen des Ausdrucks vor.	Diese Schemata und Kategorien helfen bei der Findung der eigenen Identität und fördern die Kommunikations- und Interaktionsfähigkeit.
Humanistische Perspektive	Das Erleben einer intensiv wahrgenommenen Verbundenheit zur Natur.	Führt zu Bindung, dem Gefühl, dazu zu gehören, der Bereitschaft, zu teilen und zu Einfühlungsvermögen.
Moralische Perspektive	Stellt einen Bezug zur Natur dar, der von Verantwortungsgefühl und Ehrfurcht vor dem Leben geprägt ist.	Hier zählen die Suche nach dem Sinn des Lebens, nach einem Seelenverwandten und nach einem großen übergeordneten Ganzen dazu.
Dominierende Perspektive	Hebt die Begierde des Menschen, anderes Leben kontrollieren zu wollen, hervor.	Die Entwicklung mechanischer Techniken und Fertigkeiten wird durch das kontrollierende und machtvolle Handeln bedingt.
Negativistische Perspektive	Der Mensch kann im Kontakt mit der Natur auch Angst oder Antipathie verspüren.	Diese Angst und Antipathie könnten der Grund zum Aufbau von Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen im menschlichen Lebensumfeld sein.

Tabelle 3: Die neun Perspektiven der Biophilie-Hypothese. Eigene Darstellung nach Vernooij und Schneider 2010: 6f. und Kellert und Wilson 1993: o.S. nach Olbrich 2003a: 70ff.

Die Funktionen der neun Perspektiven deuten bereits erste Wirkeffekte von Tieren auf den Menschen an. Betrachtet man den Grundgedanken der Biophilie, würden sich Wirkeffekte von Heimtieren auf den Menschen laut Olbrich (2015, S. 7) damit erklären lassen, „[...] dass wir Menschen biologisch darauf vorbereitet sind.“

3.6.7 Das Tier als sozialer Katalysator

Einfach so ein Gespräch mit einem fremden Menschen zu beginnen, scheint für viele Menschen unmöglich. Ist ein Tier dabei, ändert sich diese Situation schnell, denn Tiere lassen sich ungefragt ansprechen und werden so zum Grund für Kontakt zu deren BesitzerInnen. Mit einem Tier in ihrer Nähe wirken Menschen zugänglicher und offener.

Das beweist ein Experiment von amerikanischen und britischen PsychologInnen. Diese ForscherInnen beobachteten im Londoner Hyde Park SpaziergängerInnen zuerst ohne und dann mit Hundebegleitung. Ohne den Hund wurden die SpaziergängerInnen weder beobachtet noch angesprochen, mit Hund hingegen wurden sie häufig angelächelt, begrüßt und ab und zu kam es zu einem Gespräch. Dabei fiel auf, dass immer erst der Hund angesprochen wurde (vgl. Messent 1983: 37ff. zitiert nach Greiffenhagen und Buck Werner 2011: 40f.)

Tiere scheinen demnach den Kontakt zwischen Menschen zu erleichtern und eine gemeinsame Gesprächsbasis zu schaffen. In der Therapie mit Tieren haben die amerikanischen Psychologen Sam und Elisabeth Corson den Ansatz des Tieres als sozialer Katalysator geprägt. Für sie bildet der Kontakt mit einem Tier einen elementaren Schritt von PatientInnen auf ÄrztInnen und auf Mitmenschen zu. Mit einem Tier erfahren sie Liebe, Bewunderung und Zuneigung und Selbstbewusstsein kann aufgebaut werden. PatientInnen stellen anfangs eine Beziehung zum Therapietier her und dehnen den Kreis ihrer sozialen Kontakte mit der Zeit auf das Umfeld aus. Trotz zahlreicher Studien konnte die Theorie der sich langsam ausdehnenden Kreise sozialer Beziehungen bislang nicht überzeugend bestätigt werden, obwohl sie in der tiergestützten Therapie immer wieder sichtbar wurde (vgl. Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 172f.).

Die Vielfalt an Theoriemodellen und Erklärungsansätzen zur Mensch-Tier-Beziehung, von denen hier nur einige beschrieben wurden, zeigt, dass unterschiedliche Wissenschaftsbereiche (Soziologie, Psychologie, Medizin, Pädagogik usw.) Interesse an diesem Thema zeigen. Einige Theoriemodelle und Erklärungsansätze gehen von einer natürlichen Verbundenheit zwischen Mensch und Tier aus, wie zum Beispiel die hier beschriebene Biophilie-Hypothese.

Die natürliche Verbundenheit zur Natur und zu anderen Lebewesen scheint die menschliche Identität zu beeinflussen und Menschen persönlich zu erfüllen, worauf Wirkeffekte von Tieren auf die menschliche Gesundheit zurück geführt werden können.

In mehreren Theorien scheinen Anerkennung und Akzeptanz von Tieren gegenüber dem Menschen eine große Rolle zu spielen, vor allem in Bezug auf Wirkeffekte.

Aus dem bindungstheoretischen Erklärungsansatz lässt sich ableiten, dass Beziehungen zwischen Kindern und Tieren unter anderem so einfach möglich sind, da Tiere bedingungslos akzeptieren. Menschen und insbesondere Kinder können demnach von der Zuwendung, Anerkennung und Sicherheit, die eine Beziehung zu ihrem Tier bietet, profitieren. Das Konzept der Du-Evidenz veranlasst Menschen, sich seinem tierischen Gegenüber zu öffnen und Einfühlungsvermögen und Anpassung zu erlernen, die in vielerlei Hinsicht, auch im Kontakt mit anderen Menschen, nützlich sind. Viele dieser Theoriemodelle und Erklärungsansätze deuten Wirkeffekte auf physischer, psychischer und sozialer Ebene von Heimtieren auf den Menschen an, die in Kapitel Wirkeffekte von Mensch-Tier-Beziehungen auf die bio-psycho-soziale Gesundheit genauer beschrieben werden.

Die Beweisbarkeit der in diesem Kapitel angeführten Theoriemodelle zur Mensch-Tier-Beziehung bleibt ein Problem. Aufgrund der mangelhaften Forschungen diesbezüglich kann keine dieser Theorien als der Wahrheit entsprechend eingestuft werden. Vielmehr bieten sie, wie der Titel dieses Kapitel mitunter sagt, Erklärungsansätze für Wirkeffekte, die die Mensch-Tier-Beziehung mit sich bringen kann. Eine weitere kritische Betrachtung und Forschungen dazu sind in jedem Fall notwendig.

Wie sich einige dieser Theorien auf das menschliche Verhalten im Umgang mit Tieren auswirken, ist Gegenstand des nächsten Kapitels.

3.7 Verhaltensaspekte der Mensch-Tier-Beziehung

Nachdem im vorangegangenen Kapitel die Theoriemodelle und Erklärungsansätze der Mensch-Tier-Beziehung beschrieben wurden, widmet sich dieses Kapitel den komplexen Verhaltensaspekten innerhalb der Mensch-Tier-Beziehung. Heimtiere lösen im Wesentlichen drei Verhaltensweisen im Menschen aus. Diese haben eine große Bedeutung für den Aufbau einer Beziehung zu Heimtieren und somit auch eine entscheidende Rolle für Wirkeffekte und Risiken von Heimtieren auf den Menschen.

Zu den am häufigsten in der Literatur genannten Verhaltensaspekten der Mensch-Tier-Beziehung zählen die Anthropomorphisierung, die Kommunikation und die Interaktion, die im Folgenden näher beschrieben werden.

3.7.1 Anthropomorphisierung

Anthropomorphismus bedeutet „*Übertragung menschlicher Gestalt u. menschlicher Verhaltensweisen auf nichtmenschliche Dinge od. Wesen [...]*“ (Drosdowski 1982: 69) und ist das wohl bekannteste Verhaltensphänomen der Mensch-Tier-Beziehung. Anthropomorphisierung bezeichnet weiters „[...] *die Neigung des Menschen, Tiere wie Menschen zu behandeln*“, so Vernooij und Schneider (2010: 14).

Besonders bei Haus- und Heimtieren lässt sich dieses Phänomen beobachten. Tiere bekommen einen Namen und menschliche Gefühle und Eigenschaften werden ihnen zugeschrieben. Häufig werden Tiere als Familienmitglieder angesehen, zu denen eine tiefgehende Beziehung aufgebaut werden kann und deren Tod betrauert wird. In Bezug auf die Anthropomorphisierung werden sowohl positive als auch kritische Aspekte diskutiert. Die Vermenschlichung dient einerseits als Grundlage für den Aufbau einer Mensch-Tier-Beziehung und lehrt ein einführendes und respektvolles Miteinander. Während Erwachsene eher in der Lage sind, vermenschlichendes Verhalten kritisch zu hinterfragen und sich davon zu distanzieren, fällt Kindern aufgrund ihrer Entwicklungsphase und der damit verbundenen nicht abgeschlossenen Sozialisation eine solche Distanzierung besonders schwer. Jean Piaget spricht hier von einer animistischen Denkweise, was bedeutet, dass es Kindern noch an Objektivität und formalem Denken fehlt. Dieses Entwicklungsstadium bringt Kinder der Natur und Tieren besonders nahe und erklärt unter anderem ihre natürliche Verbundenheit zu diesen. Daher ist das kindliche Vermenschlichen von Tieren durchaus positiv zu bewerten (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 14f.).

Auf der anderen Seite stehen die kritischen Aspekte der Anthropomorphisierung.

Krüger weist auf die Risiken einer völligen Vermenschlichung hin, die dazu führt, dass Bedürfnisse von Tieren nicht mehr wahrgenommen und respektiert werden (vgl. Krüger 1934: 11 zitiert nach Vernooij und Schneider 2011: 15). Durch Missverständnisse der Sprache der Tiere und falsche Wahrnehmungen dieser kann es für TierbesitzerInnen, insbesondere für Kinder, zu gefährlichen Situationen kommen (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 15).

3.7.2 Kommunikation

Damit es überhaupt zu einer Beziehung zwischen Mensch und Tier kommen kann, ist eine gemeinsame Kommunikationsebene nötig. Kommunikation bedeutet sich mitzuteilen und dient beim Menschen in der Regel der verbalen Übermittlung von Informationen. Tiere können nicht sprachlich mit Menschen kommunizieren, dennoch gibt es eine Form der Kommunikation, die möglich ist. Menschen und Tiere können begrenzt Informationen miteinander austauschen, wobei die Informationen nicht von Sprache abhängig sind, sondern auf nonverbalen Signalen beruhen (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 15ff.).

Watzlawick et al. (2007: 50-71) haben sich intensiv mit der menschlichen Kommunikation beschäftigt und fünf pragmatische Axiome formuliert, von denen hier die ersten drei laut Literatur eine Rolle in der Kommunikation zwischen Mensch und Tier spielen und im Anschluss genauer beschrieben werden:

- Die Unmöglichkeit, nicht zu kommunizieren
- Die Inhalts- und Beziehungsaspekte der Kommunikation
- Digitale und analoge Kommunikation
- Die Interpunktion von Ereignisfolgen
- Symmetrische und komplementäre Interaktionen

Die Unmöglichkeit, nicht zu kommunizieren

Kommunikation besteht keineswegs nur aus Worten, sondern aus allen sprachbegleitenden Phänomenen, wie zum Beispiel Tonfall, Schnelligkeit des Sprechens, Pausen, Lachen und Seufzen, der Körperhaltung und der Körpersprache. All das gehört zum menschlichen Verhalten, das eine grundlegende Eigenschaft hat: Verhalten kann nicht ausgeschaltet werden. Da Verhalten in einer zwischenmenschlichen Situation immer Mitteilungscharakter hat, schließen Watzlawick et al. daraus, dass der Mensch nicht nicht kommunizieren kann, so sehr er es auch versuchen würde (vgl. Watzlawick et al. 2007: 51f.).

Für die Kommunikation zwischen Mensch und Tier bedeutet das, dass auch wenn sprachliche Kommunikation nicht möglich ist, die Verständigung über unser Verhalten dennoch funktioniert. Dieser Grundsatz bildet eine wichtige Basis in der Mensch-Tier-Beziehung (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 16f.).

Die Inhalts- und Beziehungsaspekte der Kommunikation

Laut Watzlawick et al. hat jede Form der Kommunikation einen Inhalts- und einen Beziehungsaspekt. Der Inhaltsaspekt ist der Inhalt einer Mitteilung, egal, ob diese Information richtig oder falsch ist. Der Beziehungsaspekt hingegen beschreibt, wie die Information vom Empfänger aufgenommen werden soll und erklärt damit die Beziehung zwischen Sender und Empfänger (vgl. Watzlawick et al. 2007: 53f.).

Die Kommunikation zwischen Mensch und Tier läuft weitestgehend auf dem Beziehungsaspekt ab. Durch ihre Domestizierung wurden Tiere, insbesondere Hunde, Katzen und Pferde sensibel und lernfähig gegenüber menschlichem Verhalten und können auf dieses reagieren. Diese Tatsache ermutigt Menschen, Kontakt zu einem Tier aufzunehmen und eine Beziehung mit ihm einzugehen (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 17f.).

Digitale und Analoge Kommunikation

Kommunikation kann in digitale und analoge Kommunikation unterteilt werden. Digitale Kommunikation wird bewusst geführt und beinhaltet gesprochene Worte über Sachverhalte, Wissen und Inhalte. Sie kann nur stattfinden, wenn die Personen eines Gesprächs dieselbe Sprache sprechen beziehungsweise sie verstehen. Mit Worten wiederum können sich Menschen Aussagen über Dinge ausdrücken und somit auch einfach lügen. Mit dem Gegenstück zur digitalen Kommunikation, der analogen Kommunikation, gelingt das nicht so einfach. Analoge Kommunikation erfolgt durch Gestik, Mimik, Stimmfärbung und Sprachrhythmus. Besonders intensive Gefühle, unabhängig ob positiv oder negativ, werden größtenteils in analoger Form sichtbar und sind, bezogen auf den Beziehungsaspekt, beinahe belanglos für die digitale Kommunikation. Analoge Kommunikation ist mit jedem Lebewesen möglich, selbst ohne dieselbe Sprache zu sprechen (vgl. Olbrich 2003b: 84f.). Für Watzlawick et al. hat die analoge Kommunikation *„[...] ihre Wurzeln offensichtlich in viel archaischeren Entwicklungsperioden und besitzt daher eine weitaus allgemeinere Gültigkeit als die viel jüngere und abstraktere digitale Kommunikationsweise“* (Watzlawick et al 2007: 63).

Die Kommunikation zwischen Mensch und Tier basiert scheinbar auf dieser archaischen Ebene, indem der Mensch in der Kommunikation mit dem Tier auf ursprüngliche Denkmuster und Anschauungen zurückgreift (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 18).

„Kindern, Narren und Tieren wird ja seit alters eine besondere Intuition für die Aufrichtigkeit oder Falschheit menschlicher Handlungen zugeschrieben; denn es ist leicht, etwas mit Worten zu beteuern, aber schwer, eine Unaufrichtigkeit auch analogisch glaubhaft zu kommunizieren. Eine Geste oder eine Miene sagt uns mehr darüber, wie ein anderer über uns denkt, als hundert Worte.“ (Watzlawick et al. 2007: 64)

Bei der Kommunikation unter Menschen kann es während eines Gesprächs durchaus zu Missverständnissen zwischen digitaler und analoger Kommunikation kommen, wenn Worte anders wahrgenommen werden, als die nonverbale Sprache es aussagt. *„[...] Menschen nutzen die digitale Kommunikation, um Informationen über Dinge mitzuteilen, um Inhalte und Wissen weiterzugeben. Aber sie benutzen analoge Kommunikation, um Bezogenheit auszudrücken“*, so schreibt Olbrich (2003b: 85) über die Kommunikation zwischen Mensch und Tier bezüglich der Unterscheidung zwischen Inhalts- und Beziehungsebene.

Da Menschen und Tiere fast ausschließlich auf der analogen Ebene kommunizieren, kommt es in der Kommunikation zwischen den beiden seltener zu solchen Missverständnissen. Das ist einer der Gründe, warum Kommunikation mit Tieren als aufrichtig, beruhigend, stimmig und authentisch erlebt wird und daher einen therapeutischen Effekt haben kann. Analoge Kommunikation gilt auch als die Sprache von kleinen Kindern und Liebenden und wird beim Ausdruck einer tiefen Beziehung zueinander relevant (vgl. Olbrich 2003b: 85ff.).

3.7.3 Interaktion

Interaktion bezeichnet aufeinander bezogene Handlungen, die durch eigene Bedürfnisse, Wünsche, Ziele und Erwartungen der agierenden Personen bestimmt werden. Interaktionen setzen das Bewusstsein der eigenen Person und Einfühlungsvermögen voraus. Die wichtigste Form der Interaktion ist die (analoge) Kommunikation. Ob Tiere ein Bewusstsein über sich selbst und andere haben, wird in der Literatur kontrovers diskutiert. Die Forscher Hediger, Thorpe und Lorenz gehen davon aus, dass höher entwickelte Tiere (lebendgebärende Säugetiere) eine Vorform des Bewusstseins verfügen (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 22).

Hedinger (1984: 286) beschreibt folgende, bei Tieren beobachtbare Vorformen des Bewusstseins:

- Bewusstsein über den eigenen Körper
- Bewusstsein über den eigenen Geruch
- Bewusstsein über das eigene Spiegelbild
- Bewusstsein über das eigene Zuhause
- Bewusstsein über den eigenen Namen
- Bewusstsein über Schatten
- Bewusstsein über Hierarchien

Laut Lorenz wird besonders in der freien Begegnung zwischen Mensch und Tier deutlich, „[...] dass höhere Tiere zielgerichteter Handlungen fähig sind, dass sie im Umgang mit dem Menschen ihr Verhaltensrepertoire selbstständig, das heißt ohne Training oder Dressur, erweitern können und dass sie für den aktuellen Moment bewusst in Interaktion treten können“, so schreiben Vernooij und Schneider (2010:23).

Als Beispiel kann hier die Aufforderung eines Heimtiers zum Streicheln, Spiel oder Spaziergang genannt werden. Menschen können im Umgang mit Tieren alternative Formen der Interaktionen, Selbstvertrauen und Empathie erlernen und diese auf den Umgang mit anderen Menschen übertragen (vgl. Vernooij und Schneider 2010: 23).

In Hinblick auf die beschriebenen Verhaltensaspekte lässt sich abschließend feststellen, dass diese miteinander verbunden sind. Während die Anthropomorphisierung die Basis für eine Mensch-Tier-Beziehung darstellt und den Kontakt zu Tieren, insbesondere für Kinder, erleichtert, stellt die nonverbale Kommunikation eine Möglichkeit zur Interaktion zwischen Mensch und Tier her. In der Kommunikation und Interaktion mit einem Tier muss sich der Mensch Fähigkeiten wie Empathie, Authentizität und Selbstvertrauen aneignen, die eine Grundlage für eine gemeinsame Beziehung darstellen. Diese Beziehung zwischen Mensch und Tier scheint von gesundheitsfördernden Potentialen begleitet zu sein, die in den von Tieren ausgelösten Verhaltensweisen bereits angedeutet werden.

Der Frage, welche gesundheitsfördernden Wirkeffekte Heimtiere auf den Menschen haben, wird im folgenden Kapitel nachgegangen.

3.8 Wirkeffekte von Mensch-Tier-Beziehungen auf die bio-psycho-soziale Gesundheit

Die in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen allgemeinen Theoriemodelle und Erklärungsansätze sowie Verhaltensaspekte der Mensch-Tier-Beziehung deuten darauf hin, dass der Kontakt zu Tieren gesundheitsfördernde Potentiale für Menschen mit sich bringt. Einige Wirkeffekte der Heimtierhaltung werden im Rahmen dieser Masterarbeit näher betrachtet. Eine detaillierte Betrachtung aller Wirkeffekte würde weit über den Rahmen dieser Masterarbeit hinausgehen. Daher wurden Wirkeffekte ausgewählt, die nicht nur im therapeutischen Setting erforscht wurden und von denen HeimtierbesitzerInnen profitieren können. Um einen guten Überblick der Literatur über diese Wirkeffekte von Heimtieren auf die menschliche Gesundheit zu erlangen, wird im Rahmen dieser Masterarbeit ein Studienraster angelegt, das sich im Anhang befindet. Dieses wurde bereits im Kapitel Methode näher vorgestellt.

Die Wirkeffekte von Heimtieren streng voneinander getrennt zu betrachten, ist schwierig, da es Überschneidungen und gleitende Übergänge gibt. Zur besseren Übersicht werden sie dennoch in folgenden Unterkapiteln dargestellt: Heimtiere und der allgemeine Gesundheitszustand, Physische Wirkeffekte, Wirkeffekte auf das Bewegungsverhalten, Psychologische Wirkeffekte, Kognitive Wirkeffekte, Soziale Wirkeffekte und abschließend Salutogene Wirkeffekte.

3.8.1 Heimtiere und der allgemeine Gesundheitszustand

Ob HeimtierhalterInnen einen besseren allgemeinen Gesundheitszustand als Nicht-HeimtierbesitzerInnen haben, wurde in Studien mehrfach untersucht.

Eine wichtige Studie zu dieser Fragestellung ist die von James Serpell (1991: 717-720). Er führte mit dem Ziel Effekte von Heimtieren auf den Menschen zu erforschen, eine Interventionsstudie mit 59 HeimtierbesitzerInnen (sowohl Hunde- als auch KatzenbesitzerInnen) und 26 Nicht-HeimtierbesitzerInnen als Kontrollgruppe durch. Bis heute sind Interventionsstudien rar und seine Ergebnisse daher noch von großer Bedeutung. Serpell rekrutierte die TeilnehmerInnen für seine Studie bei der (Neu-) Anschaffung eines Heimtieres und schuf somit gute Grundbedingungen, um einen Vergleich zwischen dem Einfluss von Heimtieren auf die Gesundheit der Gruppe der (neuen) HeimtierbesitzerInnen und Nicht-HeimtierbesitzerInnen herzustellen. Im Zuge seiner Forschung konnte er feststellen, dass Menschen, die sich einen Hund oder eine Katze anschafften, in den nächsten zehn Monaten von Verbesserungen in ihrem Gesundheitszustand, ihrem psychischen Wohlbe-

finden, ihrem Selbstbewusstsein und ihrem wöchentlichen Bewegungsausmaß berichten, wobei die Effekte bei HundebesitzerInnen stärker waren als bei KatzenbesitzerInnen. Sein Forschungsansatz bietet eine ideale Basis, um Unterschiede zwischen HeimtierbesitzerInnen und Nicht-HeimtierbesitzerInnen zu untersuchen. Diese Studie unterliegt aufgrund der Tatsache, dass die TeilnehmerInnen sich freiwillig zur Verfügung stellten und somit keine randomisierte Studienpopulation vorliegt, gewissen Limitationen, weist aber dennoch darauf hin, dass die Anschaffung eines Heimtieres positive physische und psychische Effekte mit sich bringt.

Eine weitere wichtige Studie zum Thema Heimtiere und Gesundheit stammt von Bruce Headey, einem australischen Wissenschaftler und Markus Grabka, einem deutschen Wissenschaftler. Die beiden Autoren untersuchten, welche Langzeitauswirkungen der Besitz eines Heimtieres auf die Gesundheit hat. Gemessen wurde der Einfluss auf Gesundheit anhand der Häufigkeit der Inanspruchnahme des Gesundheitsversorgungssystems, genauer gesagt anhand von Besuchen bei ÄrztInnen. Die Studie basiert auf der Datengrundlage des vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung in Berlin erhobenen deutschen *Sozio-ökonomischen Panel* (SOEP). Das SOEP ist eine repräsentative Wiederholungsbefragung (Fragebogenerhebung), die bereits seit 1984 jährlich in deutschen Haushalten durchgeführt wird. Da jedes Jahr dieselben Personen befragt werden, lassen sich soziale Trends langfristig verfolgen. Diese Studie bildet eine der ersten longitudinalen Analysen über den Zusammenhang von Heimtierhaltung und Gesundheit. Frühere Ergebnisse zu den Auswirkungen von Heimtierhaltung wurden laut den Autoren meist in Querschnittstudien erhoben und verursachten kontroverse Ergebnisse. Im Rahmen dieser Studie verglichen die beiden Wissenschaftler Daten von 10.000 befragten Personen aus Deutschland. Gesundheitsfragen werden im SOEP jährlich erhoben, Fragen über Heimtiere waren 1996 und 2001 ein Teil der Befragung. In dieser Untersuchung wurde die subjektive Gesundheitseinschätzung, die Häufigkeit der ÄrztInnenbesuche innerhalb der letzten drei Monate als Kriterium für Gesundheit, der Besitz eines Tieres und zusätzlich um welche Tierart es sich handelt, abgefragt. Dabei gab es eine Unterteilung in vier Gruppen:

- Pet Always: besitzen aktuell ein Tier und in den letzten fünf Jahren
- Pet Gain: besitzen aktuell ein Tier, hatten aber in den letzten fünf Jahren keines
- Pet Loss: besitzen aktuell kein Tier, hatten aber eines in den letzten fünf Jahren
- Pet Never: besitzen aktuell kein Tier und hatten auch keines in den letzten fünf Jahren (dienten in dieser Studie als Kontrollgruppe)

Anhand der Ergebnisse war erkennbar, dass vor allem die Gruppe der Personen, die ihr Tier schon länger als fünf Jahre besitzen (Pet Always), von Effekten der Heimtierhaltung profitierte. Verglichen mit den anderen Gruppen waren die HeimtierbesitzerInnen die Gruppe, die am seltensten zu ÄrztInnen ging. Zwischen der subjektiven Gesundheitseinschätzung, Heimtierhaltung und verringerten Arztbesuchen bestand laut den Ergebnissen ein signifikanter Zusammenhang. 1996 hatten HeimtierbesitzerInnen im Durchschnitt 11,2 Mal und Nicht-HeimtierbesitzerInnen 12 Mal im Jahr einen Arztbesuch. 2001 war die Anzahl der Arztbesuche bei den HeimtierbesitzerInnen gleich hoch, obwohl durch das steigende Alter eine höhere ärztliche Versorgung erwartet wurde. Bei den Nicht-HeimtierbesitzerInnen gab es hingegen eine Steigerung der Arztbesuche auf 12,8 Mal pro Jahr. Nicht-HeimtierbesitzerInnen hatten also im Vergleich von 1996 zu 2001 eine um 18,5% höhere Arztbesuchsrate als HeimtierbesitzerInnen, die über die Jahre hinweg eine beinahe konstante Arztbesuchsrate aufwiesen. Zwischen der Häufigkeit der Arztbesuche von vor fünf Jahren-HeimtierbesitzerInnen (Pet Loss) und den Nicht-HeimtierbesitzerInnen (Pet Never) gab es keinen signifikanten Unterschied. Wie in vielen Studien zu den Effekten von Heimtieren konnte auch in dieser Untersuchung nicht nachgewiesen werden, ob tatsächlich die Heimtierhaltung zu einer Verbesserung der Gesundheit der BesitzerInnen führt, oder ob allgemein gesündere Menschen eher dazu neigen, ein Heimtier zu halten. Denn herausgefiltert waren die gesündesten StudienteilnehmerInnen (in dieser Studie definiert als Personen mit den wenigsten Besuchen bei ÄrztInnen), EigenheimbesitzerInnen mit Familien, die ihr Heimtier seit mindestens fünf Jahren besitzen (vgl. Headey und Grabka 2004: 3-17). Ein eigenes Haus zu besitzen, kann wiederum an andere soziodemographische Faktoren gebunden sein, die Gesundheit mit beeinflussen. Das könnte darauf hindeuten, dass die geringere Arztbesuchsrate von HeimtierhalterInnen durch solche beeinflusst wurde und Heimtierhaltung in keinem kausalen Zusammenhang mit Gesundheit steht. Obwohl die Ergebnisse dieser Studie hochinteressant sind, zeigt sie trotz longitudinalem Studiendesign eines der klassischen Forschungsprobleme in der Mensch-Tier-Beziehung auf. Die Studie wurde in Australien in vergleichbarer Weise durchgeführt und zeigte ähnliche Ergebnisse wie die aus Deutschland.

In der finnischen *Health and Social Support Study* (HeSSup Studie) von Koivusilta et al. (2006:1-9) wurde unter anderem der Gesundheitszustand zwischen HeimtierbesitzerInnen und Nicht-HeimtierbesitzerInnen verglichen. 21.101 TeilnehmerInnen wurden hier zu unterschiedlichen Erkrankungen befragt und der Besitz von Heimtieren in drei Kategorien geteilt: Ja, Nein/ Nicht erwünscht und Nicht möglich zu halten. Die Ergebnisse zeigten, dass Asthma, allergische Rhinitis, hoher Blutdruck, hohes Cholesterin, Geschwüre, Nierenerkrankungen, rheumatoide Arthritis, Rückenschmerzen, Migräne, Depressionen und

Panikattacken geringfügig signifikant höher in der Gruppe der HeimtierbesitzerInnen im Vergleich zu den Nicht-HeimtierbesitzerInnen waren. Auch der *Body Mass Index* (BMI) und der Anteil an RaucherInnen waren bei den HeimtierhalterInnen größer. Diese Assoziationen zwischen Heimtierhaltung und Krankheiten könnten weitestgehend mit soziodemographischen Faktoren erklärt werden. Viele der befragten TierbesitzerInnen lebten auf einer Landwirtschaft oder hatten einen Garten und gingen daher nicht automatisch mit ihrem Tier spazieren, wie auch Headey und Grabka feststellten. Das könnte wiederum einen höheren BMI erklären. Die größte HeimtierhalterInnengruppe in der HeSSup-Studie war in der Altersgruppe von 40 bis 44 Jahren und hatte einen Basisschulabschluss, am wenigsten oft hatten 20- bis 24-Jährige ein Heimtier. Ältere und ungebildete Leute sind gefährdeter für Erkrankungen, während jüngere und gesündere Menschen aus Zeit- und Platzmangel oft nicht die Möglichkeit haben, ein Heimtier zu besitzen. Depressionen und Panikattacken stehen in engem Zusammenhang mit Erkrankungen. Da auch die Rücklaufquote gering war, wäre es möglich, dass in dieser Studie allgemein verzerrte Ergebnisse entstanden sind (vgl. Koivusilta et al. 2006: 1-9).

Eine Studie von Parslow et al. (2003: 466-468) über kardiovaskuläre Erkrankungen im Zusammenhang mit Heimtierhaltung zeigte ähnliche Ergebnisse wie die HeSSup-Studie. Die befragten HeimtierbesitzerInnen wiesen ein geringeres Bildungsniveau auf, waren häufiger RaucherInnen und hatten einen höheren BMI sowie einen signifikant höheren diastolischen Blutdruck als die befragten Nicht-HeimtierbesitzerInnen.

Die Ergebnisse der HeSSup-Studie spiegeln die einer schwedische Studie von Müllersdorf et al. (2010: 53-63) wieder. HeimtierbesitzerInnen nehmen laut den Ergebnissen dieser schwedischen Studie ihre allgemeine Gesundheit zwar besser wahr als Nicht-HeimtierbesitzerInnen, berichten jedoch häufiger von Gefühlen der Angst, Schlaflosigkeit, Niedergeschlagenheit und Depressionen. Weiters leiden HeimtierbesitzerInnen öfter an Schmerzen im Rücken, Schulter, Kopf, Magen und Hüfte als Nicht-HeimtierbesitzerInnen. Diese sind vermehrt von kardiovaskulären Erkrankungen, Bluthochdruck, Diabetes und Krebserkrankungen betroffen. Wie in Kapitel Soziodemographische Eigenschaften von HeimtierhalterInnen bereits erwähnt wurde, deuten Forschungen darauf hin, dass HeimtierbesitzerInnen häufiger physisch anstrengendere und anspruchsvollere (schwer heben, viel Lärm) Berufe als Nicht-HeimtierbesitzerInnen haben, was die spezifischen Beschwerden erklären würde. In der schwedischen Studie gaben Nicht-HeimtierbesitzerInnen häufiger an, Gesundheitseinrichtungen zu besuchen und mehr Rezepte für Medikamente als HeimtierbesitzerInnen zu erhalten. Das spiegelt die Ergebnisse der Studie von Headey und Grabka wieder. Die schwedische Studie zeigt, dass mit der Haltung eines Heimtieres sowohl negative (oben genannte psychische und körperliche Probleme) als auch positive

(allgemein besserer Gesundheitszustand, Bewegungsverhalten) Zusammenhänge assoziiert werden. Eine Erklärung für den Zusammenhang zwischen mentalen Problemen und Heimtierhaltung könnte sein, dass Menschen mit solchen Problemen eher dazu neigen, sich ein Heimtier anzuschaffen, da dessen Anwesenheit als angenehm, liebend und unterstützend wahrgenommen wird. Dieses Ergebnis sagt nichts darüber aus, wie es diesen Menschen ohne ihr Tier gehen würde. In einigen Studien mit alten Menschen konnte bereits festgestellt werden, dass Heimtiere die Gefühle von Einsamkeit und Depression lindern können (vgl. Müllersdorf et al. 2010: 53-63).

Hier kann gesagt werden, dass ein Heimtier zu besitzen nicht bedeutet, nicht krank werden zu können, aber dass Tiere Menschen in bestimmten Situationen, die weit über den gewöhnlichen Gesundheitsbegriff hinaus gehen, zu helfen scheinen. Der Einfluss von soziodemographischen Faktoren in diesen Studien erscheint auffällig und zeigt, zu welchen gegensätzlichen Studienergebnissen diese als Störfaktoren führen können.

Die vermehrte Berücksichtigung von emotionalen und mentalen Faktoren in Studien zum Einfluss von Heimtieren auf die Gesundheit sowie der Bezug zu verschiedenen Gesundheitsdimensionen scheinen notwendig.

3.8.2 Physische Wirkeffekte

Physische Wirkeffekte durch Heimtiere können einerseits durch biochemische Veränderungen und neuroendokrine Wirkungen (Hormonausschüttung, Schmerzreduktion, beruhigende und euphorisierende Effekte durch Ausschüttung von Beta-Endorphinen) und andererseits über das autonome Nervensystem (Senkung des Blutdrucks, Senkung der Puls- und Herzfrequenz und daraus resultierende Muskelentspannung) entstehen (vgl. Otterstedt 2003b: 66). Im Folgenden werden Wirkeffekte von Heimtieren auf Hormone und das Herz-Kreislauf System vorgestellt.

Eine Studie von Odendaal (1999: 91-140), die bereits in einem vorangegangenen Kapitel kurz angeschnitten wurde, untersuchte die Wirkung von Hunden auf stressassoziierte Hormone. In der Studie wurden 18 TeilnehmerInnen und 18 Hunde getestet. In der Versuchsgruppe streichelten die StudienteilnehmerInnen ihren eigenen Hund. Die Kontrollgruppe stellte eine Gruppe von TeilnehmerInnen dar, die einen fremden Hund streichelte. Zur weiteren Kontrolle wurden die TeilnehmerInnen beider Gruppen getestet, während sie ein Buch lasen. Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass während der Interaktion mit dem Hund (Streicheln und leichtes Spielen) Oxytocin, Prolaktin und B-Phenylethylamine zunahm, während der Kortisolspiegel signifikant abnahm. Das war vor allem in der

Interaktion mit dem eigenen und somit vertrauten Hund der Fall, wie der Forscher mittels der Kontrollgruppen feststellte. Die Studie von Odendaal belegt, dass Tiere in angenehm empfundenen (Beziehungs-) Situationen die Fähigkeit haben, die menschliche Oxytocinausschüttung anzuregen, die sich auf den gesamten Körper positiv auswirkt.

Oxytocin ist ein Hormon, das bei intensiven (Geburt, Stillen, Sexualkontakten) und sozialen Reizen (Berührungen, Wärme) in den Kreislauf und im Gehirn ausgeschüttet wird. Im Gehirn setzt Oxytocin an Orten an, die an der Regulation von sozialen Beziehungen, Angst, Stress, Schmerz, Beruhigung und Wohlbefinden, aber auch im Gedächtnis und beim Lernen mitwirken. Im Weiteren beeinflusst Oxytocin Prozesse im gastro-intestinalen Bereich zum Positiven. Die Ausschüttung von Oxytocin führt zu dem Effekt, dass der Kortisonspiegel (Kortisol ist ein Stresshormon) abnimmt und sich dadurch der Blutdruck verringert (vgl. Olbrich 2015: 4f.).

Hier muss angemerkt werden, dass stressreduzierende und entspannende Wirkeffekte nicht nur bei Hunden nachgewiesen wurden, sondern sich beispielsweise auch beim Betrachten von Fischen in Aquarien zeigen (vgl. Headey und Grabka 2004: 3-17).

Protektive Effekte von Heimtieren auf das Herz-Kreislauf System sind bereits seit langem ein interessantes, aber auch schwieriges Forschungsfeld. Die Untersuchung der Überlebenschancen von Herzinfarktpatienten nach ihrer Krankenhauserlassung in den 1980er-Jahren brachte scheinbar bahnbrechende Ergebnisse und gilt als Meilenstein in der Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung. Die amerikanische Soziologin Erika Friedmann und ihre beiden Kollegen, die Professoren für Psychiatrie, Aaron Katcher und James Lynch, entdeckten in ihren Untersuchungen einen signifikanten Zusammenhang zwischen Heimtierbesitz und besseren Heilungschancen nach einem Herzinfarkt. Diese Ergebnisse waren nicht nur auf HundebesitzerInnen beschränkt und blieben auch nach der Ausschaltung von Störfaktoren wie Alter, Geschlecht und zwischenmenschliche Beziehungen bestehen. Diese Studie zeigt, wie wichtig soziale Beziehungen für die menschliche Gesundheit sind und dass diese auch durch Tiere erlebt werden können (vgl. Friedmann et al. 1980: 307-312). Das überraschende Ergebnis dieser Studie veranlasste ForscherInnen zu weiteren Studien zur Mensch-Tier-Beziehung, vor allem in Bezug auf Auswirkungen von Heimtieren auf Kreislauf und Blutdruck.

In diesen Studien konnten sich die beruhigenden, blutdrucksenkenden und stressreduzierenden Eigenschaften von Tieren (vgl. Müllerdorf et al. 2010: 53-63) zeigen lassen und auch in einem wissenschaftlichen Statement der *American Heart Association* kommen die AutorInnen Levine et al. (2013: 2353-2363) zu dem Schluss, dass Heimtierhaltung, insbesondere der Besitz eines Hundes, das Risiko einer kardiovaskulären Erkrankung verringern kann.

Dass es auch gegensätzliche Studienergebnisse gibt, zeigt eine in Australien durchgeführte Studie von Parslow und Jorm (2003: 466-468). In den Ergebnissen wiesen HeimtierbesitzerInnen einen signifikant höheren diastolischen Blutdruck im Vergleich zu Nicht-HeimtierbesitzerInnen auf. Im Weiteren zeigten HeimtierbesitzerInnen eine allgemein niedrigere Bildung, einen höheren BMI und einen erhöhten Raucherstatus als Nicht-HeimtierbesitzerInnen, was die bereits beschriebenen soziodemographischen Eigenschaften von HeimtierhalterInnen wieder spiegelt. Das alles sind Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen und in weiterer Folge Störfaktoren in Untersuchungen und könnten auch in der Studie von Parslow und Jorm die Ergebnisse beeinflusst haben.

Die Studienlage über protektive Effekte auf das kardiovaskuläre System wird heute kontrovers diskutiert, wie ein Invited Review von Arhant-Sudhir et al. (2011: 734-738) deutlich macht. In diesem Review wurde der Einfluss von Heimtieren auf kardiovaskuläre Erkrankungen zusammengefasst. Einerseits zeigte sich hier ein protektiver Einfluss von Heimtieren auf Hyperlipidämie, die mitverantwortlich für Herzinfarkte, Schlaganfälle und andere Herzerkrankungen ist. Diese protektiven Effekte werden auch von Levine et al. (2013: 2353-2363) beschrieben. Andererseits zeigte das Review für den Einfluss von Heimtieren auf Bluthochdruck kontroverse Ergebnisse und auch die erhöhte Überlebenschance nach einem Herzinfarkt wurde in Frage gestellt, da in Studien auch negative Effekte durch Heimtiere entdeckt wurden. Laut Arhant-Sudhir et al. (2011: 734-738) lassen Forschungen vermuten, dass protektive Effekte hier auf HundebesitzerInnen beschränkt sind.

An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass es äußerst schwierig scheint, Wirkeffekte von Heimtieren auf das kardiovaskuläre System zurückzuführen, da es in diesem Bereich viele Störfaktoren wie Alter, Geschlecht, Körpergewicht und Bewegungsverhalten gibt. Dennoch zeigen explorative Studien, wie die von Odendaal aus dem Jahr 1999, einen Trend, dass die Nähe zu Heimtieren zu einer Senkung von Stresshormonen, einer niedrigeren Herzfrequenz und einem niedrigeren Blutdruck führt.

3.8.3 Wirkeffekte auf das Bewegungsverhalten

Als ein weiterer möglicher Wirkeffekt von Heimtieren wird in der Literatur die Verbesserung des Bewegungsverhaltens genannt. „Ist dein Hund zu dick, machst du zu wenig Bewegung“, lautet ein Sprichwort unter HundehalterInnen.

Ob der Besitz eines Tieres tatsächlich zu mehr Bewegung anregt, ist konfliktreicher Untersuchungsgegenstand von Studien.

Serpell (1991: 717-720) beschreibt in seiner bereits erwähnten Interventionsstudie einen Anstieg des Bewegungsverhaltens in den darauffolgenden zehn Monaten nach der Anschaffung eines Hundes. Eine Metaanalyse von Christian et al. (2013: 750-759) zeigte, dass HundebesitzerInnen physisch signifikant aktiver als Nicht-HundebesitzerInnen sind und leichter den täglich empfohlenen Level an physischer Bewegung erreichen als Nicht-HundebesitzerInnen. Das spiegelt auch Studienergebnisse von Levine et al. (2013: 2353-2363) und Müllersdorf et al. (2010: 53-63) wieder. Von allen Heimtieren scheinen Hunde ihre BesitzerInnen am meisten zu mehr alltäglicher Bewegung anzuregen (vgl. Levine et al. 2013: 2353-2363). Katzen und andere Heimtiere als Hunde führen einem Invited Review zufolge zu keinen Unterschieden im Bewegungsverhalten ihrer BesitzerInnen im Vergleich zu Nicht-HeimtierbesitzerInnen (vgl. Arhant-Sudhir et al. 2011: 734-738).

Forschungen deuten an, dass HeimtierbesitzerInnen mehr Zeit in moderater bis anstrengender Bewegung verbringen als Nicht-HeimtierbesitzerInnen. Weiters scheinen Nicht-HeimtierbesitzerInnen eher kulturellen Beschäftigungen (Theater, Museen) nachzugehen, während sich HeimtierbesitzerInnen öfter und länger im Freien (Wald, Garten) aufhalten. Hier zeigt sich die natürliche Verbundenheit zur Natur, die Menschen scheinbar dazu anregt, sich ein Heimtier anzuschaffen (vgl. Müllersdorf et al. 2010: 53-63).

Leider zeigt sich in Studien das Problem, dass viele HundebesitzerInnen nicht regelmäßig mit ihrem Hund spazieren gehen, insbesondere wenn ein Garten vorhanden ist. Diese Tatsache gilt in der Untersuchung des Einflusses von Heimtieren/ Hunden auf das Bewegungsverhalten als ein Störfaktor. Rhodes et al. (2012: 309-312) führten diesbezüglich eine interessante Studie durch. Die ForscherInnen suchten als Studienpopulation gezielt HundebesitzerInnen aus, die ihren Hund nicht regelmäßig spazieren führten. Die TeilnehmerInnen wurden in eine Interventionsgruppe und eine Kontrollgruppe randomisiert. Während die Kontrollgruppe ihr Spazierverhalten nicht änderte, wurde die Interventionsgruppe mit unterschiedlichen Methoden dazu angeregt, sich vermehrt mit ihrem Hund zu beschäftigen und es wurde an ihr Verantwortungsbewusstsein als HundehalterIn appelliert. Die Ergebnisse wurden anhand eines Schrittzählers gemessen und zeigten, dass es im Untersuchungszeitraum von zwölf Wochen zu einer signifikanten Steigerung des Bewegungsverhaltens kam.

Eine randomisierte kontrollierte Studie von Morrison et al. (2013) widmete sich einem ähnlichen Grundgedanken wie die Studie von Rhodes et al., nämlich jenem, das Bewegungsverhalten von bereits hundebesitzenden Familien, insbesondere Kindern, zu steigern. Zu diesem Zweck wurden 28 Familien in eine Kontrollgruppe und eine Interventionsgruppe randomisiert und über einen Zeitraum von zehn Wochen begleitet. Hauptaugenmerk dieser Studie lag auf den 9- bis 11-jährigen Kindern der Familien, die in der Interventionsgruppe

mit theoretischen Interventionen zu Hundespaziergängen angeleitet wurden. Am Ende der Studie zeigten die Ergebnisse eines Beschleunigungsmessers, dass die Zeit, die Kinder in anstrengender Form mit dem Hund spazierten, im Vergleich zur Kontrollgruppe gestiegen war. In einer Fokusgruppe berichteten Kinder über das Gefühl, sich mehr bewegt zu haben und die Eltern beobachteten eine hohe Motivation seitens der Kinder.

Diese Studien zeigen, dass innerhalb der HundehalterInnen Unterschiede im Bewegungsverhalten erkennbar sind, da dieses abhängig von der Tatsache ist, wie oft ein Hund spazieren geführt wird. Einige HundebesitzerInnen scheinen dazu motiviert werden zu müssen, sich (wieder) intensiv mit ihrem Tier zu beschäftigen, um von einem gesteigerten Bewegungsverhalten profitieren zu können.

Über den Einfluss von Heimtieren auf das Bewegungsverhalten ihrer kindlichen und jugendlichen BesitzerInnen ist nicht viel bekannt. Forschungen deuten jedoch einen positiven Zusammenhang zwischen Hundehaltung und höherer physischer Aktivität bei Kindern und Jugendlichen im Vergleich zu Gleichaltrigen ohne Hund an (vgl. Arhant-Sudhir et al. 2011: 734-738; Sirard et al. 2011: 334-337; Owen et al. 2010: 1669-1671). Laut einer Studie von Christian et al. (2014: 259-263) sind Kinder und Jugendliche mit Hunden im Weiteren aktiver und mobiler, was sich positiv auf das Sozialverhalten auswirken kann.

Interventionsstudien, wie die von Serpell (1991), Rhodes et al. (2012) und Morrison et al. (2013), bei denen Beobachtungen vor und nach der Neuanschaffung eines Hundes oder motivierende Interventionen zu Spaziergängen mit dem Hund durchgeführt wurden, sind im Zusammenhang mit Bewegungsverhalten äußerst selten. Ein solcher Forschungsansatz bietet jedoch eine ideale Gelegenheit, um bewegungsfördernde Effekte zu untersuchen, was unter anderem an den signifikanten Ergebnissen der Studien erkennbar ist.

3.8.4 Psychische Wirkeffekte

Otterstedt (2003b: 64ff.) beschreibt in einem der Standardwerke zur Mensch-Tier-Beziehung *Menschen brauchen Tiere. Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie* folgende psychologischen Wirkeffekte, die auf dem bio-psycho-sozialen Wirkungsgefüge hilfreicher Tiereffekte von Nestmann (1992) beruhen: Tiere haben eine annehmende, akzeptierende und nicht wertende Art, die unabhängig vom Aussehen des Menschen (Aschenputtel-Effekt) ist. Tiere bieten Regressions-, Projektions- und Entlastungsmöglichkeiten, da sie gute Zuhörer darstellen, Möglichkeiten des Erinnerns, einen Umgang ohne Tabus und vermitteln Geborgenheit, Nähe und Gemeinschaft. Dadurch, dass sie Vertrauen und Trost schenken, eine aufmunternde Art besitzen und Aktivitäten

mit ihnen Spaß und Freude bereiten, schreibt Otterstedt Tieren sogar eine antidepressive und antisuizidale Wirkung auf belastete Menschen zu.

Da Tiere durch ihre Anwesenheit und den Kontakt zu ihnen Stresshormone senken und somit eine beruhigende und entspannende Wirkung haben, werden psychischer Stress und Belastungssituationen umgewertet und reduziert, stellte auch Odendaal (1999: 91-140) in einer bereits erwähnten Studie fest.

Die bereits beschriebene freie Begegnung mit Tieren kann laut Otterstedt (2003b: 64) zu weiteren psychischen Effekten führen. Um eine gemeinsame Kommunikationsbasis mit einem Tier zu schaffen, müssen sich Menschen öffnen und lernen, Absichten von Tieren zu lesen. Nehmen Tiere den Versuch des Menschen, sie in ihrer Mimik und Gestik nachzuzahlen, an, können dadurch bereits positive Effekte im Menschen ausgelöst werden. Tiere haben einen auffordernden Charakter, gehen auf Menschen zu und vermitteln in einer Kommunikation das Gefühl des Angenommenwerdens und des Verstehens. Sie spüren menschliche Stimmungen sofort und reagieren auf diese.

Durch ihre geduldige und zuhörend wirkende Art schreiben Greiffenhagen und Buck-Werner Tieren die Funktion eines „stillen Psychiaters“ (2011: 45) zu und auch der amerikanische Kinderpsychiater und Forscher Boris M. Levinson erklärt Haustiere zu einem „therapeutischen Element im Alltag“ (Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 45).

Serpell (1991: 717-720) konnte in seiner bereits erwähnten Interventionsstudie feststellen, dass TeilnehmerInnen, die sich einen Hund oder eine Katze anschafften, in den darauffolgenden Monaten von Verbesserungen in ihrem psychischen Wohlbefinden und ihrem Selbstbewusstsein berichteten, wobei die Effekte bei HundebesitzerInnen stärker waren als bei KatzenbesitzerInnen. Für HundebesitzerInnen konnte in der Studie weiters ein signifikanter Zusammenhang zwischen Hundanschaffung und erhöhtem Sicherheitsgefühl festgestellt werden. Besonders Hunde erfassen gefährliche Situationen schnell und können so das Gefühl der Sicherheit fördern, Ängste reduzieren, das Gefühl des Beschützens vermitteln und ihren BesitzerInnen durch ihre Treue und Akzeptanz ein Gefühl der Selbstsicherheit geben. Da Tiere, wie zum Beispiel Hunde, zuverlässig Kommandos ausführen, vermitteln sie mitunter das Gefühl von Kontrolle. All diese Punkte führen dazu, dass Tiere das Selbstbewusstsein und die Selbstsicherheit von Menschen stärken, erklärt Otterstedt (2003b: 64-68) in ihrem Standardwerk.

Außerdem erzieht ein Heimtier seine BesitzerInnen, insbesondere Kinder, zu Verantwortung und Fürsorglichkeit. Auch kleinere Kinder können bereits Aufgaben in der Heimtierhaltung und mit der Zeit mehr und mehr Verantwortung für das Tier übernehmen. Dadurch erleben Kinder Kompetenzerfahrungen und bauen Selbstvertrauen auf. Kinder, die sich um Tiere kümmern, lernen Kontrolle, Führung und Gehorsam zu vermitteln und ihre

eigenen Ressourcen wahrzunehmen. Da Heimtiere Bedürfnisse haben und sich um sie gekümmert werden muss, helfen Heimtiere, geordnete Alltagsstrukturen aufzubauen (Füttern, Spaziergänge, Pflege, Reinigung der Schlafplätze usw.) und vermitteln das Gefühl, gebraucht zu werden, nimmt Endenburg (2003: 122f.) an.

3.8.5 Kognitive Wirkeffekte

Laut dem bio-psycho-sozialen Wirkungsgefüge von Nestmann (1992), in dem hilfreiche Tiereffekte aufgelistet werden, führen Tierkontakte zu einer kognitiven Anregung und Aktivierung (vgl. Otterstedt 2003b: 67f.). Vernooij und Schneider definieren im *Handbuch der tiergestützten Interventionen. Grundlagen, Konzepte, Praxisfelder* (2010) Kognition folgendermaßen:

„Kognition stellt eine eher ungenaue Sammelbezeichnung dar für alle Prozesse oder Strukturen, die mit dem Erkennen der Wirklichkeit zusammenhängen, zum Beispiel Denken, Wahrnehmung, Vorstellung, Beurteilung, Lernen, Gedächtnis. [...] Mit Hilfe kognitiver Prozesse erhält der Mensch Kenntnis von sich und seiner Umwelt, das heißt er wird sich seiner und seiner Umwelt bewusst.“ (Vernooij und Schneider 2010: 111)

Ein wesentlicher Baustein von kognitiver Leistungsfähigkeit ist Intelligenz. Hier kommt es zu einem unmittelbaren Zusammenhang zwischen kognitiven und sozialen Wirkeffekten durch Heimtiere. Der Erfolg sozialer Beziehungen ist stark davon abhängig, wie gut ein Mensch auf andere Menschen reagieren und eingehen kann. Die soziale und emotionale Intelligenz, die dabei benötigt wird, kann durch Tiere positiv beeinflusst werden und sich damit auf die menschliche Kognition auswirken. Wie bereits weiter oben beschrieben wurde, lernen Menschen in der Kommunikation mit einem Tier, dessen Absichten zu lesen und Erfahrungen, die in Interaktionen mit einem Tier gesammelt werden, lassen sich in manchen Situationen auf den Umgang mit Menschen übertragen. Falsch erlernte Verhaltensmuster lassen sich mit Tieren teilweise sogar korrigieren, beschreiben Vernooij und Schneider (2010: 111f.).

Durch Kontakt zu Tieren werden besonders Kinder und ältere Menschen geistig gefordert und das Gedächtnis angeregt, indem zum Beispiel Informationen zur Tierhaltung, Regeln im Umgang mit dem Tier, Kommandos und Namen verarbeitet und im Kopf behalten werden müssen, erklärt Otterstedt (2003b: 66). Tiere regen weiters den Sprachbereich an und fördern die Kommunikation. So kann der Kontakt zu Tieren unter anderem zu einer Verbesserung der Sprachfähigkeit führen, die Laut- und Wortproduktion anregen, die Sprachfreude unterstützen und das Erlernen und Anwenden einer nicht-sprachlichen (analogen) Kommunikation fördern, führen Vernooij und Schneider (2010: 117) weiter aus.

Ihre Aussage spiegelt sich in den Ergebnissen einer Studie von Guttman et al. (1983: 62-67) wieder, in der 11- bis 16-jährige Kinder und Jugendliche in Hauptschulen und Allgemeinbildenden höheren Schulen befragt wurden. Ziel der Befragung war es, herauszufinden, inwiefern Heimtiere Kinder und Jugendliche in der Entwicklung der Fähigkeit, nonverbale Signale anderer Menschen zu lesen und zu interpretieren, beeinflussen und diese Eigenschaft fördern können. Die Ergebnisse zeigten, dass die jungen HeimtierhalterInnen bessere Leistungen in der nonverbalen Kommunikation aufweisen als Gleichaltrige, die kein Heimtier besitzen. Die Fähigkeit, nonverbale Signale richtig aufzunehmen, ist für eine erfolgreiche Interaktion mit anderen Menschen von großer Bedeutung. Dadurch, dass Menschen mit Tieren durch Betrachten, Spielen oder Streicheln immer kommunizieren, regen sie damit ihre BesitzerInnen zu nonverbaler Kommunikation an, beschreibt Otterstedt (2003b: 67f.).

Bergler und Hoff konnten in ihrer Studie über *Schulleistungen und Heimtiere* weitere kognitive Wirkeffekte von Heimtieren feststellen. Ihre Studie wurde zweigeteilt: Es gab eine Pilotstudie mit qualitativen Interviews, in denen 50 Personen (SchülerInnen, Eltern, LehrerInnen) befragt wurden sowie eine standardisierte Repräsentativstudie, in der persönliche Interviews mit 400 Müttern mit mindestens einem 13 bis 15 Jahre alten Sohn (die Hälfte mit und die andere Hälfte ohne einen Hund) durchgeführt wurden. Die Untersuchungsthemen waren die Qualität der Kind-Hund-Beziehung und das Erleben eines positiven Einflusses des Hundes auf das schulische Leistungs- und Sozialverhalten, das Hausaufgabenverhalten, Schulprobleme und leistungsorientierte Persönlichkeitsmerkmale. Entscheidend für positive kognitive Wirkeffekte von Hunden ist laut dieser Studie die Beziehungsqualität. Nur bei einer engen Kind-Tier-Beziehung wurden deutliche Effekte sichtbar. Die Ergebnisse dieser Studie zeigten, dass Jungen, die eine enge Beziehung zu ihrem Hund haben, unabhängig von ihren Noten von ihren Müttern häufiger als sehr gute oder gute Schüler eingeschätzt werden, einen signifikant besseren Notendurchschnitt im Jahreszeugnis haben, bereits in der Volksschule bessere Schüler als Jungen mit einer weniger intensiven Heimtierbeziehung waren und seitdem signifikant häufiger noch besser in der Schule geworden sind. Jungen mit intensiver Beziehung zu ihrem Heimtier zeigen eine erhöhte Leistungsmotivation und Leistungsbereitschaft, eine höhere Aufgabenorientierung, mehr Kreativität, Einfallsreichtum und Motivation zu selbstgesteuertem Lernen und Arbeiten. Meist sind die Hunde von Kindern und Jugendlichen, die eine enge Beziehung zu ihnen haben, bei der Durchführung der Hausübungen anwesend. Dadurch kann eine angenehme Lernatmosphäre geschaffen werden, durch die eine Verbesserung der Konzentrationsfähigkeit, eine Ausweitung der Lernausdauer und eine hohe Lernfreude erzielt wird (vgl. Bergler und Hoff 2009: 1-14).

3.8.6 Soziale Wirkeffekte

Neben bisher beschriebenen Wirkeffekten scheinen Tiere zudem soziale Effekte auf den Menschen zu haben. Laut Otterstedt (2003b: 66ff.) fördert der Umgang mit Tieren die verbale Kommunikation, reduziert soziale Ängste und hilft bei der Entwicklung neuer Umgangsformen mit anderen Menschen. Für die Autorin haben Tiere als Lebensbegleiter im Weiteren die Fähigkeit, Einsamkeit und Isolation aufzuheben und als soziale Eisbrecher zu fungieren. Sie helfen ihren BesitzerInnen nicht nur, sich ihnen gegenüber zu öffnen, sondern auch gegenüber anderen Menschen. Insbesondere Hunde regen als geduldige Zuhörer und durch ihre einladende Art einerseits dazu an, mit ihnen zu sprechen und erleichtern andererseits den Kontakt zu anderen Menschen, da durch sie schnell ein gemeinsames Gesprächsthema gefunden wird. Jeder, der einen Hund besitzt, kennt die Situationen, in denen andere Menschen Kontakt über den Hund herstellen, zum Beispiel mit Aussagen wie „Du bist aber ein großer Hund“ oder „Wer bist du denn?“.

Wie bereits in Kapitel Das Tier als sozialer Katalysator beschrieben wurde, wirken Menschen in Begleitung eines Tieres zugänglicher, sympathischer und offener auf ihre Mitmenschen, wie eine bereits erwähnte Studie aus London beweist (vgl. Messent 1983: 37ff. zitiert nach Greiffenhagen und Buck Werner 2011: 40f.). Diesen Effekt machen sich besonders TherapeutInnen zu Nutze. Über den Einsatz eines Tieres können sie einfacher eine Beziehung zu PatientInnen aufbauen. Corson bezeichnet dies als „*Theorie der sich langsam ausdehnenden Kreise sozialer Beziehung*“ (Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 173). Das bedeutet, dass PatientInnen erst eine Beziehung zum Tier aufbauen und ihren Interaktionskreis dann auf ihre TherapeutInnen und später das weitere Umfeld ausdehnen (vgl. Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 173).

Kinder sprechen besonders gern über Tiere, was sich nicht nur auf ihre kommunikativen Fähigkeiten auswirkt, sondern auch auf die Beziehung zu Gleichaltrigen. ForscherInnen beobachteten in einer bereits weiter oben erwähnten Studie in diesem Zusammenhang, dass Kinder, die ein Heimtier besitzen, bei ihren SchulkollegInnen beliebter sind, als Kinder die keines besitzen (vgl. Guttman et al. 1983: 63-67). Auch die bereits oben erwähnte Studie von Bergler und Hoff zeigt einige soziale Wirkeffekte durch Hunde auf. 99% der im Rahmen der Studie befragten Mütter, deren Sohn eine enge Beziehung zu seinem Hund hat, stimmten der Aussage „*Alles in allem würde ich sagen, dass ein Hund einen günstigen Einfluss darauf hat, wie mein Kind mit anderen Menschen in Gruppen zurecht kommt*“ (Bergler und Hoff 2009: 10f.) zu. Bei den Müttern deren Sohn eine weniger enge Beziehung zu seinem Hund hat, stimmten immer noch 90% dieser Aussage zu.

Den Ergebnissen der Studie zufolge waren die Jungen, die eine enge Beziehung zu ihrem Hund haben im Vergleich zu den Jungen, mit einer weniger enge Beziehung zu ihrem Hund, weniger schüchtern, zurückgezogen und anpassungsfähiger und soziale Isolation war verringert. Jungen mit enger Beziehung zu ihrem Hund wiesen ein höheres Einfühlungsvermögen auf, hatten einen positiven Umgang mit den eigenen Gefühlen und Gefühlen anderer sowie eine ausgeprägte Fürsorglichkeit und Toleranz. Auch scheinen sie bessere Freundschaften und Vertrauen zu Gleichaltrigen aufbauen zu können. Weiters zeigten sie eine geringere Aggressivität, weniger Jähzorn, mehr Respekt vor Schulregeln und waren weniger an körperlichen Auseinandersetzungen beteiligt. Außerdem scheinen Kinder und Jugendliche mit enger Beziehung zu ihrem Hund auch von LehrerInnen eher als sympathisch und nett angesehen zu werden, wodurch die LehrerInnen-SchülerInnen-Interaktion verbessert wird (vgl. Bergler und Hoff 2009: 1-14).

Poresky (1996: 159-168) stellte in einer Studie einen Einfluss von Tieren auf die soziale Entwicklung von drei- bis sechsjährigen Kindern fest. Heimtiere haben laut seinen Studienergebnissen einen positiven Einfluss auf ihre soziale Entwicklung, insbesondere auf das Einfühlungsvermögen. Der Umgang mit einem Tier lehrt Kindern, die Gefühle und Bedürfnisse eines anderen Lebewesens wahrzunehmen und diese Fähigkeit kann auf Interaktionen mit anderen Menschen übertragen werden. Diese Ergebnisse spiegeln jene der Studie von Bergler und Hoff wieder und zeigen Wirkeffekte auf das Sozialverhalten von Heimtieren bereits im frühen Kindesalter auf.

Eine australische Studie (Christian et al. 2014: 259-263) zeigt, dass Kinder, die mit ihren Hunden spazieren gehen, unabhängiger, mobiler und eigenständiger sind. Sie bewegen sich eher in der Nachbarschaft, spielen eher auf der Straße oder im Garten als Kinder ohne Hunde. Kinder haben dadurch die Möglichkeit, vermehrt in Kontakt zu ihrer Nachbarschaft und Gleichaltrigen zu treten und können dadurch ihr Bewegungsverhalten, Wohlbefinden und ihre sozialen Kontakte verbessern. In Begleitung des Familienhundes scheinen Eltern ihren Kindern diese Eigenständigkeit auch eher zu erlauben.

Laut Otterstedt (2003b: 67f.) ist ein weiterer sozialer Wirkeffekt durch Tiere die Vermittlung von Nähe, Intimität und Körperkontakt. Tiere spüren die Stimmung ihrer BesitzerInnen sofort und haben die Fähigkeit, auf diese einzugehen. In einer Studie von Bachmann (1975: 103-109) wurde festgestellt, dass vor allem Kinder bei Problemen oder Traurigkeit den Kontakt zu ihren Heimtieren suchen. Da Tiere weder beurteilen noch kritisieren und Menschen annehmen und akzeptieren so wie sie sind, bieten sie eine wichtige Form der sozialen Unterstützung.

„Resultate einiger Studien haben gezeigt, dass Tiere vor allem für Kinder aus Familien mit einem problembeladenen sozialen Umfeld eine wichtige soziale Rolle spielen (Blue 1986, Levinson 1971, Robin et al. 1983). Ein Tier kann dem Kind eine Form der sozialen Unterstützung geben, welche es von den Eltern oft nicht erhält. Sehr oft wird das Tier so zu einer Vertrauensperson. Allerdings fanden Bryant und Whorley (1989) heraus, dass Kinder mit einem intakten sozialen Umfeld die soziale Unterstützung von Tieren besser nutzen können.“ (Endenburg 2003: 124)

Natürlich können Tiere menschliche Bindungs- und Bezugspersonen nicht ersetzen, jedoch scheinen sie ebenso wie Menschen soziale und emotionale Unterstützung zu geben. Sichere Bindungserfahrungen im frühen Kindesalter haben positive Effekte auf die soziale und emotionale Intelligenz. Tiere vermitteln durch ihre nicht wertende Art Akzeptanz, aber auch Ablehnung, Zuneigung und Reaktion auf nonverbale Kommunikation, was wiederum eine gesunde soziale Entwicklung fördert. Durch die Beziehung zu einem Tier werden erfahrungsorientierte Prozesse trainiert, die wichtig für die Bildung und Förderung der emotionalen Intelligenz sind, beschreibt Beetz (2003: 80ff.). Da sich diese Erfahrungen auch auf menschliche Beziehungen übertragen lassen, ließe sich folgern, „[...] dass in der Mensch-Tier-Beziehung ein mögliches, bisher kaum systematisch untersuchtes und genutztes Potential für Bindungserfahrungen, insbesondere von Kindern, liegen könnte, mit dessen Hilfe ungünstige Bindungsmuster beeinflusst und modifiziert werden könnten“, so Vernooij und Schneider (2010: 11). Die Ergebnisse einer deutschen repräsentativen Umfrage über die Beziehung von Menschen zu ihren Haustieren fassen zusammen, wie HeimtierhalterInnen einige der oben beschriebenen Wirkeffekte wahrzunehmen scheinen. Einige Aussagen aus dieser Umfrage sind in Abbildung zwölf dargestellt.

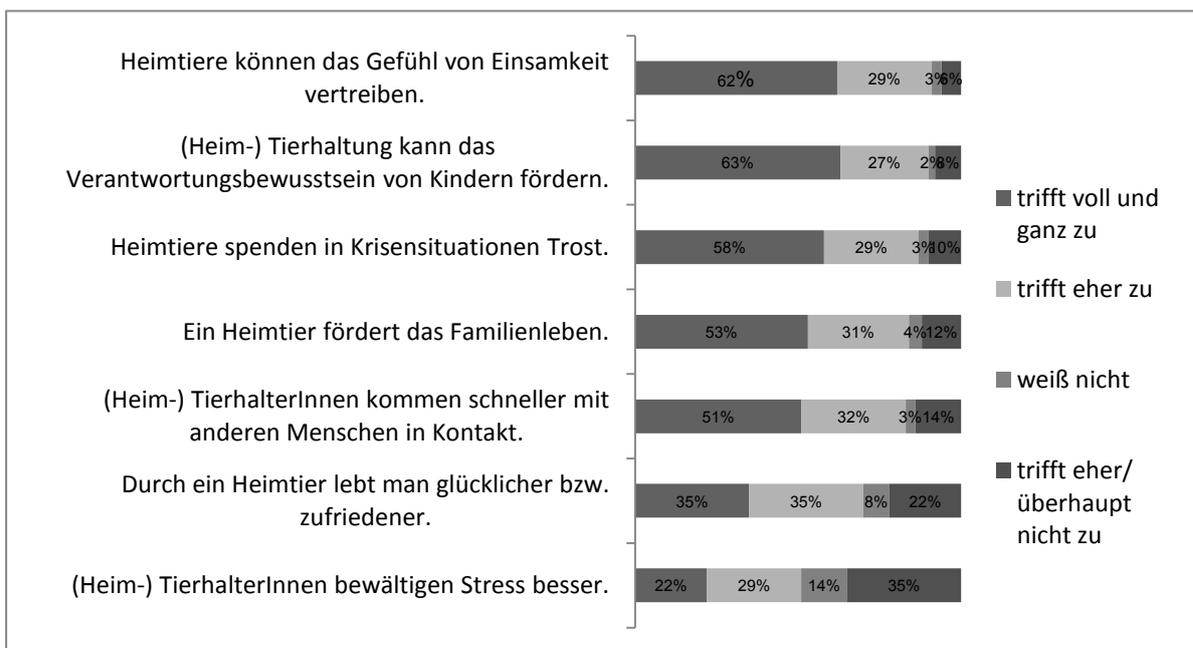


Abbildung 12: Aussagen zu Mensch-Tier-Beziehung von deutschen HeimtierhalterInnen.
Eigene Darstellung nach Statista 2015b

3.8.7 Salutogene Wirkeffekte

Der salutogene Ansatz von Aaron Antonovsky und das damit verbundene Kohärenzgefühl wurden bereits in Kapitel Definitionen beschrieben. Salutogene Wirkeffekte getrennt von anderen Wirkeffekten zu betrachten ist unmöglich, da es hier zu einer starken Überschneidung kommt und diese selten getrennt beschrieben werden. Hegedusch und Hegedusch sind zwei der wenigen AutorInnen, die in ihrem Buch *tiergestützte Therapie bei Demenz* salutogene Wirkeffekte von Tieren auf den Menschen beschreiben. Für die beiden AutorInnen lassen sich diese nur im Zusammenhang mit dem Kohärenzgefühl erklären. Das Kohärenzgefühl wird durch Lebenserfahrungen aufgebaut und von Umgebungsfaktoren und äußeren Umständen beeinflusst. Heimtiere scheinen ungünstige Einflüsse positiv zu beeinflussen und das Kohärenzgefühl zu stärken, indem sie ihren BesitzerInnen als wichtige Ressource in herausfordernden Lebensphasen unterstützend zur Seite stehen. Auch kann der Gedanke „Mein Tier braucht mich“ für manche Menschen (lebens-)sinngleichend sein. Für Hegedusch und Hegedusch hat besonders das Aufwachsen mit einem Heimtier das Potential, positiv auf die Bildung des Kohärenzgefühls im Kinder- und Jugendalter einzuwirken (vgl. Hegedusch und Hegedusch 2007: 56). Sie nehmen an, dass die Beziehung zu Tieren nicht nur im Kindes- und Jugendalter, sondern im gesamten Leben des Menschen (insbesondere TierbesitzerInnen) eine bedeutende Rolle für das Kohärenzgefühl hat.

„Die positive Wirkung von Tieren ist jedoch nicht auf ein bestimmtes Lebensalter bzw. einen Lebensabschnitt begrenzt, vielmehr begleitet und prägt die Beziehung zwischen Mensch und Tier den gesamten individuellen Lebensprozess sehr wirkungsvoll. So lässt sich vermuten, dass Tiere eine Art Ressource darstellen. Sie besitzen die Fähigkeit, über ihre Wirkung auf den Menschen diesen in seiner Identitäts- und Verhaltensentwicklung positiv zu beeinflussen und bieten ihm gleichzeitig die Möglichkeit, mit ihrer Hilfe Herausforderungen erfolgreich zu bewältigen.“ (Hegedusch und Hegedusch 2007: 56)

In der nachfolgenden Tabelle haben die beiden AutorInnen zusammengefasst, welche eng mit dem Kohärenzgefühl verbundenen gesundheitsfördernden Effekte durch Tiere in den einzelnen Lebensabschnitten zum Tragen kommen. Die Tabelle von Hegedusch und Hegedusch zeigt eine Übersicht psychischer, kognitiver und sozialer Wirkeffekte mit salutogener Komponente, die bereits beschrieben wurden. Im Rahmen der Literaturrecherche wurde einige Literatur zu ähnlichem Inhalt bearbeitet, wie zum Beispiel das Tier als sozialer Katalysator von Messent (1983), die Studie über Schulleistungen und Heimtiere von Bergler und Hoff (2009), die Interventionsstudie von Serpell (1991), die Studie von Poresky (1996) über soziale Entwicklung von Kindern, die Studie von Guttman et al. (1983) über den Einfluss von Heimtieren auf die nonverbale Kommunikation und die Standardwerke zur Mensch-Tier-Beziehung von Olbrich und Otterstedt (2003), Greiffenhagen und Buck-Werner (2011) sowie Vernooij und Schneider (2010).

Zusammenhang zwischen den Lebensphasen und den durch Tiere ausgelöste Effekten			
Lebensphase		Effekte von Tieren	Wirkungen
Kleinkind	<ul style="list-style-type: none"> • Wahrnehmung der Umwelt • Erziehung • Lernen • Identitätsentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • Wahrnehmung der Verbundenheit mit der Natur • vorrangig taktile, visuelle Reize 	<ul style="list-style-type: none"> • Stärkung des Immunsystems durch Anwesenheit • als potentieller Überträger von Mikroorganismen • Mittler und Brücke zwischen Kind und seiner Welt
Kindheit	<ul style="list-style-type: none"> • Erziehung • Lernen • Spiel/ Spaß • Identitätsentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> • Sozialer Katalysator, Eisbrecher • Nonverbale Kommunikation • Verantwortungsübernahme 	<ul style="list-style-type: none"> • vermitteln soziale Kompetenzen • vermitteln Empathie • regen Fantasie und Erlebniswelt an • soziale Integration • sozial-emotionaler Austausch
Jugend	<ul style="list-style-type: none"> • Erziehung • Zurechtfinden • Lernen • Lehre und Übergang ins Berufsleben • Spiel/ Spaß • Identitätsentwicklung • Orientierung 	<ul style="list-style-type: none"> • sozialer Katalysator, Eisbrecher • nonverbale Kommunikation • Verantwortungsübernahme • Aschenputteleffekt, Tier als Vertrauter/ Zuhörer 	<ul style="list-style-type: none"> • vermitteln soziale Kompetenz • vermitteln Empathie • soziale Integration • sozial-emotionaler Austausch • Problembewältigung, Stressreduktion, Entspannung • identitätsfördernd • selbstsicherheitsfördernd → Das Tier fördert ohne Überforderung auf allen Ebenen des Wirkungsgefüges
<p>Der Beitrag von Tieren zur Entwicklung des SOC in der Kindheit und Jugend ergibt sich einerseits aus ihrer Kommunikation, die primär widerspruchsfrei ist. Andererseits sind sie in der Lage, zu fordern ohne zu überfordern. Damit stellen sie per se ein exemplarisches Beispiel für die Beeinflussbarkeit zentraler Lebensbereiche dar.</p>			
Erwachsen	<ul style="list-style-type: none"> • Bewältigung des Alltags und der Anforderungen im Beruf 	<ul style="list-style-type: none"> • Kindchenschema • Aschenputteleffekt • Humor • strukturierend • Halt gebend • Bewältigungsmedium 	<ul style="list-style-type: none"> • gesamtes Wirkungsspektrum auf allen Ebenen
Alter	<ul style="list-style-type: none"> • Neuorientierung • Wiederorganisation • Identitätssicherung 	<ul style="list-style-type: none"> • Erinnerungsauslöser • Aktivator • Motivator • Milieu beeinflussend • Bewältigungsmedium • Kindchenschema • Aschenputteleffekt • Humor • strukturierend, Halt gebend, sinnstiftend • integrierend 	<ul style="list-style-type: none"> • gesamtes Wirkungsspektrum auf allen Ebenen • auslösender Moment für Ressourcenaktivierung • SOC stabilisierend • stellen eine Ressource dar

Tabelle 4: Zusammenhang zwischen Lebensphasen und durch Tiere ausgelöste salutogene Effekte. Darstellung nach Hegedusch und Hegedusch 2007: 57

Im Zusammenhang mit dem Kohärenzgefühl schreiben Greiffenhagen und Buck-Werner (2011: 67): „*Wer als Kind mit einem Tier aufwuchs, profitiert auch als erwachsener, vor allem als älterer Mensch von der heilsamen Wirkung der Tiere.*“ Die beiden AutorInnen sind der Ansicht, dass eine intensive Beziehung zu Tieren nur im Kindesalter aufgebaut werden kann und sagen über Menschen, die nicht die Möglichkeit hatten, mit einem Tier aufzuwachsen oder in Kontakt zu treten: „*Wer als Kind niemals den Kontakt zu einem Tier fand, dem bleibt es in der Regel das ganze Leben fremd.*“ (ebd.) Ihre Annahme unterstreicht den Ansatz von Antonovsky, dass sich das Kohärenzgefühl im Kindes- und Jugendalter prägt und weitestgehend nicht mehr veränderbar ist.

Die hier vorgestellten Forschungen spiegeln die zu Beginn dieser Arbeit erwähnten Gesundheitsfunktionen durch Tiere von Katcher (1980) wieder und lassen vermuten, dass Mensch-Tier-Beziehungen breitgefächerte gesundheitsfördernde Effekte auslösen. Besonders Kinder und Jugendliche scheinen in ihrer kognitiven und sozialen Entwicklung von einem Heimtier zu profitieren und zu einem gesteigerten Bewegungsverhalten angeregt zu werden.

Dennoch sind wissenschaftliche Forschungen über die Wirkeffekte von Heimtieren teilweise kontrovers und unspezifisch. Zu behaupten, HeimtierbesitzerInnen seien gesünder als Nicht-HeimtierbesitzerInnen, wäre an dieser Stelle ungerechtfertigt.

Bevor auf die Probleme in der Messung der Mensch-Tier-Beziehung eingegangen wird, die eine Erforschung der Wirkeffekte erschweren, werden im folgenden Kapitel die Risiken der Heimtierhaltung aufgezeigt.

3.9 Risiken in der Heimtierhaltung

Nachdem die gesundheitsfördernden Potentiale und Effekte von Heimtieren im vorangegangenen Kapitel aufgearbeitet wurden, sollen in diesem Teil die Risiken, die Tierkontakte und somit Heimtierhaltung mit sich bringen, beschrieben werden.

Als häufigste Risiken im Kontakt mit Tieren werden Zoonosen, Verletzungen und Bisse sowie der Einfluss von Tieren auf die Entwicklung von allergischen und asthmatischen Erkrankungen diskutiert, auf die hier genauer eingegangen wird.

3.9.1 Zoonosen

Laut WHO (1958) werden Zoonosen als „[...] *Krankheiten und Infektionen, die auf natürlichem Wege zwischen Wirbeltieren und Menschen übertragen werden*“ (Bauerfeind et al. 2013: 1) definiert.

Früher galten Zoonosen als reine Tiererkrankungen, heute umfasst der Begriff beide Übertragungswege, also die Übertragung von einem Tier auf den Menschen (Zooanthroponose), aber auch die Übertragung von Menschen auf ein Tier (Anthropozoonose). Besonders tierische Lebensmittel, aber auch lebende Tiere, können Überträger von solchen Krankheiten sein. Zoonosen nutzen Tiere als Wirt für die Erkrankung. Dabei können die betroffenen Tiere ebenfalls erkranken oder infizierte Träger und Ausscheider von Erregern sein, die Menschen krank machen können, ohne selbst Symptome zu zeigen. Die Übertragung einer Zoonose kann direkt (orale Aufnahme, Schleimhautkontakt oder Bisse), indirekt (Tierprodukte wie zum Beispiel Lebensmittel) oder durch sogenannte Arthropoden (Stechmücken, Zecken, Flöhe und Milben) erfolgen. Einige Erreger können im Weiteren von Mensch zu Mensch, über kontaminiertes Wasser (vgl. Alpers et al. 2004: 622) oder Luft übertragen werden (vgl. Schwarzkopf 2003: 107).

Weltweit sind 200 Erreger von Zoonosen bekannt. Ihre Gefahr liegt in der Erkrankungshäufigkeit und dem Bedrohungspotential, das sie in sich tragen. Weitreichende Folgen haben vor allem die Erkrankungen, in denen Erreger die Artengrenze zum Menschen überspringen und dadurch eine Mensch zu Mensch Ansteckung möglich wird. Als Beispiele sind hier der Humane Immundefizienz-Virus (HIV), dessen ursprünglicher Wirt Affen waren, oder das Schwere Akute Respiratorische Syndrom (SARS), dessen Ursprung in Coronaviren liegt, zu nennen (vgl. Alpers et al. 2004: 622f.).

In Deutschland sind über die Hälfte der an das Robert Koch Institut gemeldeten Infektionskrankheiten Zoonosen. Da jedoch nicht alle Zoonosen der Meldepflicht laut dem Infektionsschutzgesetz unterliegen, viele erkrankte Menschen keinen Arzt aufsuchen und auch

nicht alle Fälle korrekt diagnostiziert und gemeldet werden, wird die Dunkelziffer weitaus höher eingeschätzt und genaue Angaben über Erkrankungsfälle gestalten sich schwierig (vgl. Alpers et al. 2004: 625). In Österreich müssen meldepflichtige Zoonosen in das Epidemiologische Meldesystem eingetragen werden, wo eine weitere Abklärung durch AmtsärztInnen vorgenommen wird. Als Mitgliedsstaat der Europäischen Union ist Österreich durch eine Zoonosen Leitlinie dazu verpflichtet, einen jährlichen Zoonosenbericht zu erstellen. In diesem Bericht sind Informationen zur aktuellen Lage im jeweiligen Land sowie Ergebnisse von Überwachungsprogrammen enthalten (vgl. Much et al. 2014: 8ff.).

Die Ursachen für die Gefahr von Zoonosen sind vielfältig und liegen meist beim Menschen selbst. Überbevölkerung, Verarmung, Slumbildung und damit verbundene unhygienische Lebensbedingungen sichern Erregern das Überleben. Besonders häufig betroffen von Zoonosen sind Menschen in armutsgefährdeten Ländern mit streunenden Tieren und infizierten Viehbeständen. Wirtschaftliche Faktoren lassen Menschen des Weiteren in immer unerforschte Gebiete der Erde eindringen, wo sie mit unbekanntem Erregern, gegen die keine menschlichen Schutzmechanismen bestehen, konfrontiert werden. Dasselbe Problem ergibt sich durch Tourismus beispielsweise in tropische Gebiete. Der Klimawandel und damit verbundene wärmere Winter ermöglicht Krankheitsüberträgern, wie zum Beispiel Zecken, bessere Lebensbedingungen und lässt bislang länderuntypische Krankheitsüberträger in unsere Breiten vordringen. Auch die Lebensmittelproduktion (Massentierhaltung und weite Schlachttiertransporte) und der Import von (unter anderem exotischen) Tierarten aus gefährdeten Gebieten (oder auch Hunde aus dem Ausland) tragen zur Ausbreitung bei. Besonders gefährdet für eine Erkrankung an einer Zoonose sind immungeschwächte Menschen. Daher ist auch die demografische Entwicklung und die steigende Lebensqualität mit schwachem Immunsystem eine Ursache für die wachsende Anzahl der Zoonosefälle (vgl. Alpers et al., 2004: 622f. Bauerfeind et al. 2013: 1f.).

Es gibt vier Erregerarten, die zwischen Menschen und Tieren übertragen werden können. Dazu zählen Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten. Einige der dadurch ausgelösten Zoonosen unterliegen der Meldepflicht laut dem Infektionsschutzgesetz und können durch (Schutz-)Impfungen bei Menschen und Tieren und Sicherheitsvorkehrungen eingedämmt werden. Eine der bekanntesten und in Österreich mittlerweile kontrollierten Zoonosen ist Tollwut, von der unter den Heimtieren besonders Hunde und Katzen betroffen sind. Tollwut wird durch Rabiesviren, die zur Gruppe der Lyssa-Viren zählen, ausgelöst und bedient sich vor allem hundartiger Wirte, wie Hunden und Füchsen. Eine Übertragung erfolgt meist durch Speichelkontakt, zum Beispiel in Form von Bissen durch erkrankte Tiere. Laut WHO sterben etwa 55.000 bis 60.000 Menschen weltweit jährlich nach einer Infektion mit dem Rabiesvirus. In den meisten Fällen sind Hundebisse die Ursache. Beinahe die Hälfte der Menschen, die eine Bissverletzung von einem tollwutverdächtigen Hund

davon tragen, sind Kinder unter 15 Jahren. Bei Menschen führt eine Infektion mit Tollwut zu einem akut verlaufenden, neurologischen Krankheitsbild, durch das Betroffene innerhalb kürzester Zeit versterben. Nur wenige bekannte Fälle von an Tollwut erkrankten Menschen endeten nicht tödlich. Obwohl die WHO und die *Internationale Tierseuchenorganisation* Österreich im September 2008 zu einem tollwutfreien Gebiet erklärt haben, bleibt die Gefahr einer Übertragung durch betroffene Nachbarländer wie Ungarn, Slowenien und Slowakei, illegale Tierimporte und Reisen in gefährdete Gebiete aufrecht (vgl. Much et al. 2014: 6; 10; 21). Tabelle fünf zeigt die am häufigsten übertragenen Zoonosen.

Infektionskrankheit	Erreger der Krankheit	Infektionsgefahr durch folgendes Heimtier möglich	Meldepflicht
Virale Zoonosen			
Tollwut	Lyssa Viren	Hunde, Katzen	ja
Katzenpocken	Orthopox Viren	Katzen	
Bakterielle Zoonosen			
Borreliose	Borrelia burgdorferi	Hunde, Katzen	ja
Leptospirose	Leptospira interrogans	Hunde, Katzen, Kleintiere (wie Meerschweinchen, Hamster, Kaninchen, Mäuse), Reptilien	ja
Bartonellose (Katzenkrankheit)	Bartonella henselae	Katzen	
Psittacose (Papageienkrankheit)	Chlamydia psittaci	Ziervogel	ja
Pastelleurose	Pasteurella multocida	Hunde, Katzen, Kleintiere (wie Meerschweinchen, Hamster, Kaninchen, Mäuse)	
Salmonellose	Salmonella, Typhimurium, Salmonella Enteritidis	Reptilien, Hunde, Katzen, Ziervogel, seltener Kleintiere (wie Meerschweinchen, Hamster, Kaninchen, Mäuse)	ja
Campylobacteriose	Campylobacter jejuni, Campylobacter coli	Hunde, Katzen, Kleintiere (wie Meerschweinchen, Hamster, Kaninchen, Mäuse)	ja
Tuberkulose	Mykobacterium bovis	Hunde, Katzen, Kleintiere (wie Meerschweinchen, Hamster, Kaninchen, Mäuse), Reptilien, Zierfische, Ziervogel	ja
Pilzbedingte Zoonosen			
Mikrosporidie	Microsporium canis	Hunde, Katzen	
Trichophytie	Trichophyton mentagrophytes	Hunde, Katzen, Kleintiere (wie Meerschweinchen, Hamster, Kaninchen, Mäuse), Ziervogel	
Parasitäre Zoonosen			
Milben	verschiedene	Hunde, Katzen, Kleintiere (wie Meerschweinchen, Hamster, Kaninchen, Mäuse), Ziervogel	
Zecken	verschiedene	Hunde, Katzen, Ziervogel	
Flöhe	Ctenocephalid felis, Ctenocephalid canis	Hunde, Katzen	
Echinokokkose	Echinococcus granulosus (Hundebandwurm)	Hunde	ja
Toxoplasmose	Toxoplasma gondii	Katzen	teilweise ja
Giardiose	Giardia duodenalis	Hunde, Katzen	

Tabelle 5: Die häufigsten Zoonosen nach Erregerart. Eigene Darstellung nach Weber und Schwarzkopf 2003: 11 und Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 212-229

Da Heimtiere immer beliebter werden und bereits in vielen Haushalten vertreten sind, erlangen Zoonosen, die sie auf ihre BesitzerInnen übertragen können, zunehmend an Bedeutung. Durch den Speichel des Tieres (zum Beispiel Hand abschlecken), Biss- und Kratzverletzungen oder durch Kontakt zu infizierten Ausscheidungen können sich HeimtierhalterInnen infizieren. Infektionen können von leichten Hautinfektionen bis hin zu schweren systemischen Verläufen führen. Wie bereits erwähnt, sind besonders Menschen mit einem schwachen Immunsystem, ältere Menschen, (Klein-)Kinder und schwangere Frauen für Infektionen durch (Heim-) Tiere gefährdet. Besonders Toxoplasmose ist gefährlich für schwangere Frauen, da Toxoplasmen das nicht ausgereifte Immunsystem des Embryo oder Fetus angreifen und Schäden verursachen (Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 218f.). Da in Österreich keine vollständige Meldepflicht für Toxoplasmose besteht, kann die Zahl infizierter schwangerer Frauen nicht genau bestimmt werden. Anhand von Fruchtwasserproben des Toxoplasmoselabors der Universitätsklinik für Kinder- und Jugendheilkunde konnten 97 Fälle an mütterlichen Infektionen und neun kongenital erworbene Toxoplasmosefälle diagnostiziert werden (vgl. Much et al. 2014: 40).

Unter den Zoonosen die von Hunden übertragen werden, war die Übertragung des Hundebandwurms (Echinokokkose) gefürchtet, da dieser beim Menschen einen tödlichen Erkrankungsverlauf nehmen konnte. Dank der Weiterentwicklung von Medikamenten und der erhöhten Achtsamkeit in der Hundefütterung sind Hunde mittlerweile eine seltene Infektionsquelle (Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 225). In Österreich konnten im Jahr 2013 lediglich zwei laborbestätigte Echinokokkosefälle auf den Hundebandwurm zurückgeführt werden (vgl. Much et al. 2014: 28).

Die häufigsten Erkrankungen durch Zoonosen sind Salmonellose und Campylobacteriose, die durch Bakterien ausgelöst werden. Da diese Erkrankungen vorrangig durch Lebensmittel, sprich Tierprodukte, ausgelöst werden, gilt die meiste Aufmerksamkeit in Bezug auf Zoonosen der Prävention der Lebensmittelindustrie und nicht der Heimtierhaltung (vgl. Much et al. 2014: 6).

Um Zoonosen bei Heimtieren vorzubeugen, werden regelmäßige Kontrollen bei TierärztInnen sowie die Einhaltung von Impfungen und Entwurmungen empfohlen.

Im Zuge ihrer Datenauswertung für die Gesundheitsberichterstattung des Robert Koch Institut, kommen Weber und Schwarzkopf zum Schluss,

„[...] dass der positive Einfluss der Heimtierhaltung auf Menschen die mögliche Gefährdung übersteigt. Das Risiko der Übertragung von viralen, bakteriellen, mykotischen oder parasitären Zoonosenerregern von Heimtieren auf Menschen kann durch Einhaltung hygienischer Maßnahmen sowie durch tierärztliche Überwachung, verbunden mit bestimmten Impfungen der Tiere (z. B. Tollwutimpfung), erheblich reduziert werden.“ (Weber und Schwarzkopf 2003: 21)

3.9.2 Verletzungen und Bisse durch Heimtiere

Auch die gutmütigsten Tiere können einen Menschen verletzen. In Österreich kommt es jährlich zu etwa 13.200 durch Tiere verletzte Kinder. Mehr als die Hälfte tierbedingter Verletzungen stammt aus Bissverletzungen, von denen die meisten (40%) durch Hunde und nur wenige durch Katzen (9%) entstehen. Viele Verletzungen geschehen durch unabsichtliches Kratzen oder Zuschnappen im Spiel. Auch freudiges Herumspringen oder Anspringen eines Menschen durch Hunde kann, ohne böse Absicht, zu einem Sturz führen. Problematisch sind meist Revier- und Futtermittelverteidigung, vor allem bei Hunden. Kinder sind durch ihr Verhalten und ihre Reaktionen besonders verletzungsgefährdet, insbesondere für Bisse, da sie Stressanzeichen bei Tieren meist nicht richtig deuten können, Gefahren unterschätzen, weniger rücksichts- und respektvoll sowie unerfahren und distanzloser im Kontakt mit Tieren sind. Das kann ein Abwehrverhalten provozieren (vgl. Krappitz 2010: 416f.). Während Erwachsene bei Hundebissverletzungen meist an den Extremitäten verletzt werden, sind Kinder durch ihre Körpergröße gefährdet, eine Verletzung im Kopf-, Hals- und Oberkörperbereich zu erleiden. Daher kann ein Hundebiss für Kinder nicht nur weitläufige psychologische, sondern auch ästhetische Folgen haben, wenn Narben im sichtbaren Kopfbereich zurück bleiben (vgl. Schalamon et al. 2006: 375-378.).

Eine Studie aus Graz, in der Hundebisse bei Kindern unter 17 Jahren untersucht wurden, zeigte, dass meist bekannte Hunde zubeißen. Bei den von ihnen befragten TeilnehmerInnen entstanden 73% der untersuchten Hundebisse durch einen bekannten Hund, der zum Beispiel in der Nachbarschaft wohnte, oder Verwandten gehörte. Der eigene Hund biss laut Angaben in 33% der Fälle zu. Lediglich 15% der Kinder wurden durch einen fremden Hund gebissen. Deutsche Schäferhunde gelten Statistiken zufolge als die Hunderasse, die am häufigsten zubeißt. In den Ergebnissen der Grazer Studie waren ebenso Schäferhunde, gefolgt von Dobermännern und allgemein größeren Hunden an den obersten Stellen. Hunde mit mehr als 44cm Schulterhöhe, waren an 58% der Fälle beteiligt. Die Wahrscheinlichkeit, von einem Deutschen Schäferhund oder einem Dobermann gebissen zu werden, ist im Vergleich zu Mischlingshunden fünf Mal höher. Kleinkinder scheinen besonders gefährdet, wobei sich ab einem Alter von sechs Jahren die Wahrscheinlichkeit, gebissen zu werden, im Vergleich zum Alter von einem Jahr um die Hälfte reduziert (vgl. ebd.).

Die Gefahr von Kratz- und Bissverletzungen bei Tieren liegt unter anderem in der Infektionsgefahr, vor allem bei Quetsch- und Durchbisswunden, indem Speichel oder Keime in die Wunde gelangen. In diesen Fällen kann es zu Entzündungen oder schlimmstenfalls zu einer Blutvergiftung kommen. Da die kleinen spitzen Katzenzähne tiefer ins Gewebe eindringen, sind Katzenbisse mit zwischen 28 und 80% infizierten Bissen gefährlicher als

Hundebisse, die zu 3 bis 18% infiziert sind. Hundebisse können jedoch zu größeren, breiteren Verletzungen führen (vgl. Krauss et al. 2004: 545f.).

Verletzungen und Bisse können durch einige Regeln weitestgehend vermieden werden. Bei der Anschaffung eines Heimtieres ist es wichtig, dass sich alle zukünftigen BesitzerInnen über dessen Verhalten und Ausdrucksweise informieren und auch lernen, diese zu lesen. Vor allem für Kinder sind klare Regeln im Umgang mit dem Tier von großer Bedeutung, da sie den richtigen Umgang mit ihm erst erlernen müssen.

3.9.3 Entwicklung von allergischen und asthmatischen Erkrankungen

Neben der Übertragung von Zoonosen und der Gefahr von Verletzungen und Bissen wird als weiteres Risiko häufig die Entwicklung von allergischen und asthmatischen Erkrankungen im Zusammenhang mit Heimtieren diskutiert.

Reaktionen und Immunantworten auf Heimtiere können durch die Eiweißkörper, die sich in ihren Hautschuppen und Sekreten wie Talg, Schweiß, Kot und Urin befinden, hervorgerufen werden. Nicht nur Heimtiere selbst, sondern auch Futtermittel oder das Einstreu von Kleintieren, können allergische und asthmatische Symptome und Erkrankungen auslösen (vgl. Weber und Schwarzkopf 2003: 19).

Für Kinder, in deren Familie niemand unter einer allergischen oder asthmatischen Erkrankung leidet, wurden sowohl protektive (vgl. Chen et al. 2008: 963-973; Lødrup Carlsen et al. 2012; Morris 2010: 441-449; Pohlabeln et al. 2007: 302-308; Simpson 2010: 131-137; Svanes et al. 2006: 289-300) als auch negative Effekte (Brunekreef et al. 2012: 742-750) im Zusammenhang mit Heimtieren auf die Entwicklung einer Allergie festgestellt. Besonders Hunde scheinen protektiv auf die Entwicklung allergischer und asthmatischer Erkrankungen in den ersten Lebensjahren eines Kindes einzuwirken. Eine Untersuchung der Geburtskohorte *Childhood Allergy Study* von Ownby et al. (2002: 963-972) zeigte den signifikantesten Zusammenhang zwischen einem verringerten Risiko einer allergischen Sensibilisierung bei Kindern im Schuleintrittsalter, die sogar zwei oder mehr Hunde oder Katzen besaßen.

Ein Review von Simpson (2010: 131-137) fasst die Ergebnisse einiger Geburtskohorten zusammen. Darin werden sowohl protektive, negative als auch keine Effekte von Heimtieren auf die Allergien beschrieben. Die Ergebnisse des Reviews zeigen, dass HundebesitzerInnen ein verringertes Risiko einer allgemeinen allergischen Sensibilisierung zu haben scheinen. Kinder mit Katzen haben im Vorschulalter ein erhöhtes Risiko einer Sensibilisierung auf Allergene, aber auch Kinder ohne Katzen werden im fortschreitenden Schulalter

sensibilisiert. Im Alter von etwa zehn Jahren gibt es keinen Unterschied mehr zwischen Kindern mit oder ohne Katze. ForscherInnen gehen davon aus, dass Kinder mit ihrem Älterwerden einen erweiterten Aktionsradius haben und mit mehr Allergenen in Berührung kommen. Andere im Review erwähnte Studien zeigten, in Bezug auf Katzenhaltung, ein erhöhtes Risiko einer speziellen Sensibilisierung auf durch Katzen ausgelöste Allergene, andere wiederum stellen keinen Zusammenhang fest. Ein Systematic Review von Apelberg et al. (2001: 455-460) zeigt ähnliche Ergebnisse. Laut diesem besteht ein Zusammenhang zwischen protektiven Einflüssen auf die Entwicklung einer allergischen Reaktion durch Heimtiere für Kleinkinder. Dieser Effekt ist bei älteren Kindern (> sechs Jahre) jedoch nicht mehr beobachtbar und ein erhöhtes Risiko für allergische und asthmatische Erkrankungen wird sichtbar. Auch hier lässt sich der Zusammenhang mit einem erweiterten Aktionsradius herstellen, durch den Kinder mit mehreren Auslösern für allergische Erkrankungen in Berührung kommen. Dadurch kann ein beobachteter, protektiver Effekt im Kleinkindalter wieder verschwinden, sobald die Kinder das Schulalter erreichen. Für Kinder, die in ihrer Familie mindestens einen Elternteil oder Geschwister mit einer allergischen oder asthmatischen Erkrankung haben, sind Zusammenhänge zwischen Heimtieren und der Entwicklung einer allergischen Erkrankung ebenfalls nicht eindeutig erkennbar. Einerseits zeigen sich bei dieser Risikogruppe keine Zusammenhänge zwischen Heimtierhaltung und allergischen und asthmatischen Symptomen (vgl. Almqvist et al. 2010: 171-178) aber auch protektive Effekte. Eine Reduktion des Risikos von Keuchen und Heuschnupfen bei Kindern mit Hunden und Katzen (vgl. Lodge et al. 2012: 1377-1385) und ein verringertes Risiko der Sensibilisierung auf Allergene (vgl. Almqvist et al. 2010: 171-178) konnten in Studien festgestellt werden. Andere Studien wiederum, weisen darauf hin, dass Heimtiere in der Risikogruppe allergische und asthmatische Erkrankungen begünstigen (vgl. Brunekreef 2012: 742-750; Morris 2010: 441-449; Pohlabein et al. 2007: 302-308; Svanes et al. 2006: 289-300).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass ein protektiver oder negativer Effekt auf die Entwicklung allergischer und asthmatischer Erkrankungen eines Heimtieres abhängig von der Art des Heimtiers, der individuellen Sensibilisierung und der umgebungsbedingten Aussetzung auf Allergene ist. Obwohl häufig angeraten wird, eine Heimtierhaltung bei Risikogruppen zu vermeiden, gibt es einige Möglichkeiten zur Vermeidung einer Sensibilisierung, wie zum Beispiel durch erhöhte Hygienevorkehrungen im Haushalt, häufiges Waschen der Heimtiere, die Haltung von Tieren im Freien und die Züchtung von Tieren, die weniger Allergene absondern. Einige dieser Vorkehrungen können helfen, die Tierallergene im Wohnraum zu senken, wobei Faktoren wie Wohnumfeld, Wohnbedingungen, Anzahl der BewohnerInnen im Haushalt und die generelle Hygiene im Wohnraum nicht

außer Acht gelassen werden dürfen (vgl. Morris, 2010: 441-449). Vergleiche zwischen wohlhabenden und weniger wohlhabenden Ländern und der Einfluss von Heimtieren auf die Entwicklung allergischer und asthmatischer Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen in diesen wären hochgradig interessant, da sich hier bereits Unterschiede in den Ergebnissen aufzeigen ließen und erhöhte Risiken in weniger wohlhabenden Ländern festgestellt wurden (vgl. Brunekreef et al. 2012: 742-750).

„Das Risiko einer Allergie muss bei entsprechend disponierten Menschen im Einzelfall gegen den Gewinn an Lebensqualität abgewogen werden“, merken Weber und Schwarzkopf (2003: 21) im Zuge ihrer Gesundheitsberichterstattung für das Robert Koch Institut an und unterstreichen somit die Potentiale, die Heimtiere zur Förderung der Lebensqualität mit sich bringen.

Die Frage, ob ein Heimtier allergische und asthmatische Erkrankungen auslöst, verstärkt oder davor schützen kann, scheint schwierig beantwortbar zu sein, da eine Vielzahl an beeinflussenden Faktoren eine mitwirkende Rolle spielen. Für manche Menschen scheinen Heimtiere einen schützenden Einfluss zu haben, für manche Menschen einen negativen. Auffällig ist, dass sich Studien zu diesem Thema meist auf das Kleinkindalter beschränken. Da einige Effekte aber erst ab dem Grundschul- und Hauptschulalter erkennbar sind, empfehlen AutorInnen langfristige Untersuchungen mit älteren und älter werdenden Studienpopulationen. Geburtskohorten bieten dafür eine ideale Gelegenheit. Weitere wissenschaftliche Untersuchungen sind notwendig, um zu einer genaueren Beweislage zu kommen und werden von vielen AutorInnen der im Rahmen dieser Masterarbeit analysierten Studien empfohlen.

Eine abschließende Betrachtung der Risiken zeigt, dass sich diese weitestgehend verringern und vermeiden lassen, indem einige einfache Vorkehrungen getroffen und Regeln beachtet werden. Durch direkten Tierkontakt übertragbare Zoonosen scheinen an Bedeutung zu verlieren und eine Ansteckung mithilfe einiger hygienischer- und tierärztlicher Maßnahmen einfach vermeidbar zu sein. Klare Regeln im Umgang mit dem Heimtier und der Wille, eine gemeinsame Sprache zu lernen, helfen Missverständnisse in der gemeinsamen Kommunikation auszuschalten. So können Warnanzeichen durch Heimtiere erkannt und gefährliche Situationen vermieden werden. Insbesondere Kinder als Risikogruppe sollten nicht mit Tieren alleine gelassen werden. Für den Einfluss von Heimtieren auf allergische und asthmatische Erkrankungen gibt es nur unzufriedenstellende Studienergebnisse und auf die Frage, ob Heimtiere einen protektiven oder negativen Effekt auf die Entstehung dieser haben, keine eindeutigen Ergebnisse. Das liegt mitunter an einer Vielzahl methodischer Probleme und Störfaktoren, die Inhalt des folgenden Kapitels sind.

3.10 Problematiken in der Messung des Einflusses der Mensch-Tier-Beziehung auf die Gesundheit

Die Forschung zur Mensch-Tier-Beziehung kämpft mit einigen Problemen in Bezug auf die Objektivität und valide Messung der Wirkeffekte, wodurch es problematisch ist, wissenschaftlich fundierte, repräsentative und übertragbare Forschungsergebnisse zu gewinnen. Zu den Hauptproblemen zählen die Studiendesigns, soziodemographische Faktoren und Interessenskonflikte, die im Folgenden näher beschrieben werden.

3.10.1 Studiendesigns

Eines der größten Problemfelder in der Erforschung der gesundheitsfördernden Potentiale und Risiken von Heimtieren auf den Menschen sind ungeeignete und schwache Studiendesigns, die kausale Zusammenhänge zwischen Heimtieren und Gesundheit behaupten, aber eine Ausschaltung von Störfaktoren nicht erlauben und infolgedessen der Gefahr von Bias unterliegen.

Viele Studien zu Mensch-Tier-Beziehungen wurden mit speziellen und nicht repräsentativen Studienpopulationen, wie Menschen, die an kardiovaskulären Erkrankungen leiden, alten oder psychisch kranken Menschen und ohne Kontrollgruppen durchgeführt. Daher sind einige Ergebnisse nicht auf die Allgemeinheit übertragbar. Auch Placeboeffekte oder selbsterfüllende Prophezeiungen können in diesem Forschungsfeld zu unklaren Ergebnissen führen (vgl. Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 63ff.).

Ein kritischer Punkt in der Betrachtung der bisherigen Literatur ist die Tatsache, dass es eine Mehrzahl an Querschnittsstudien und Studien mit deskriptivem Design gibt. Selbst mit einer longitudinalen Komponente lassen solche Studien kausale Zusammenhänge zwischen Heimtieren und Gesundheit nicht zu (vgl. Chur-Hansen et al. 2010: 140-146).

“But most studies were cross-sectional, and while they indicated possible benefits, their design made it impossible to know whether owners enjoyed better health as a consequence of having a pet in the home, or whether people who were healthier in the first place tended to acquire pets”, kritisieren auch Headey und Grabka (2004: 3) die Problematik des Studiendesigns.

Ohne geeignete Studiendesigns können auch indirekte Zusammenhänge zwischen Heimtierhaltung und Gesundheit nicht aufgezeigt werden. Als Beispiel ist hier die Funktion von Heimtieren als sozialer Katalysator zu nennen. Sie können Kontakte zu anderen Menschen erleichtern, was für die Prävention von Isolation und Einsamkeit von hoher Bedeutung ist (vgl. McNicholas et al. 2005: 1252-1254).

Besonders Forschungen, die im Rahmen tiergestützter Interventionen durchgeführt werden, kämpfen mit dem Problem, dass nie das Tier alleine angesehen werden kann, sondern hinter den Aktivitäten und Therapien immer Menschen stehen, die die KlientInnen und PatientInnen begleiten und unterstützen (zum Beispiel SozialarbeiterInnen, TherapeutInnen, ÄrztInnen, Krankenschwestern/-pfleger). BetreuerInnen und TherapeutInnen stellen also immer einen Störfaktor dar (vgl. Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 63ff.; Chur-Hansen et al. 2010: 140-146).

Das in Kapitel Allgemeine Theoriemodelle und Erklärungsansätze der Mensch-Tier-Beziehung vorgestellte Modell von Arhant-Sudhir et al. (2011: 737) gibt einen guten Überblick über das Zusammenspiel von einigen Faktoren und macht deutlich, wie dieses eine Messung von Wirkeffekten erschwert.

Randomisierte Studien mit Kontrollgruppen sind im Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehung schwierig durchzuführen, denn diese würden eine große Anzahl an StudienteilnehmerInnen erfordern, die gegebenenfalls bereit wären, ein Heimtier aufzunehmen, aber auch über einen längeren Zeitraum auf die Haltung eines Tieres zu verzichten. Allgemein gestaltet sich die Auswahl von StudienteilnehmerInnen schwierig. Studien, in denen sich HeimtierhalterInnen freiwillig melden, unterliegen aufgrund von Bias (zum Beispiel Selektionsbias) Limitationen, welche eine Interpretation der Ergebnisse unklar werden lassen (vgl. Chur-Hansen et al. 2010: 140-146).

Studien mit Doppelverblindung sind nicht durchführbar, denn die StudienteilnehmerInnen können aufgrund der Haltung eines Heimtieres nicht verblindet werden. Eine Möglichkeit, Effekte von Heimtierhaltung auf die menschliche Gesundheit zu erforschen, sind Interventionsstudien (wie zum Beispiel die Studie von Serpell aus dem Jahr 1991), bei denen Menschen, die bisher kein Heimtier hatten, ein solches bekommen und durch ForscherInnen über einen längeren Zeitraum begleitet werden. So kann eine ideale Ausgangsposition geschaffen und eine Entwicklung von Wirkeffekten durch Heimtiere verfolgt werden (vgl. Chur-Hansen et al. 2010: 140-146).

Ein Forschungsproblem hinsichtlich der Kind-Tier-Beziehung ist, dass Heimtierhaltung in Studien meist durch Erziehungsberechtigte erfasst wird. Da Kinder jedoch oft eine intensive Beziehung zu ihren Tieren pflegen, wäre es interessant, sich nur der Sichtweise der Kinder zu widmen (vgl. Westgarth et al., 2010: 3704-3729). Ein möglicher Lösungsansatz dafür wird in Kapitel vier vorgestellt.

An dieser Stelle sollen zwei Beispiele für die Komplexität der Erforschung von Wirkeffekten dargestellt werden: Wirkeffekte auf das Bewegungsverhalten und der Einfluss von Heimtieren auf die Entwicklung allergischer und asthmatischer Erkrankungen.

Problematisch an der Messung des Einflusses von Heimtieren auf das Bewegungsverhalten ist, dass die meisten Studiendesigns keine kausalen Zusammenhänge zwischen den Variablen Heimtier und Bewegungsverhalten zulassen. Es ist unklar, ob grundsätzlich aktivere Familien eher Hunde halten, als inaktivere Familien (vgl. Sirard et al. 2011: 334-337; Owen et al. 2010: 1669-1671).

Invalide Messinstrumente erschweren aussagekräftige Ergebnisse über eine Veränderung des Bewegungsverhaltens bei HeimtierhalterInnen im Weiteren. Bewegungsverhalten kann zwar durch einen Fragebogen oder ein Interview erhoben werden, zuverlässiger wären jedoch zum Beispiel die Verwendung von Schrittzählern, Beschleunigungsmessern und die strukturierte Beobachtung von Fitness und Mobilität (vgl. Chur-Hansen et al. 2010: 140-146; Owen et al. 2010: 1669-1671). Dazu muss auch zwischen den einzelnen Heimtieren unterschieden werden, denn Hunde und Katzen haben beispielsweise einen unterschiedlichen Effekt auf Bewegung.

Eine weitere Schwierigkeit in Bezug auf die Untersuchung dieses Zusammenhangs ist, dass viele HundebesitzerInnen nicht mit ihren Hunden spazieren gehen. ForscherInnen empfehlen daher, eine genaue Unterteilung in spazierende HundebesitzerInnen, nicht-spazierende HundebesitzerInnen und Nicht-HundebesitzerInnen vorzunehmen (vgl. Westgarth et al. 2013: 750-759).

Welchen Einfluss Heimtiere auf die Entwicklung von allergischen und asthmatischen Symptomen und Erkrankungen haben, konnte in Studien bislang nicht eindeutig belegt werden. Die Erforschung dieses Zusammenhangs ist äußerst schwierig, da eine Reihe an Variablen mit einfließt, die als potentielle Störfaktoren wirken kann. Zu diesen Variablen zählen das Studiendesign, das kausale Zusammenhänge häufig nicht zulässt, die Messung der Outcomes, die verschieden sein können sowie die Definition der Art von Heimtieren (Heimtiere allgemein, Hunde, Katzen, Nutztiere...) (vgl. Pohlabein et al. 2007: 302-308). Ein potentiell Problem in Studien bildet auch der Selektionsbias. Familien, in denen es bereits allergische und asthmatische Erkrankungen gibt, könnten Heimtierhaltung vermeiden, was im Vergleich protektive Effekte von Heimtieren verstärkt (vgl. Apelberg, et al. 2001: 455-460; Lødrup Carlsen et al. 2012).

3.10.2 Soziodemographische Faktoren

Den Einflussfaktor Tier in Studien alleine zu untersuchen, gestaltet sich als außerordentlich schwierig, da viele beeinflussende Variablen mit Heimtierhaltung verbunden sind und diese mitschuldig an kontroversen Studienergebnissen sind. Besonders soziodemographische Faktoren wie Alter, Geschlecht, der sozioökonomische Status inklusive Ein-

kommen, finanzielle Ressourcen, Wohnraum und Wohnumfeld und der ethnische Status sind eng mit Gesundheit verbunden und bilden in Studien Störfaktoren ab (vgl. Westgarth et al. 2010: 3704-3729; Chur-Hansen et al. 2010: 140-146).

Als ein Beispiel kann hier die Berufssituation von HeimtierhalterInnen genannt werden. Die Berufe von HeimtierbesitzerInnen wurden in einer schwedischen Studie als physisch anstrengender und anspruchsvoller (schwer heben, viel Lärm) erkannt als die von Nicht-HeimtierbesitzerInnen, die häufiger sitzende Berufe haben. Dieser Umstand könnte unter anderem erklären, warum HeimtierbesitzerInnen, trotz potentieller gesundheitsfördernder Effekte ihrer Heimtiere, nicht als signifikant gesünder gemessen werden können (vgl. Müllersdorf et al. 2010: 53-63).

Das bereits in Kapitel Allgemeine Theoriemodelle und Erklärungsansätze der Mensch-Tier-Beziehung vorgestellte Modell von McNicholas et al. (2005: 1252-1254) zeigt, wie Heimtiere auf die menschliche Gesundheit wirken können. Gleichzeitig verdeutlicht das Modell auch Forschungsprobleme. Den Erkenntnissen der AutorInnen nach können positive Wirkeffekte, die Studien auf Heimtierhaltung zurückführen, genauso von anderen Faktoren ausgelöst worden sein. Dazu zählen bestimmte Persönlichkeitseigenschaften, das Alter, der sozioökonomischen Status und der Gesundheitszustand. Alle diese Faktoren beeinflussen die Entscheidung, ein Heimtier aufzunehmen. Das könnte bedeuten, dass aktivere und gesündere Menschen eher dazu tendieren, ein Heimtier zu halten, wodurch ein positiver Zusammenhang zwischen Heimtieren und Gesundheit entstehen kann. Das würde zu einem nicht-kausalen Zusammenhang zwischen Heimtieren und Gesundheit führen und zeigt die Gefahr, ein falsches Studienergebnis zu erhalten. Als Beispiele für Forschungsprobleme durch soziodemographische Faktoren können erneut Bewegungsverhalten und die Entwicklung von allergischen und asthmatischen Erkrankungen angeführt werden. Soziodemographischen Faktoren, wie zum Beispiel die Wohnsituation beeinflussen Bewegungsverhalten und sollten daher in Zukunft vermehrt als Störfaktoren untersucht werden, wenn der Einfluss von Hunde/- Heimtierbesitz auf Bewegungsverhalten erforscht wird.

Bezugnehmend auf den Einfluss von Heimtieren auf die Entwicklung allergischer und asthmatischer Erkrankungen, bilden das Alter von Kindern, die Familiengeschichte (vgl. Pohlabein et al. 2007: 302-308; Morris 2010: 441-449; Lødrup Carlsen et al., 2012), der sozioökonomische Status mit umweltbedingten Faktoren wie Wohnumfeld, Wohnbedingungen, Anzahl der BewohnerInnen, die generelle Hygiene im Wohnraum und umgebungsbedingte Faktoren (vgl. Morris 2010: 441-449; Eller et al. 2008: 1491-1498) sowie geographische (Unterschiede in der Hygiene mit Tieren) und kulturelle Faktoren, wie zum Beispiel die Rolle des Heimtiers in der Gesellschaft (vgl. Pohlabein et al. 2007: 302-308; Apelberg et al. 2001: 455-460) soziodemographische Störfaktoren ab.

Weiters zeigen die Ergebnisse einer Metaanalyse von Eller et al. (2008: 1491-1498), dass in Familien, deren Mitglieder eine allergische oder asthmatische Erkrankung haben, Heimtierhaltung seltener ist als in nichtbetroffenen Familien. Je höher die Bildung der Eltern, umso geringer war die Anzahl der HeimtierhalterInnen. Das könnte daran liegen, dass gebildetere Menschen eher dem Rat ihrer ÄrztInnen folgen und eine Tierhaltung aufgrund der Risiken gegenüber ihrer Kinder vermeiden. Das wiederum würde zum bereits erwähnten Selektionsbias führen.

3.10.3 Interessenskonflikte

In einer Zeit, in der pharmazeutische Unternehmen großen Einfluss auf die Forschung haben, darf nicht unerwähnt bleiben, dass auch Tierfutter- und Tierpflegekonzerne Studien in Auftrag geben und finanziell unterstützen. Interessenskonflikte sind daher ein mögliches Problemfeld in Forschungen zur Mensch-Tier-Beziehung. AutorInnen sollten diese in ihren Studien bekannt geben und Studiendesigns und Ergebnisse transparent offen legen (vgl. Chur-Hansen et al. 2010: 140-146).

Am Ende der Literaturrecherche zeigt sich, dass der derzeitige Stand der Literatur unzufriedenstellende und unspezifische Ergebnisse im Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehung aufweist. Ein Grund dafür sind wie beschrieben unpassende Studiendesigns. Neben Interventionsstudien würden longitudinale (wie zum Beispiel (Geburts-) Kohorten) und qualitative Studiendesigns eine ideale Möglichkeit, die Mensch-Tier-Beziehung besser erforschen zu können, bieten. Offengelassene und in die Tiefe gehende Interviews mit HeimtierbesitzerInnen und Nicht-HeimtierbesitzerInnen wären ebenso wünschenswert. Qualitative Studien gibt es in diesem Forschungsfeld bereits, jedoch haben auch diese eine Tendenz, deskriptiv zu sein und keine neuen Hypothesen aufzustellen, die in weiterführenden Studien untersucht werden könnten. Eine gute Möglichkeit, neue Erkenntnisse zu sammeln, wäre eine langfristige Begleitung von HeimtierbesitzerInnen durch ForscherInnen sowie narrative Interviews und eine Sammlung von Lebensgeschichten, in denen mögliche Beziehungen zu Heimtieren und deren Einfluss auf die physische und psychische Gesundheit reflektiert werden könnten. Als Beispiel sind hier soziale Kontakte und die emotionale Verbundenheit zwischen Heimtieren und BesitzerInnen nennenswert, die in Studien häufig vernachlässigt werden. Es ist unklar, ob Menschen in der Anwesenheit von Tieren nicht auch durchaus leiden. Eine mögliche Schattenseite der Heimtierhaltung könnte die Abnahme an sozialen Kontakten zu Mitmenschen sein, weil sich BesitzerInnen um ihre Tiere kümmern müssen. Auch eine Kombination aus semistrukturierten Interviews

und standardisierten Fragebögen bietet eine gute Möglichkeit, Zusammenhänge besser erkennen zu können (vgl. Chur-Hansen et al. 2010: 140-146).

Neben den Schwächen von Studiendesigns im Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehung stellen vor allem soziodemographische Eigenschaften ForscherInnen vor große Herausforderungen. Um Hypothesen zu gesundheitsfördernden Einflüssen, aber auch zu Risiken von Heimtierhaltung wissenschaftlich einwandfrei zu belegen, muss mehr darüber bekannt werden, welche soziodemographischen Eigenschaften mit Heimtierhaltung in Zusammenhang stehen.

Nur dann können diese als Störfaktoren im Studienverlauf kontrolliert werden und Forschungen zur Mensch-Tier-Beziehung und deren positive Wirkeffekte und Risiken zuverlässige Ergebnisse liefern. Betrachtet man die Tatsache, wie viele Familien und somit Kinder und Jugendliche ein Heimtier besitzen und den steigenden Trend, ein Heimtier zu halten, werden das hohe gesundheitliche Potential und die Risiken dieser Altersgruppe deutlich. Heimtiere sind im Leben vieler Kinder und Jugendlicher ein fester Bestandteil. Obwohl Tiere einen positiven Einfluss auf Kinder zu haben scheinen und die Beziehung zwischen Heimtieren und Kindern sowie Jugendlichen als intensiv beschrieben wird, sind Kind-Tier-Beziehungen selten Mittelpunkt wissenschaftlicher Untersuchungen.

Kinder und Jugendliche stellen allgemein eine bisher vernachlässigte Altersgruppe in Forschungen der Mensch-Tier-Beziehung dar. Im Zuge der Literaturrecherche wurden wenige Studien bekannt, in denen Kinder und Jugendliche selbst zu Heimtierbesitz befragt wurden. Meist werden Erziehungsberechtigte befragt, was ein weiteres Forschungsproblem hinsichtlich der Kind-Tier-Beziehung darstellt. Da Kinder oft eine enge Beziehung zu ihren Tieren pflegen, wäre es interessant, sich nur der Sichtweise der Kinder zu widmen.

Die *Health Behavior in School-aged Children* Studie, die im folgenden Kapitel genauer vorgestellt wird, könnte das Potential bieten, Forschungslücken in Bezug auf die Mensch-Tier-Beziehung und insbesondere auf die Kind-Tier-Beziehung im Kontext der Gesundheit zu schließen. Im Rahmen der Studie werden Kinder und Jugendliche über ihre subjektive Sicht zu ihrer Gesundheit und ihrem Gesundheitsverhalten befragt.

Die HBSC-Studie würde somit in Bezug auf die Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung eine ideale Grundlage für neue Hypothesen und Aussagen über den Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung und Gesundheit und über Unterschiede zwischen HeimtierbesitzerInnen und Nicht-HeimtierbesitzerInnen bieten.

4. Die *Health Behavior in School-aged Children* Studie als Chance zur Schließung von Forschungslücken

Im Zuge der Aufarbeitung des Themas Mensch-Tier-Beziehung und Gesundheit stellte sich die Frage, warum in einer der größten und wichtigsten Untersuchungen zur Kinder- und Jugendlichengesundheit, der *Health Behavior in School-aged Children*, kurz HBSC-Studie genannt, die Frage nach einem Heimtier bis heute fehlt und welche Potentiale diese Studie für das Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehung mit sich bringen könnte.

Die HBSC-Studie ist ein internationaler Survey zum Thema Kinder- und Jugendgesundheit. Die Studie wird von der *World Health Organisation* (WHO) gefördert und seit Beginn im 4-jährigen Abstand in einer Vielzahl von Ländern durchgeführt. Im Rahmen der HBSC-Studie werden 11-, 13- und 15jährige SchülerInnen zu ihrer subjektiven Gesundheit und ihrem Gesundheitsverhalten befragt, Gesundheitsdeterminanten in der Umwelt der Kinder und Jugendlichen analysiert und gesundheitsrelevante Verhaltens- und Lebensweisen im Übergang von der Kindheits- zur Jugendphase erforscht (vgl. HBSC Germany 2010a).

4.1 Hintergründe

Entwickelt wurde die HBSC-Studie 1982 durch WissenschaftlerInnen aus England, Finnland und Norwegen. Ziel war es, eine umfangreiche Studie zu schaffen, die internationale Vergleiche in der Kinder- und Jugendgesundheit zulässt. Mittlerweile ist die HBSC-Studie eine der größten Kinder- und Jugendgesundheitsstudien und wird in einer steigenden Zahl teilnehmender Länder durchgeführt. Im Jahr 2005/2006 waren 41 Länder beteiligt. In Österreich wird die HBSC-Studie vom *Bundesministerium für Gesundheit* (BMG) beauftragt und finanziert. Die Durchführung findet durch das BMG in Kooperation mit dem *Ludwig Boltzmann Institute Health Promotion Research* (LBIHPR) statt. Österreich war von Beginn an ein Teil dieses Forschungsprojekts. Hier wird die HBSC-Studie seit 1986 durchgeführt und 2010 wurden auch erstmals Daten von 17-Jährigen erhoben. In Deutschland wird die Studie durch das *WHO Collaborating Centre for Child and Adolescent Health Promotion* mit Sitz an der Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld koordiniert. Verantwortlich für die Studie ist ein eigenverantwortliches Netzwerk aus 43 Ländern, das in enger Kooperation mit der WHO zusammen arbeitet. Die letzten Ergebnisse stammen aus der siebenten Befragungswelle aus dem Jahr 2010. 2014 wurde die achte Befragungswelle gestartet (vgl. HBSC Germany 2010a).

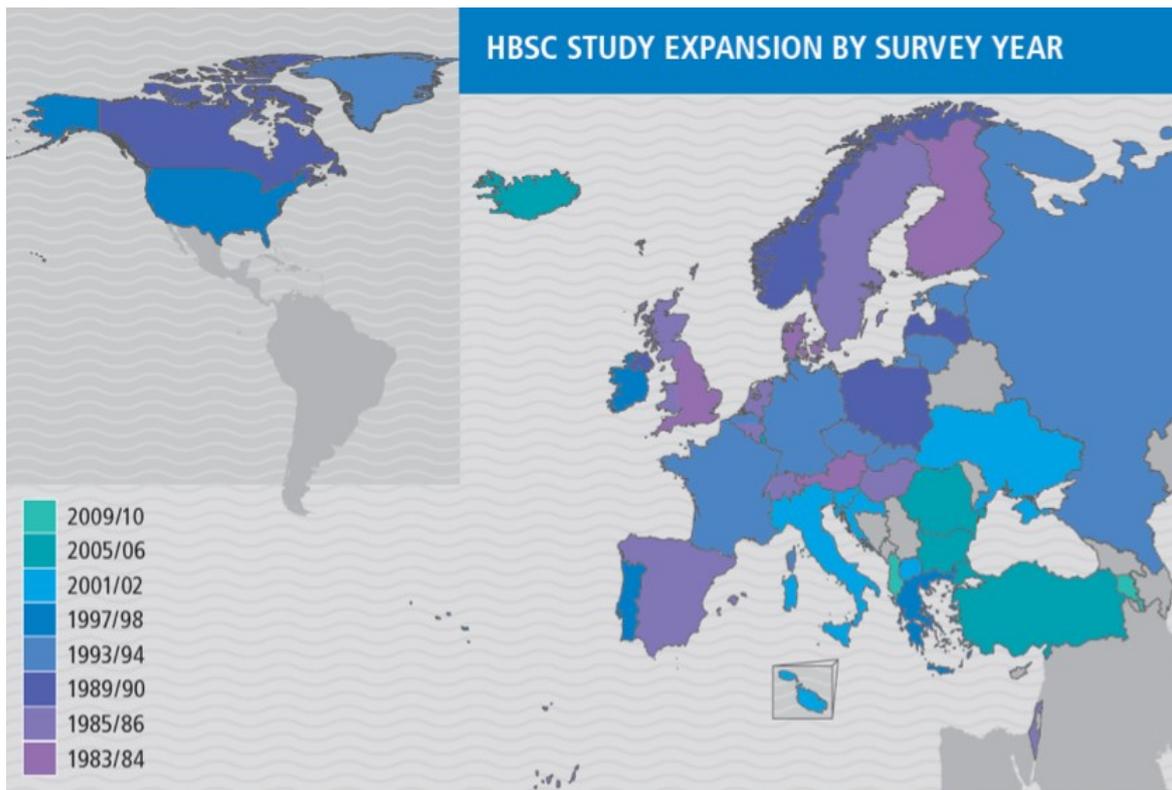


Abbildung 13: Die teilnehmenden Länder der HBSC-Studie, Darstellung von HBSC, o.J.: 1

4.2 Ziele

Das Hauptaugenmerk der HBSC-Studie liegt auf für Gesundheit relevanten Verhaltens- und Lebensweisen im Übergang von der Kindheit zur Jugendphase. Mit den Ergebnissen der Erhebung sollen Ansatzpunkte und Anleitungen für die Gesundheitsförderung und Prävention gefunden werden und die Ergebnisse der Studie weiters als Grundlage für Entscheidungen in Bezug auf Gesundheitsbedarf und Gesundheitsziele dienen. Die Ergebnisse der HBSC-Studie können Forschung, Politik und Praxis, zum Beispiel über Bedürfnisse, Risiken und Probleme von Kindern und Jugendlichen, offene Forschungsfelder und Fragestellungen, Grundlagen über Entstehungs- und Entwicklungsbedingungen von Gesundheit und Gesundheitsverhalten in der Kindheit und Jugend, den allgemeinen Gesundheitszustand von SchülerInnen sowie über den Einfluss von sozialen Faktoren auf Gesundheit und Gesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen informieren (HBSC Germany 2010b).

4.3 Methode

Ein detailliertes Forschungsprotokoll sorgt für ein einheitliches und strukturiertes Verfahren und sichert die internationale Vergleichbarkeit der Aussagen der Studie. Die Methode der Stichprobengewinnung und ein Kernfragebogen sind vorgegeben, jedoch kann der Fragebogen durch weitere individuelle länderspezifische Fragenblöcke erweitert werden (vgl. HBSC Germany 2010c).

Der HBSC-Fragebogen setzt sich aus folgenden drei Teilen zusammen (vgl. Ramelow et al. 2011: 16):

- verpflichtender Kernteil, der für alle teilnehmenden Länder in derselben Form verwendet werden muss
- optionale Teile, die in den Fragebogen eingefügt werden können
- nationale Ergänzungen, je nach Interesse des Landes

Der österreichische HBSC-Fragebogen beinhaltet alle drei der oben genannten Teile, um eine große Bandbreite an Indikatoren abdecken zu können. Sowohl Hintergrundinformationen als auch Informationen zu individuellen und sozialen Ressourcen, dem Gesundheits- und Risikoverhalten und Gesundheitsergebnisse sind Inhalt des Fragebogens. Dadurch können die Gesundheit, das Gesundheitsverhalten und die sozialen Determinanten sowie ihre Zusammenhänge untersucht werden. Die repräsentativen Stichproben der HBSC-Studie werden in allen teilnehmenden Ländern in Schulen, genauer in fünften, siebten und neunten Schulstufen, als Klassenkohorten gezogen. Die Befragung selbst wird durch LehrerInnen organisiert und findet in einer Schulstunde statt. Die Fragebögen werden von den SchülerInnen selbst ausgefüllt und nach Abschluss in Kuverts verschlossen. Diese Kuverts werden in Österreich an das für die Fragebögen zuständige LBIHPR retourniert (vgl. Ramelow 2011: 16).

Die Teilnahme an der Studie ist für die SchülerInnen freiwillig. Die Fragebögen der HBSC-Studie sind vollständig anonymisiert und damit nicht mehr zu den SchülerInnen zuordbar. Die Studie unterliegt strengsten Datenschutzregeln (vgl. HBSC Germany 2010d).

4.4 Themenschwerpunkte

Neben demografischen Informationen werden im vorgegebenen Kernfragebogen der HBSC-Studie Fragen zu folgenden Themenschwerpunkten gestellt (vgl. HBSC Germany 2010e):

- Subjektives Gesundheitsempfinden und Fragen zum psychischen Gesundheitszustand sowie zu Allergien und Lebenszufriedenheit
- Unfallrisiko und Gewalt, wie zum Beispiel Fragen zu bisher erlebten Unfällen und damit einhergehenden Verletzungen und Mobbing
- Substanzkonsum von Tabak oder Alkohol
- Essverhalten und Diäten, wie zum Beispiel Fragen zu BMI, Essgewohnheiten und bereits durchgeführten Diäten
- Körperliche Aktivität
- Soziale Ressourcen, wie zum Beispiel Fragen zur Anzahl von FreundInnen, Unterstützung durch Eltern sowie Familien- und Wohnsituation
- Peergroups und Freizeitverhalten, wie zum Beispiel Fragen zu Häufigkeit der Treffen, Nutzung von Medien, Mitgliedschaft in Vereinen
- Schulthemen, wie zum Beispiel Fragen zur Leistung, der Qualität des Unterrichts, Unterstützung durch Eltern, MitschülerInnen und LehrerInnen
- Sexuelle Aktivität und illegale Drogen

Trotz Kontaktaufnahme mit dem LBIHPR in Wien und dem HBSC Network konnte nicht in Erfahrung gebracht werden, welchen Ein- und Ausschlusskriterien ein neues Fragebogenitem unterliegt und wie es zur Aufnahme in den HBSC-Fragebogen kommt.

4.5 Die Frage nach einem Heimtier im HBSC-Fragebogen

Nachdem die HBSC-Studie vorgestellt wurde, zeigt sich, welche Bandbreite an Fragestellungen durch sie abgedeckt werden kann und somit auch, welches Potential sie für weitere Fragestellungen bietet. Durch die Frage nach einem Heimtier in der HBSC-Studie könnte sich ein repräsentatives Bild der Anzahl der kindlichen und jugendlichen HeimtierhalterInnen abzeichnen und ein soziodemographisches Profil für junge HeimtierbesitzerInnen erstellen lassen. Kenntnisse darüber wären für weitere Forschungen im Bereich der Mensch-Tier-Beziehungen immens wichtig.

Auch bietet die HBSC-Studie eine hervorragende Möglichkeit, um Heimtierhaltung in verschiedenen Ländern zu betrachten und aufzuzeigen, welche Unterschiede sich in diesen ergeben. Bezugnehmend auf bereits bestehende Fragen aus dem HBSC-Fragebogen würden sich eventuell weitere Zusammenhänge zur Mensch-Tier-Beziehung ergeben.

Als Beispiel sind hier Allergien zu nennen, die in der HBSC-Studie erfragt werden. Bisher sind Studien über den Einfluss von Heimtieren auf die Entwicklung und Verstärkung von Allergien im Kindes- und Jugendalter kontrovers und vor allem ältere Kinder und Jugendliche stellen eine bisher vernachlässigte Untersuchungsgruppe dar. Obwohl die HBSC-Studie als Querschnittstudie die Beobachtung von Entwicklungen nicht zulässt, könnten dennoch interessante und unbekanntere Zusammenhänge entdeckt werden und eine kombinierte Betrachtung der beiden Fragestellungen (Heimtierhaltung und Allergien) die Grundlage für neue Hypothesen darstellen. Würden auffallend viele Kinder, die angeben, unter einer Allergie zu leiden, auch angeben ein Heimtier zu besitzen, wäre eine Hypothese aufstellbar, die als Basis für neue Forschungen dienen kann.

Als weiteres Beispiel ist die Herstellung eines Zusammenhangs zwischen Heimtierhaltung und Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen zu nennen. Obwohl Forschungen bewegungsfördernde Effekte durch Heimtiere vermuten lassen, ist über diesen Zusammenhang noch wenig bekannt. Es wäre interessant zu betrachten, ob Kinder und Jugendliche, die angeben, ein Heimtier zu besitzen, allgemein aktiver sind und mehr Zeit im Freien verbringen, als Kinder und Jugendliche ohne Heimtiere.

Im Weiteren könnte sich ein Einfluss von Heimtieren auf Schulleistungen und Sozialverhalten abzeichnen, ähnlich der bereits vorgestellten Studie von Bergler und Hoff aus dem Jahr 2009. Die HBSC-Studie hat das Potential, Zusammenhänge zwischen Heimtierbesitz und Beliebtheit unter Gleichaltrigen, Mobbing, Gewalt und vielen weiteren sozialen Aspekten herzustellen. Interessant wäre auch die Frage, welchen Stellenwert Heimtiere im Leben ihrer jungen BesitzerInnen haben und in welcher Beziehung sie zueinander stehen. Aussagen diesbezüglich können für die weitere Erforschung salutogener Wirkeffekte interessant sein, da Forschungen bereits andeuten, dass Heimtiere wertvolle Ressourcen für ihre BesitzerInnen darstellen.

Die Aufzählung dieser Beispiele deutet das weitreichende Potential der HBSC-Studie für das Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehung an. Grundsätzlich könnten viele Punkte des Kernfragebogens in Verbindung mit der Frage nach einem Heimtier hochspannende Zusammenhänge aufzeigen.

4.6 Empfehlungen

Bezugnehmend auf die Überlegung, die Frage nach einem Heimtier in den HBSC-Fragebogen aufzunehmen, lassen sich an dieser Stelle folgende Empfehlungen abgeben: Betrachtet man die Themenschwerpunkte der HBSC-Studie, würde die Frage nach dem Heimtier in zwei Fragenblöcke hineinpassen.

Da Tiere von Kindern und Jugendlichen häufig als Freund und Familienmitglied angesehen werden, scheinen die Fragenblöcke zu sozialen Ressourcen als auch zur Gleichaltrigengruppe und zum Freizeitverhalten passend.

Zu Beginn des Fragenblocks müsste eine einfache, für Kinder verständliche Definition des Begriffs Heimtier festgelegt werden, da dieser Begriff meist als Haustier bekannt ist. Der Korrektheit der Definitionen wegen sollte der Begriff Haustier nicht wegen der größeren Bekanntheit über den korrekten Begriff des Heimtiers gesetzt werden.

Da viele Kinder zwar kein eigenes Heimtier besitzen, aber dennoch regelmäßigen Kontakt zu einem haben könnten (zum Beispiel bei den Nachbarn, bei Verwandten oder FreundInnen), wäre die alleinige Frage „Besitzt Du ein Heimtier?“ nicht zweckmäßig und müsste zu einer Reihe an Fragen ausgebaut werden.

Im Zuge der Frage nach einem Heimtier im HBSC-Fragebogen wäre es besonders interessant, die Aspekte Allergien, Unfälle und Verletzungen, Häufigkeit von Arztbesuchen, subjektives Gesundheitsempfinden, psychisches und soziales Wohlbefinden, Bewegungsverhalten, und Stellenwert der Heimtiere im Leben der Kinder und Jugendlichen in Verbindung mit Heimtierhaltung zu untersuchen. So könnten Unterschiede zwischen HeimtierhalterInnen und Nicht-HeimtierhalterInnen entdeckt und Vergleiche getroffen werden. Dabei müsste auch erfasst werden, um welche gehaltene Tierart es sich handelt, was auch möglich macht, Unterschiede innerhalb der HeimtierhalterInnen zu erkennen. Zusätzlich wäre es interessant, Gründe für Nicht-Heimtierhaltung zu erfassen.

Dadurch könnte sich, um nur ein Beispiel zu nennen, wieder ein Zusammenhang zu Allergien herstellen und sich vielleicht die Theorie bestätigen lassen, dass Kinder mit Allergien seltener Heimtiere haben (dürfen).

Möchte man aussagekräftige Ableitungen aus der Frage nach einem Heimtier treffen, müsste ein ganzer Fragenblock hinzugenommen werden. Ob dafür überhaupt Platz im Fragebogen der HBSC-Studie ist, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden.

Es ist jedoch anzunehmen, dass der Fragebogen kurz und prägnant gestaltet werden soll. Platzmangel wäre ein entscheidendes Argument gegen die Aufnahme der Frage nach einem Heimtier in den HBSC-Fragebogen.

Auch stellt sich die Frage, ob das Interesse an dieser Fragestellung überhaupt groß und relevant genug für die EntscheidungsträgerInnen ist, die über eine Aufnahme eines neuen Fragebogensitems bestimmen, aber auch wer diese neue Fragestellung unterstützen möchte und dahinter steht.

Abschließend lässt sich an dieser Stelle sagen, dass die HBSC-Studie als Querschnittstudie mit in dieser Arbeit bereits genannten Forschungsproblemen im Bereich der Mensch-Tier-Beziehung zu kämpfen hätte. Dennoch überwiegen die Argumente für eine Aufnahme und das Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehung würde eine große Chance erhalten, sich weiterentwickeln zu können.

5. Diskussion

Zum Abschluß werden die Forschungsfragen anhand der im Rahmen dieser Arbeit recherchierten Literatur kurz zusammenfassend beantwortet, Limitationen dieser Masterarbeit aufgezeigt und eine persönliche Stellungnahme abgegeben.

- Wie ist der derzeitige Stand der Literatur zum Thema Mensch-Tier-Beziehung, insbesondere zu dem Einfluss von Heimtieren auf die Gesundheit des Menschen?

Insbesondere die Bearbeitung der literarischen Standardwerke zur Mensch-Tier-Beziehung von Otterstedt (2003), Greiffenhagen und Buck-Werner (2011) und Vernooij und Schneider (2010) zeigen die lange und ambivalente Geschichte der Mensch-Tier-Beziehung. Tiere sind seit jeher unsere Begleiter und der Kontakt zu ihnen scheint Menschen natürlich vorbestimmt zu sein. Diese natürliche Verbundenheit dient zum Teil als Basis für Theoriemodelle und Erklärungsansätze, mit denen sich unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen beschäftigt haben. Diese Theorien und Erklärungsansätze bilden eine Grundlage für Wirkeffekte von Tieren auf den Menschen. Durch den steigenden Trend der Heimtierhaltung wird das Potential, das Heimtiere für die menschliche Gesundheit in sich tragen, deutlich.

- Welche gesundheitsfördernden Potentiale und Risiken besitzen Heimtiere für den Menschen laut der vorliegenden Literatur, insbesondere für Kinder und Jugendliche?

Heimtiere bringen unterschiedliche Wirkeffekte mit sich, die sich in einigen Bereichen überschneiden und ineinander zusammengreifen. In der Literatur werden am häufigsten physische, psychologische, kognitive, soziale und salutogene Wirkeffekte von Heimtieren sowie deren Einfluss auf das Bewegungsverhalten beschrieben. Besonders Kinder und Jugendliche scheinen in ihrer kognitiven und sozialen Entwicklung von einem Heimtier zu profitieren und zu einem gesteigerten Bewegungsverhalten angeregt zu werden.

Zu den am häufigsten in der Literatur genannten Risiken zählen die Übertragung von Zoonosen, Verletzungen und Bisse durch Heimtiere und der Einfluss von Heimtieren auf die Entstehung von allergischen und asthmatischen Erkrankungen. Kinder stellen in allen drei genannten Bereichen eine Risikogruppe dar. Dennoch scheinen mögliche Wirkeffekte die Risiken, die sich mit einfachen Regeln verringern und verhindern lassen, zu übertreffen.

- Welche Problemfelder bestehen im Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehung?

Obwohl gesundheitsfördernde Potentiale für viele Menschen im Umgang mit Tieren unverkennbar sind, sind die Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung und die Verifizierbarkeit der positiven Wirkeffekte nicht immer einfach und durch unterschiedliche Probleme geprägt. Zu diesen Problemen zählen insbesondere schwache und unpassende Studiendesigns, schwer zu kontrollierende Störfaktoren wie soziodemographische Faktoren und Interessenskonflikte.

- Besteht weiterer Forschungsbedarf im Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehung?

Forschungsbedarf scheint in allen Bereichen der Mensch-Tier-Beziehung zu bestehen. Geeignete Studiendesigns, inklusive genaueren Definitionen und validen Messinstrumenten, müssen gefunden werden. Randomisierte Interventionsstudien, longitudinale Analysen und qualitative Studiendesigns wurden bislang kaum verwendet, obwohl Ergebnisse solcher Studien bereits hochinteressante Ergebnisse hervorbrachten. Diese sollten in Zukunft vermehrt in diesem Forschungsfeld eingesetzt werden. Da Kinder und Jugendliche eine vernachlässigte Gruppe in Studien sind und meist deren Eltern über Heimtierbesitz befragt werden, besteht auch hier Nachholbedarf.

- Sollte der Fragebogen der HBSC-Studie mit Fragen zur Haltung und zur Beziehung zu Heimtieren ergänzt werden?

Obwohl die HBSC-Studie als Querschnittstudie Limitationen unterliegt und nur die Durchführung weiterer Interventionsstudien und longitudinaler Analysen über den Zusammenhang von Heimtieren und Gesundheit klare wissenschaftliche Erkenntnisse hervorbringen kann, wäre die Aufnahme eines Fragenblocks zur Heimtierhaltung ein bedeutender Schritt in der Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung.

- Welche Argumente sprechen dafür und welche dagegen?

Die HBSC-Studie könnte eine wichtige Grundlage für das Forschungsfeld der Mensch-Tier-Beziehungen ergeben und die Chance bieten, ein soziodemographisches Profil von jungen HeimhalterInnen erstellen zu können, Zusammenhänge zu erkennen, Ableitungen zu treffen und neue Hypothesen aufzustellen. Mangelndes Interesse an der Fragestellung und Platzmangel wären Argumente, die gegen eine Aufnahme in den HBSC-Fragebogen sprechen könnten.

- Welche Empfehlungen lassen sich in Bezug auf eine mögliche Aufnahme in den HBSC-Fragebogen geben?

Eine korrekte Definition des Begriffs Heimtier müsste den Grundstein bilden und ein ganzer Fragenblock folgen. Besonders interessant wäre es, Bezüge zwischen Heimtierhaltung und Allergien, Unfällen und Verletzungen, Häufigkeit von Arztbesuchen, subjektivem Gesundheitsempfinden, psychischem und sozialem Wohlbefinden, Bewegungsverhalten, und Stellenwert der Heimtiere im Leben der Kinder und Jugendlichen in Verbindung mit Heimtierhaltung zu untersuchen. Auch wäre es interessant, Gründe für Nicht-Heimtierhaltung zu erfahren und um welche Heimtierart es sich bei den gehaltenen Tieren handelt. So könnten Vergleiche zwischen den unterschiedlichen HeimtierhalterInnen und Nicht-HeimtierhalterInnen erfasst werden.

Da sich diese Masterarbeit hauptsächlich mit Heimtieren beschäftigt, wurden die tiergestützten Interventionen nur umrissen und das dazugehörige Forschungsfeld kaum berücksichtigt. Eine Limitation dieser Arbeit stellt der fehlende Bezug zu diesem großen und enorm wichtigen Bereich dar. Somit kann der Benefit der Frage nach einem Heimtier im HBSC-Fragebogen für das Forschungsfeld der tiergestützten Interventionen nur erahnt werden. Aufgrund des begrenzten Rahmens dieser Masterarbeit konnten etliche Wirkeffekte von Heimtieren auf den Menschen nur anhand der Standardwerke zur Mensch-Tier-Beziehung von Greiffenhagen und Buck-Werner (2011), Vernooij und Schneider (2010) und dem Sammelwerk von Olbrich und Otterstedt (2003) beschrieben werden.

Viele Studien, insbesondere zu sozialen, psychologischen und kognitiven Wirkeffekten, die meist nur im Kontext mit tiergestützten Interventionen auffindbar sind, konnten somit kaum berücksichtigt werden, was ebenso eine Limitation dieser Masterarbeit darstellt. Gleichzeitig wird dadurch aber auch der Mangel an Literatur über diese Wirkeffekte im Zusammenhang mit Heimtieren aufgedeckt.

Ursprünglich beinhaltete das Konzept dieser Masterarbeit Interviews mit ExpertInnen zu Kindes- und Jugendgesundheit, zur HBSC-Studie und aus dem Bereich der Mensch-Tier-Beziehung/ tiergestützten Interventionen.

In diesen Interviews sollten die Ergebnisse dieser Arbeit kurz vorgestellt und ExpertInnen der verschiedenen Bereiche über ihre Gedanken und Empfehlungen bezüglich der Aufnahme nach einem Fragenblock über Heimtiere in die HBSC-Studie befragt werden. Leider hätte ein empirischer Teil den Rahmen dieser Masterarbeit letztendlich gesprengt und musste daher gestrichen werden. Die Durchführung solcher Interviews wäre hochgradig interessant und es wäre meine Empfehlung, diese bei weiterem Interesse an der Fragestellung dieser Arbeit anderweitig durchzuführen.

Zum Abschluss dieser Arbeit soll noch eine kurze persönliche Stellungnahme abgegeben werden. Da ich selbst seit meinem zweiten Lebensjahr von unterschiedlichen Heim- und Haustieren begleitet werde, war die Fragestellung dieser Masterarbeit sehr interessant für mich. Aus eigener Erfahrung weiß ich, was es heißt, ein Tier an seiner Seite zu haben und ich bin der festen Überzeugung, dass ich von etlichen der aufgezählten Wirkeffekte selbst profitieren konnte. Und obwohl ich auch diverse Risiken am eigenen Leib erleben konnte und meine Tiere für mich zeitweise auch durchaus eine Belastung darstellen, kann ich für mich sagen, dass ihre positiven Effekte und Eigenschaften alles andere überwiegen. Aus dieser Sicht ist es überraschend für mich, wie kontrovers die Studienlage im Bereich der Mensch-Tier-Beziehung und wie problematisch die Forschung dazu ist. Da mir in meinen Recherchen keine Literatur zu einer ähnlichen Fragestellung im Zusammenhang mit der HSBC-Studie begegnet ist, hoffe ich, ExpertInnen und EntscheidungsträgerInnen einen kleinen Denkanstoß geben zu können und die Frage nach einem Heimtier doch eines Tages im HBSC-Fragebogen zu finden.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Determinanten von Gesundheit. Darstellung von Fonds Gesundes Österreich 2005a.

Abbildung 2: Modell der Salutogenese. Darstellung nach Bengel et al. 2001: 36.

Abbildung 3: Anzahl der Heimtiere in Österreich 2004. Eigene Darstellung nach Verein gegen Tierfabriken 1996-2015a.

Abbildung 4: Hundezahl nach Bundesländern in Österreich 2004. Eigene Darstellung nach Verein gegen Tierfabriken 1996-2015a nach Kotrschal K. et al. 2004.

Abbildung 5: Anzahl der Heimtiere in Deutschland 2013. Eigene Darstellung nach Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe e.V. und Industrieverband Heimtierbedarf e.V. 2014.

Abbildung 6: Anzahl der Heimtiere in Europa 2012. Eigene Darstellung nach FEDIAF-European Pet Food Industry 2012.

Abbildung 7: Anzahl der Haustiere in Europa in den Jahren 2008 bis 2013 (in Millionen Tieren) nach ausgewählten Ländern sortiert. Eigene Darstellung nach Statista, 2015a.

Abbildung 8: Haushaltsgrößen der HeimtierhalterInnen in Deutschland 2013. Eigene Darstellung nach Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe e.V. und Industrieverband Heimtierbedarf e.V. 2014.

Abbildung 9: Die Beziehung zum DU, Darstellung von Otterstedt 2003b: 65.

Abbildung 10: Mögliche Mechanismen für Zusammenhänge zwischen Heimtierhaltung und gesundheitlichen Benefits für ihre BesitzerInnen. Eigene Darstellung nach McNicholas et al. 2005:1252.

Abbildung 11: Zusammenhang zwischen Heimtieren und physischer (kardiovaskuläres System) und psychischer Gesundheit. Darstellung von Arhant-Sudhir et al. 2011: 737.

Abbildung 12: Aussagen zur Mensch-Tier-Beziehung von deutschen HeimtierhalterInnen. Eigene Darstellung nach Statista 2015b.

Abbildung 13: Die teilnehmenden Länder der HBSC-Studie, HBSC o.J.: 1.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Einteilung der Evidenzklassen. Darstellung vom Deutschen Netzwerk für Evidenzbasierte Medizin 2014.

Tabelle 2: Die neun Perspektiven der Biophilie-Hypothese. Eigene Darstellung nach Vernooij und Schneider 2010: 6f. und Kellert und Wilson 1993: 42-69 nach Olbrich 2003a: 70ff..

Tabelle 3: Der Unterschied zwischen Nutztieren, Haustieren und Heimtieren. Eigene Darstellung nach Verlag Horst Müller 2008.

Tabelle 4: Zusammenhang zwischen Lebensphasen und durch Tiere ausgelöste salutogene Effekte. Eigene Darstellung nach Hegedusch und Hegedusch 2007: 57.

Tabelle 5: Die häufigsten Zoonosen nach Erregerart. Eigene Darstellung nach Weber und Schwarzkopf 2003: 11 und Greiffenhagen und Buck-Werner 2011: 212-229.

Literaturverzeichnis

Almqvist, C., Garden, F., Kemp, A.S., Li, Q., Crisafulli, D., Tovey, E.R., Xuan, W. und Marks, G.B. (2010): Effects of early cat or dog ownership on sensitisation and asthma in a high-risk cohort without disease-related modification of exposure, in: *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, Volume 24, S. 171-178.

Alpers, K., Stark, K., Hellenbrand, W. und Ammon, A. (2004): Zoonotische Infektionen beim Menschen: Übersicht über die epidemiologische Situation in Deutschland, Berlin: Springer Verlag, [online] Verfügbar als PDF: http://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/Z/Zoonosen/Alpers_Bgbl_0704.pdf?__blob=publicationFile [4.8.2015].

Apelberg, B.J., Aoki, Y. und Jaakkola, J.J.K. (2001): Exposure to pets and risk of asthma and asthma-like symptoms, in: *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, Volume 107, Nr. 3, S. 455-460.

Arhant-Sudhir, K., Arhant-Sudhir, R. und Sudhir, K. (2011): Pet ownership and cardiovascular risk reduction: Supporting evidence, conflicting data and underlying mechanisms, in: *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology*, Volume 38, S. 734-738.

Arras, P. (1999): Aktion Konsequenter Tierschutz: Was sind „Heimtiere“?, [online] Verfügbar als PDF: http://www.akt-mitweltethik.de/images/texte/020HEIMTIER_.pdf [19.2.2015].

Bachmann, R.W. (1975): Elementary school children perception of helpers and their characteristics, in: *Elementary School Guidance and Counselling*, Volume 10, Nr. 2, S. 103-109.

Bauerfeind, R., Kimmig, P., Schiefer, H.G., Schwarz T., Slenczka W. und Zahner H. (2013): *Zoonosen. Von Tier zu Mensch übertragbare Infektionskrankheiten*, 4. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.

Beetz, A. (2003): Bindung als Basis sozialer und emotionaler Kompetenzen, in: Olbrich, E. und Otterstedt, C. (Hrsg.): *Menschen brauchen Tiere. Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie*, Stuttgart: Franckh-Kosmos-Verlag, S. 76-84.

Beetz, A. (2006): Das Konzept der Spiegelneurone als Grundlage von Empathie. Vortrag im Rahmen des 2. D.A.C.H. Symposiums „Mensch-Heimtier-Beziehung“ am 5. und 6. Mai 2006 in Isaming.

Bengel, J.R., Strittmatter, R. und Willmann, H. (2001): Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese- Diskussionsstand und Stellenwert, Band 06, Erweiterte Neuauflage, Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung [online] Verfügbar als PDF: http://www.bzga.de/botmed_60606000.html [28.3.2015].

Bergler, R. und Hoff, T. (2009): Schulleistungen und Heimtiere. Ergebnisse einer repräsentativen Untersuchung, [online] Verfügbar als PDF <http://www.mensch-heimtier.de/start/studien-vortraege.html> [26.7.2015].

Brunekreef, B., Von Mutius E., Wong, G., Odhiambo, J., García-Marcos, L. und Foliaki, S. (2012): Exposure to Cats and Dogs, and Symptoms of Asthma, Rhinoconjunctivitis, and Eczema, in: *Epidemiology*, Volume 23, Nr. 5, S. 742-750.

Bundeskanzleramt Österreich (2015): Tierschutzgesetz, [online] <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20003541> [26.5.2015].

Chen, C-M., Morgenstern, V., Bischof, W., Herbarth, O., Borte, M., Behrendt, H., Krämer, U., von Berg, A., Berdel, D., Bauer, C.P., Koletzko, S., Wichmann, H.E. und Heinrich, J. (2008): Dog ownership and contact during childhood and later allergy development, in: *European Respiratory Journal*, Volume 31, Nr. 5, S. 963-973.

Christian, H.E., Westgarth, C., Bauman, A., Richards, E.A., Rhodes, R.E., Evenson, K.R., Mayer, J.A. und Thorpe, R.J.Jr. (2013): Dog Ownership and Physical Activity: A Review of the Evidence, in: *Journal of Physical Activity & Health*, Volume 10, S. 750-759.

Christian, H.E., Trapp, G., Villanueva, K., Zubrick, S.R., Koekemoer, R. und Giles-Corti, B. (2014): Dog walking is associated with more outdoor play and independent mobility for children, in: *Preventive Magazine*, Volume 67, S. 259-263.

Chur-Hansen, A., Stern, C. und Winefield, H. (2010): Gaps in the evidence about companion animals and human health: some suggestions for progress, in: *International Journal of Evidence-Based Health*, Volume 8, S. 140-146.

Deutsches Netzwerk für Evidenzbasierte Medizin (2014): Einteilung der Evidenzklassen, [online] <http://www.ebm-netzwerk.de/was-ist-ebm/images/evidenzklassen.jpg/view> [17.3.2015].

Diamond, J. (2000): *Arm und Reich. Die Schicksale menschlicher Gesellschaften*, 7. Auflage, Frankfurt/Main: Fischer.

Drosdowski, G., Köster, R., Müller, W. und Scholze-Stubenrecht, W. (1982): *Duden Fremdwörterbuch* (Band 5), 4. neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Mannheim: Bibliographisches Institut.

Eller, E., Roll, S., Chen, C-M., Herbarth, O., Wichmann, H.E., von Berg, A., Krämer, U., Mommers, M., Thijs, C., Wijga, A., Brunekreef, B., Fantini, M.P., Bravi, F., Forastiere, F., Porta, D., Sunyer, J., Torrent, M., Høst, A., Halken, S., Lødrup Carlsen, K.C., Carlsen, K.H., Wickman, M., Kull, I., Wahn, U., Willich, S.N., Lau, S., Keil, T. und Heinrich, J. (2008): Meta-analysis of determinants for pet ownership in 12 European birth cohorts on asthma and allergies: a GA²LEN initiative, in: *European Journal of Allergy and clinical Immunology*, Volume 63, S. 1491-1498.

Endenburg, N. (1995): The attachment of people to companion animals, in: *Anthrozoös*, Volume 8, Nr. 2, S. 83-89.

Endenburg, N. (2003): Der Einfluß von Tieren auf die Frühentwicklung von Kindern als Voraussetzung für tiergestützte Psychotherapie, in: Olbrich, E. und Otterstedt, C. (Hrsg.): *Menschen brauchen Tiere. Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie*, Stuttgart: Franckh-Kosmos-Verlag, S. 121-130.

Europäisches Übereinkommen zum Schutz von Heimtieren (1987): Begriffsbestimmungen, [online]
<http://conventions.coe.int/treaty/ger/Treaties/Html/125.htm> [19.2.2015].

FEDIAF-European Pet Food Industry (2012): Anzahl der Heimtiere in Europa 2012, [online] Verfügbar als PDF:
<http://www.fediaf.org/facts-figures/> [16.3.2015].

Fonds Gesundes Österreich (2005a): Determinanten von Gesundheit, [online]
<http://www.fgoe.org/gesundheitsfoerderung/begriffe-und-theorien/determinanten-der-gesundheit> [28.3.2015].

Fonds Gesundes Österreich (2005b): Salutogenese, [online]
<http://www.fgoe.org/gesundheitsfoerderung/begriffe-und-theorien/salutogenese> [19.2.2015].

Fonds Gesundes Österreich (2005c): Gesundheits-Krankheits-Kontinuum, [online]
<http://www.fgoe.org/gesundheitsfoerderung/begriffe-und-theorien/gesundheits-krankheits-kontinuum> [19.2.2015].

Fonds Gesundes Österreich (2005d): Kohärenzgefühl, [online]
<http://www.fgoe.org/gesundheitsfoerderung/begriffe-und-theorien/kohaerenzgefuehl> [19.2.2015].

Friedmann, E., Katcher, A.H., Lynch, J.J. und Thomas, S.A. (1980): Animal Companions and One-Year Survival of Patients After Discharge From a Coronary Care Unit, in: *Public Health Reports*, Volume 95, Nr. 4, S. 307-312.

Fromm, E. (1973): *The anatomy of human destructiveness*, New York: Holt.

Greiffenhagen, S. (1991): *Tiere als Therapie: Neue Wege in Erziehung und Heilung*, 1. Auflage, München: Droemer Knaur Verlag.

Greiffenhagen, S. und Buck-Werner, O. (2011): *Tiere als Therapie: Neue Wege in Erziehung und Heilung*, 3. Auflage, Nerdlen: Kynos Verlag.

Guttman, G., Predovic, M. und Zemanek, M. (1985): The influence of pet ownership in non-verbal communication and social competence in children, [online] Verfügbar als PDF:
http://www.iemt.at/?i_ca_id=366 [26.7.2015].

HBSC Germany (2010a): Hintergründe, [online]
<http://hbsc-germany.de/die-hbsc-studie/hintergruende/> [21.2.2015].

HBSC Germany (2010b): Ziele, [online]
<http://hbsc-germany.de/die-hbsc-studie/ziele/> [21.2.2015].

HBSC Germany (2010c): Durchführung, [online]
<http://hbsc-germany.de/die-hbsc-studie/durchfuehrung/> [21.2.2015].

HBSC Germany (2010d): Datenschutz, [online]
<http://hbsc-germany.de/die-hbsc-studie/datenschutz/> [21.2.2015].

- HBSC Germany (2010e): Themenschwerpunkte, [online]
<http://hbsc-germany.de/die-hbsc-studie/themenschwerpunkte/> [21.2.2015].
- HBSC (o.J.): Die teilnehmenden Länder der HBSC-Studie, [online] Verfügbar als PDF The HBSC Network unter:
<http://www.hbsc.org/publications/factsheets> [21.2.2015].
- Headey, B. und Grabka, M. (2004): The relationship between pet ownership and health outcomes, [online] Verfügbar als PDF:
http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_02.c.230074.de [11.2.2015].
- Hediger, H. (1984): *Tiere verstehen. Erkenntnisse eines Tierpsychologen*, München: Deutscher Taschenbuch-Verlag.
- Hegedusch, E. und Hegedusch, L. (2007): *tiergestützte Therapie bei Demenz. Die gesundheitsförderliche Wirkung von Tieren auf demenziell erkrankte Menschen*, Hannover: Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.
- Katcher, A.H. (1980): Potential health value of pet ownership, in: *Compendium on Continuing Education for the Small Animal Practitioner*, Volume 11, Nr. 2, S. 117-122.
- Kellert, S.R. und Wilson, E.O. (Hrsg.) (1993): *The Biophilia Hypothesis*, Washington D.C.: Island Press.
- Klemperer, D. (2010): *Sozialmedizin-Public Health. Lehrbuch für Gesundheits- und Sozialberufe*, 1. Nachdruck der 1. Auflage, Bern: Verlag Hans Huber.
- Koivusilta, L.K. und Ojanlatva, A. (2006): To have or Not To Have a Pet for Better Health, [online] Verfügbar als PDF:
<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0000109> [11.2.2015].
- Kotrschal, K., Bromundt, V. und Föger, B. (2004): *Faktor Hund. Eine sozio-ökonomische Bestandsaufnahme der Hundehaltung in Österreich*, Wien: Czernin Verlag.
- Krappitz, N. (2010): *Handbuch Reisemedizinische Gesundheitsberatung. Reiserisiken, Prophylaxe, Geomedizin, Management*, Köln : Deutscher Ärzte-Verlag GmbH.
- Krauss, H., Weber, A., Appel, M., Enders, B., von Graevenitz, A., Isenberg, H.D., Schiefer, H.G., Slecza, W. und Zahner, H. (2004): *Zoonosen. Von Tier zu Mensch übertragbare Infektionskrankheiten*, 3. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Krüger, A.M. (1934): Über das Verhältnis des Kindes zum Tiere, in: *Zeitschrift für angewandte Psychologie*, Volume 47, Nr. 1/2, S. 9-64.
- Levine, G.N., Allen, K., Braun, L.T., Christian, H.E., Friedmann, E., Taubert, K.A., Thomas, S.A., Wells, D.L. und Lange, R.A. (2013): AHA Scientific Statement. Pet Ownership and Cardiovascular Risk A Scientific Statement From the American Heart Association, in: *Circulation*, Vol. 127, S. 2353-2363.

Lodge, C.J., Lowe, A.J., Gurrin, L.C., Matheson, M.C., Balloch, A., Axelrad, C., Hill, D.J., Hosking, C.S., Rodrigues, S., Svanes, C., Abramson, M.J., Allen, K.J. und Dharmage, S.C. (2012): Pets at Birth Do Not Increase Allergic Disease in At-Risk Children, in: *Clinical & Experimental Allergy*, Volume 42 (9), S. 1377-1385.

Lødrup Carlsen, K.C., Roll, S., Carlsen, K.H., Mowinckel, P., Wijga, A.H., Brunekreef, B., Torrent, M., Roberts, G., Arshad, S.H., Kull, I., Krämer, U., von Berg, A., Eller, E., Høst, A., Kuehni, C., Spycher, B., Sunyer, J., Chen, C-M., Reich, A., Asarnoj, A., Puig, C., Herbarth, O., Mahachie John, J.M., Van Steen, K., Willich, S.N., Wahn, U., Lau, S. und Keil, T. (2012): Does Pet Ownership in Infancy Lead to Asthma or Allergy at School Age? Pooled Analysis of Individual Participant Data from 11 European Birth Cohorts, [online] <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0043214#abstract0> [11.2.2015].

McNicholas, J., Gilbey, A., Rennie, A., Ahmedzai, S., Dono, J.A. und Ormerod, E. (2005): Pet ownership and human health: a brief review of evidence and issues, in: *BMJ*, Volume 331, S. 1252-1254.

Messent, P.R. (1983): Social Facilitation of Contact with Other People by Pet Dogs, in: Katcher, A.H. und A.M. Beck (Hrsg.): *New Perspectives on our Lives with Companion Animals*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, o.S.

Morris, D.O. (2010): Human allergy to environmental pet danders: a public health perspective, in: *Veterinary Dermatology*, Volume 21, S. 441-449.

Morrison, R., Reilly, J.J., Penpraze, V., Westgarth, C., Ward, D.S., Mutrie, N., Hutchison, P., Young, D., McNicol, L., Calvert, M. und Yam, P.S. (2013): Children, parents and pets exercising together (CPET): exploratory randomised controlled trial, [online] <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/1096> [11.2.2015].

Much, P., Rendi-Wagner, P. und Herzog U. (2014): Bericht über Zoonosen und ihre Erreger in Österreich im Jahr 2013, Wien: Bundesministerium für Gesundheit und Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit, [online] Verfügbar als PDF: http://www.ages.at/fileadmin/AGES2015/Themen/Krankheitserreger_Dateien/Zoonosen/Zoonosenbericht_2013.pdf [4.8.2015].

Müllersdorf, M., Ganström, F., Sahlqvist, L. und Tillgren, P. (2010): Aspects of health, physical/leisure activities, work and socio-demographics associated with pet ownership in Sweden, in: *Scandinavian Journal of Public Health*, Volume 38, S. 53-63.

Nepps, P., Stewart, C. und Bruckno, S.R. (2011): Animal-Assisted Therapy: Effects on Stress, Mood and Pain, in: *The Journal of Lancaster General Hospital*, Volume 6, Nr. 2, S. 56-59.

Nightingale, F. (1969): *Notes on nursing: What it is, and what it is not*, New York: Dover.

Odendaal, J.S.J. (1999): A physiological basis for animal-facilitated psychotherapy, Doktorarbeit an der University of Pretoria.

Olbrich, E. (2003a): Biophilie: Die archaischen Wurzeln der Mensch-Tier-Beziehung, in: Olbrich, E. und C. Otterstedt (Hrsg.): *Menschen brauchen Tiere. Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie*, Stuttgart: Franckh-Kosmos-Verlag, S. 68-76.

Olbrich, E. (2003b): Kommunikation zwischen Mensch und Tier, in: Olbrich, E. und C. Otterstedt (Hrsg.): *Menschen brauchen Tiere. Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie*, Stuttgart: Franckh-Kosmos-Verlag, S. 84-90.

Olbrich, E. (2003c): Zum Verstehen der tiergestützten Therapie: Versuch einer Integration, in: Olbrich E., Otterstedt C. (Hrsg): *Menschen brauchen Tiere. Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie*, Stuttgart: Franckh-Kosmos-Verlag, S. 184-196.

Olbrich, E. (2015): Halten Tiere gesund? Die salutogenetischen Effekte tiergestützter Therapie: Manuskript zum Vortrag im Rahmen des ÖAKTI (Österreichisches Ausbildungs- und Kompetenzzentrum für tiergestützte Interventionen) Frühjahrskongress in Wien 11. und 12. April 2015.

Otterstedt, C. (2003a): Kultur- und religionsphilosophische Gedanken zur Mensch-Tier-Beziehung, in: Olbrich, E. und C. Otterstedt (Hrsg.): *Menschen brauchen Tiere. Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie*, Stuttgart: Franckh-Kosmos-Verlag, S. 15-31.

Otterstedt, C. (2003b): Der heilende Prozess in der Interaktion zwischen Mensch und Tier, in: Olbrich, E. und C. Otterstedt (Hrsg.): *Menschen brauchen Tiere. Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie*, Stuttgart: Franckh-Kosmos-Verlag, S. 58-68.

Owen, C.G., Nightingale, C.M., Rudnicka, A.R., Ekelund, U., McMinn, A.M., van Sluijs, E.M.F., Griffin, S.J., Cook, D.G. und Whincup, P.H. (2010): Family Dog Ownership and Levels of Physical Activity in Childhood: Findings From the Child Heart and Health Study in England, in: *American Journal of Public Health*, Volume 100, Nr. 9, S. 1669-1671.

Ownby, D.R., Johnson, C.C. und Peterson, E.L. (2002): Exposure to Dogs and Cats in the First Year of Life and Risk of Allergic Sensitization at 6 to 7 Years of Age, in: *JAMA*, Volume 288, Nr. 8, S. 963-972.

Parslow, R.A. und Jorm, A.F. (2003): Pet ownership and risk factors for cardiovascular disease: another look, in: *The Medical Journal of Australia*, Volume 179, Nr. 9, S. 466-468.

Petcom (2015a): Heimtierpopulation in Österreich, [online] <http://www.petcom.at/index/marktdaten/heimtier-population.html> [25.5.2015].

Petcom (2015b): Studie zur Hunde- und Katzenhaltung in Österreich, [online] <http://www.petcom.at/index/marktdaten/heimtier-population/Studie-Hunde-Katzenhaltung-Oesterreich.html> [21.2.2015].

Petcom (2015c): In jedem dritten deutschen Haushalt lebt ein Tier, [online] <http://www.petcom.at/deutschland/marktdaten/Heimtier-Populationen/Heimtiere-Deutschland-2009.html> [21.2.2015].

Petcom (2015d): Heimtierhaltung in Deutschland 2012, [online] <http://www.petcom.at/deutschland/marktdaten/Heimtier-Populationen/Heimtierhaltung-in-Deutschland-2012.html> [21.2.2012].

Petcom (2015e): 28 Millionen Heimtiere leben in Deutschland, [online] <http://www.petcom.at/deutschland/marktdaten/Heimtier-Populationen/Heimtiere-Deutschland-2014.html> [6.7.2015].

Planet Wissen (2013): Tierische Helfer, [online] http://www.planetwissen.de/natur/tier_und_mensch/tierische_helfer/pwwbtierischehelfer100.html [5.7.2015].

Pohlabeln, H., Jacobs, S. und Böhmman, J. (2007): Exposure to Pets and the Risk of Allergic Symptoms During the First 2 Years of Life, in: *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology*, Vol. 17, Nr. 5, S. 302-308.

Poresky, R.H. (1996): Companion Animals and Other Factors Affecting Young Children's Development, in: *Anthrozoos*, Vol. 9, Nr. 4, S. 159-168.

Ramelow, D., Griebler, R., Hofmann, F., Unterweger, K., Mager, U., Felder-Puig, R. und Dür, W. (2011): Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Schülern und Schülerinnen: Ergebnisse des WHO-HBSC-Survey, Wien: Bundesministerium für Gesundheit, [online] Verfügbar als PDF: http://bmg.gv.at/cms/home/attachments/9/7/0/CH1444/CMS1427118828092/hbsc_schuelerbericht2010_barrierefrei1.pdf [21.2.2015].

Rhodes, R.E., Murray, H., Temple, V.A., Tuokko, H. und Wharf Higgins, J. (2012): Pilot study of a dog walking randomized intervention: Effects of a focus on canine exercise, in: *Preventive Medicine*, Volume 54, Nr. 5, S. 309-312.

Schalamon, J., Ainoedhofer, H., Singer, G., Petnehazy, T., Mayr, J., Kiss, K. und Höllwarth, M.E. (2006): Analysis of Dog Bites in Children Who Are Younger Than 17 Years, in: *Pediatrics*, Volume 117, Nr. 3, S. 374-379.

Schwarzkopf, A. (2003): Hygiene: Voraussetzung für Therapie mit Tieren, in: Olbrich, E. und C. Otterstedt (Hrsg.): *Menschen brauchen Tiere. Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie*, Stuttgart: Franckh-Kosmos-Verlag, S. 106-121.

Serpell, J.A. (1991): Beneficial effects of pet ownership on some aspects of human health and behavior, in: *Journal of the Royal Society of Medicine*, Volume 84, S. 717-720.

Simspon, A. (2010): Effect of household pet ownership on infant immune response and subsequent sensitization, in: *Journal of Asthma and Allergy*, Volume 3, S. 131-137.

Sirard, J.R., Patnode, C.D., Hearst, M.O. und Laska, M.N. (2011): Dog Ownership and Adolescent Physical Activity, in: *American Journal of Preventive Medicine*, Volume 40, Nr. 3, S. 334-337.

Statista, (2015a): Anzahl der Haustiere in Europa in den Jahren 2008 bis 2013, [online] <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/30217/umfrage/haustiere-heimtiere-in-europa-seit-2008/> [25.5.2015].

Statista (2015b): Aussagen zur Beziehung von Mensch und Haustier in Deutschland im Jahr 2012, [online] <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/265530/umfrage/aussagen-zur-beziehung-von-mensch-und-haustier-in-deutschland> [21.2.2015].

- Stiftung für das Tier im Recht (o.J.): Tierschutzrecht, [online] http://www.tierimrecht.org/de/tierschutzrecht/schweiz/Heimtiere_II.php [19.2.2015].
- Svanes, C., Heinrich, J., Jarvis, D., Chinn, S., Omenaas, E., Gulsvik, A., Künzli, N. und Burney, P. (2003): Pet-keeping in childhood and adult asthma and hay fever: European Community Respiratory Health Survey, in: *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, Volume 112, Nr. 2, S. 289-300.
- Verein gegen Tierfabriken (1996-2015a): Heimtierpopulation, [online] <http://vgt.at/projekte/tierheime/fakten.php#markt> [19.2.2015].
- Verein gegen Tierfabriken (1996-2015b): Hundebestand, [online] <http://vgt.at/projekte/tierheime/fakten.php#markt> [19.2.2015].
- Verlag Horst Müller (2008): Der Unterschied zwischen Nutztieren, Haustieren und Heimtieren, [online] <http://www.heim-und-haustiere.de/themen/unterschied-haustiere.htm> [26.5.2015].
- Vernooij, M.A. und Schneider, S. (2010): *Handbuch der tiergestützten Interventionen: Grundlagen, Konzepte, Praxisfelder*, 2. korrigierte und ergänzte Auflage, Wiebelsheim: Quelle & Meyer Verlag.
- Watzlawick, P., Beavin, J.H. und Jackson, D.D. (2007): *Menschliche Kommunikation: Formen, Störungen, Paradoxien*, 11. unveränderte Auflage, Palo Alto: Verlag Hans Huber.
- Weber, A. und Schwarzkopf, A. (2003): Gesundheitsberichterstattung des Bundes Heft 19: Heimtierhaltung- Chancen und Risiken für die Gesundheit, [online] Verfügbar als PDF: http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/Themenehefte/heimtierhaltung_inhalt.html [5.8.2015].
- Westgarth, C., Heron, J., Ness, A.R., Bundred, P., Rosaling, R.M., Coyne, K.P., German, A.J., McCune, S. und Dwason, S. (2010): Family Pet Ownership during Childhood: Findings from a UK Birth Cohort and Implications for Public Health Research, in: *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Volume 7, Nr. 10, S. 3704-3729.
- WHO (2003): WHO Gesundheitsdefinition von 1948, [online] <http://www.who.int/about/definition/en/print.html> [19.2.2015].
- WHO (1997): Jakarta Erklärung, [online] http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/jakarta/en/hpr_jakarta_declaraton_german.pdf?ua=1 [28.3.2015].
- WHO (1986): Ottawa Charta zur Gesundheitsförderung, [online] http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/129534/Ottawa_Charter_G.pdf?ua=1 [19.2.2015].
- Wilson, E.O. (1984): *Biophilia: The human bond with other species*, Cambridge: Harvard University Press.
- Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe Deutschland e.V. und Industrieverband Heimtierbedarf e.V. (2014): Heimtiere in Deutschland, [online] <http://www.zzf.de/presse/meldungen/meldungen/article/dei-deutschen-begeistern-sich-fuer-heimtiere.html> [21.2.2015].

Anhang

Wirkeffekte von Mensch-Tier-Beziehungen aus Beobachtungsstudien (Darstellung nach Vernooij und Schneider 2010: 140-142)

Biologisch-physischer Bereich	
AutorIn, Jahr	Wirkeffekte
<ul style="list-style-type: none"> - Katcher (1989, 1981) - Braun et al. (1984) - Friedmann et al. (1983) 	<ul style="list-style-type: none"> - Effekte auf das Herz-Kreislauf System - Stabilsierung des Kreislauf - Reduktion von Stress
<ul style="list-style-type: none"> - Katcher (1980) 	<p>Gesundheitsfunktionen von Tieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gefährtschaft (Reduktion von Einsamkeit und Isolation) 2. ein Pflegeobjekt (Gefühl des Gebrauchtwerdens) 3. ein Objekt für Aufmerksamkeit und Berührung (Gefühl der Verantwortung und Nähe) 4. einen Bewegungsantrieb (Anregung zu physischer Aktivität) 5. ein Objekt der Aufmerksamkeit und Emotionen (Lebensinhalt und Ressource) 6. Sicherheit (zum Beispiel durch Hunde)
Sozialer, emotionaler Bereich	
AutorIn, Jahr	Wirkeffekte
<ul style="list-style-type: none"> - Levinson (1962, 1968, 1969, 1972, 1975) - Corson, Corson (1975, 1977, 1979) - Salmon, Salmon (1982) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiere als sozialer Katalysator für Kommunikation und Interaktion mit anderen Menschen (Dreieck) - Brückenfunktion - positive und emotional ansprechende Atmosphäre
<ul style="list-style-type: none"> - Lee (1978) 	<p>Therapieprogramm für geistig abnorme Rechtsbrecher:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abnahme gewalttätiger Übergriffe auf andere Menschen - Verringerung der Suizidversuche - Veriringerung der Medikationsintensität
<ul style="list-style-type: none"> - Mugford, M'Comisky (1975) - Robb (1983) - Odendaal (2000) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung des physischen Wohlbefindens - Das Tier als sozialer Katalysator - Verbesserung der Stimmung - Verbesserung der allgemeinen emotionalen und sozialen Befindlichkeit
<ul style="list-style-type: none"> - McCulloch (1981) - Hendy (1983) - Lukina (1999) - Breitenbach et al. (2006) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verringerung von Einsamkeit und Isolation - Anregung für Humor, Freude und Spiel im Leben - kurzfristige Erhöhung der sozialen und emotionalen Fähigkeiten bei Kindern mit Behinderungen
Bereich Kognition und Sprache	
AutorIn, Jahr	Wirkeffekte
<ul style="list-style-type: none"> - Hendy (1984) - Limond et al.. (1997) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verstärktes Interesse an der Umwelt - Steigerung der Aufmerksamkeit auf das unmittelbare Umfeld
<ul style="list-style-type: none"> - Smith (1984) - Nathanson (1989, 1998) - Kupper-Heilmann (1998) - Kohn/Oerter (2004) - Breitenbach et al.. (2006) 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der Bereitschaft zu Interaktionen mit anderen Lebewesen - Erleichterte Kontaktaufnahme und Kommunikation mit anderen Menschen durch Tiere - Verbesserte verbale Kommunikationsfähigkeit

Studienraster alphabetisch nach Autoren geordnet

Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird im folgenden Studienraster der Begriff Autoren geschlechterneutral eingesetzt.

Überblick über analysierte Studien			
Nr.	Titel der Studie	AutorIn/ AutorInnen	Themenzuordnung
1	Effects of early cat or dog ownership on sensitisation and asthma in a high-risk cohort without disease-related modification of exposure	Almqvist, C., Garden, F., Kemp, A.S., Li, Q., Crisafulli, D., Tovey, E.R., Xuan, W., Marks, G.B.	Heimtiere und Allergien
2	Exposure to pets and risk of asthma and asthma-like symptoms	Apelberg, B.J., Aoki, Y., Jaakkola, J.J.K.	Heimtiere und Allergien
3	Pet ownership and cardiovascular risk reduction: Supporting evidence, conflicting data and underlying mechanisms	Arhant-Sudhir, K., Arhant-Sudhir, R., Sudhir, K.	Heimtierbesitz und Gesundheit
4	Schulleistungen und Heimtiere	Bergle, R., Hoff, T.	Kind-Tier-Beziehung
5	Exposure to Cats and Dogs, and Symptoms of Asthma, Rhinoconjunctivitis, and Eczema	Brunekreef, B., von Mutius, E., Wong, G., Odhiambo, J., García-Marcos, L., Foliaki, S.	Heimtiere und Allergien
6	Dog ownership and contact during childhood and later allergy development	Chen, C-M., Morgenstern, V., Bischof, W., Herbarth, O., Borte, M., Behrendt, H., Krämer, U., von Berg, A., Berdel, D., Bauer, C.P., Koletzko, S., Wichmann, H.E., Heinrich, J.	Heimtiere und Allergien
7	Dog Ownership and Physical Activity: A Review of the Evidence	Christian, H.E., Westgarth, C., Bauman, A., Richards, E.A., Rhodes, R.E., Evenson, K.R., Mayer, J.A., Thorpe, R.J.Jr.	Heimtiere, Hunde und physische Aktivität
8	Dog walking is associated with more outdoor play and independent mobility for children	Christian, H.E., Trapp, G., Villanueva, K., Zubrick, S.R., Koekemoer, R., Giles-Corti, B.	Heimtiere, Hunde und physische Aktivität

9	Gaps in the evidence about companion animals and human health: some suggestions for progress	Chur-Hansen, A., Stern, C., Winefield, H.	Forschungsprobleme in der Mensch-Tier Beziehung
10	Meta-analysis of determinants for pet ownership in 12 European birth cohorts on asthma and allergies: a GA ² LEN initiative	Eller, E., Roll, S., Chen, C.-M., Herbarth, O., Wichmann, H.E., von Berg, A., Krämer, U., Mommers, M., Thijs, C., Wijga, A., Brunekreef, B., Fantini, M.P., Bravi, F., Forastiere, F., Porta, D., Sunyer, J., Torrent, M., Høst, A., Halken, S., Lødrup Carlsen, K.C., Carlsen, K.H., Wickman, M., Kull, I., Wahn, U., Willich, S. N., Lau, S., Keil, T., Heinrich, J.	Soziodemographische Faktoren von HeimtierhalterInnen
11	Animal Companions and One-Year Survival of Patients After Discharge From a Coronary Care Unit	Friedmann, E., Katcher, A.H., Lynch, J.J., Thomas, S.A.	Heimtierbesitz und Gesundheit
12	Einfluss der Heimtierhaltung auf die nonverbale Kommunikation und die soziale Kompetenz bei Kindern	Guttman, G., Predovic, M., Zemanek, M.	Kind-Tier-Beziehung
13	The relationship between pet ownership and health outcomes	Headey, B., Grabka, M.	Heimtierbesitz und Gesundheit
14	To have or Not To Have a Pet for Better Health	Koivusilta, L.K., Ojanlatva, A.	Heimtierbesitz und Gesundheit
15	Pet Ownership and Cardiovascular Risk	Levine, G.N., Allen, K., Braun, L.T., Christian, H.E., Friedmann, E., Taubert, K.A., Thomas, S.A., Wells, D.L., Lange, R.A.	Heimtierbesitz und Gesundheit
16	Pets at Birth Do Not Increase Allergic Disease in At-Risk Children	Lodge, C.J., Lowe, A.J., Gurrin, L.C., Matheson, M.C., Balloch, A., Axelrad, C., Hill, D.J., Hosking, C.S., Rodrigues, S., Svanes, C., Abramson, M.J., Allen, K.J., Dharmage, S.C.	Heimtiere und Allergien
17	Does Pet Ownership in Infancy Lead to Asthma or Allergy at School Age? Pooled Analysis of Individual Participant Data from 11 European Birth Cohorts.	Lødrup Carlsen, K.C., Roll, S., Carlsen, K.H., Mowinckel, P., Wijga, A.H., Brunekreef, B., Torrent, M., Roberts, G., Arshad, S.H., Kull, I., Krämer, U., von Berg, A., Eller, E., Høst, A.,	Heimtiere und Allergien

		Kuehni, C., Spycher, B., Sunyer, J., Chen, C-M., Reich, A., Asarnej, A., Puig, C., Herbarth, O., Mahachie John, J.M., Van Steen, K., Willich, S.N., Wahn, U., Lau, S., Keil, T.	
18	Pet ownership and human health: a brief review of evidence and issues	McNicholas, J., Gilbey, A., Rennie, A., Ahmedzai, S., Dono, J.A., Ormerod, E.	Heimtierbesitz und Gesundheit
19	Human allergy to environmental pet danders: a public health perspective	Morris, D.O.	Heimtiere und Allergien
20	Children, parents and pets exercising together (CPET): exploratory randomised controlled trial	Morrison, R., Reilly, J.J., Penpraze, V., Westgarth, C., Ward, D.S. Mutrie, N., Hutchison, P., Young, D., McNicol, L., Calvert, M., Yam, P.S.	Heimtiere, Hunde und physische Aktivität
21	Aspects of health, physical/leisure activities, work and socio-demographics associated with pet ownership in Sweden	Müllersdorf, M., Ganström, F., Sahlqvist, L., Tillgren, P.	Heimtiere und Gesundheit, Soziodemographische Faktoren von HeimtierhalterInnen, Heimtiere und Bewegungsverhalten
22	A physiological basis for animal-facilitated psychotherapy	Odendaal, J.S.J.	Mensch-Tier-Beziehung
23	Family Dog Ownership and Levels of Physical Activity in Childhood: Findings From the Child Heart and Health Study in England	Owen, C.G., Nightingale, C.M., Rudnicka, A.R., Ekelund, U., McMinn, A.M., van Sluijs, E.M.F., Griffin, S.J., Cook, D.G., Whincup, P.H.	Heimtiere, Hunde und physische Aktivität
24	Exposure to Dogs and Cats in the First Year of Life and Risk of Allergic Sensitization at 6 to 7 Years of Age	Ownby, D.R., Johnson, C.C., Peterson, E.L.	Heimtiere und Allergien
25	Pet ownership and risk factors for cardiovascular disease: another look	Parslow, R.A., Jorm, A.F.	Heimtierbesitz und Gesundheit
26	Exposure to Pets and the Risk of Allergic Symptoms During the First 2 Years of Life	Pohlabeln, H., Jacobs, S., Böhmman, J.	Heimtiere und Allergien
27	Companion Animals and Other Factors Affecting Young Children's Development	Poresky, R.H.	Kind-Tier-Beziehung
28	Pilot study of a dog walking randomized intervention: Effects of a focus on canine exercise	Rhodes, R.E., Murray, H., Temple, V.A., Tuokko, H., Wharf Higgins, J.	Heimtiere, Hunde und physische Aktivität

29	Analysis of Dog Bites in Children Who Are Younger Than 17 Years	Schalamon, J., Ainoedhofer, H., Singer, G., Petnehazy, T., Mayr, J., Kiss, K., Höllwarth, M.E.	Hundebisse
30	Beneficial effects of pet ownership on some aspects of human health and behaviour	Serpell, J.A.	Heimtierbesitz und Gesundheit
31	Effect of household pet ownership on infant immune response and subsequent sensitization	Simpson, A.	Heimtiere und Allergien
32	Dog Ownership and Adolescent Physical Activity	Sirard, J.R., Patnode, C.D., Hearst, M.O., Las-ka, M.N.	Heimtiere, Hunde und physische Aktivität
33	Pet-keeping in childhood and adult asthma and hay fever: European Community Respiratory Health Survey	Svanes, C., Heinrich, J., Jarvis, D., Chinn, S., Omenaas, E., Gulsvik, A., Künzli, N., Burney, P.	Heimtiere und Allergien
34	Family Pet Ownership during Childhood: Findings from a UK Birth Cohort and Implications for Public Health Research	Westgarth, C., Heron, J., Ness, A.R., Bundred, P., Rosaling, R.M., Coyne, K.P., German, A.J., McCune, S., Dwason, S.	Soziodemographische Faktoren von HeimtierhalterInnen

Nummer	1
Themenzuordnung	Heimtiere und Allergien
Titel	Effects of early cat or dog ownership on sensitisation and asthma in a high-risk cohort without disease-related modification of exposure
Autoren	Almqvist, C., Garden, F., Kemp, A.S., Li, Q., Crisafulli, D., Tovey, E.R., Xuan, W., Marks, G.B.
Erscheinungsjahr	2010
Land	Australien, Sydney
Dauer	5 Jahre
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Welchen Einfluss haben Hunde- und Katzbesitz/- Anschaffung im frühen Lebensalter auf die Entwicklung von Atopie und Asthma mit fünf Jahren?
Studiendesign	Randomisierte kontrollierte Studie. Geburtskohorte.
Studienpopulation	616 Kinder, die zwischen September 1997 und November 1999 geboren wurden, wurden in die Studie <i>Childhood Asthma Prevention Study (CAPS)</i> miteingeschlossen. Familien, die bereits eine Katze besaßen, durften nicht an der Studie teilnehmen, während diese Regelung für HundebesitzerInnen nicht galt.
Methode	Die CAPS-Studie ist eine randomisierte kontrollierte Studie, die Präventionsmöglichkeiten für Asthma und allergische Erkrankungen untersucht. Um Bias zu verringern war ein Einschlusskriterium, dass in allen teilnehmenden Familien mindestens ein Elternteil oder ein älteres Geschwisterkind eine asthmatische Vorgeschichte haben muss. Zu Beginn der Studie wurden Daten zur Familiengeschichte, zu bestehenden Allergien und Asthma, der sozioökonomische Status, Raucherstatus und Anzahl der Geschwister erhoben. Nach einem und drei Monaten nach der Geburt des Kindes wurde ein Hausbesuch durchgeführt, danach in dreimonatigem Abstand bis zum ersten Studienjahr. Bis zum fünften Studienjahr wurden die Hausbesuche dann in halbjährlichen Abstand durchgeführt. Bei jedem Besuch wurden Daten zum Heimtierbesitz erhoben. Bei den Besuchen, aber auch bei Telefonaten wurden die Eltern nach Symptomen des Kindes von Ekzemen, Keuchen, Rhinitis und ob Raucher im Haushalt leben befragt. Im Alter von 18 Monaten, drei und fünf Jahren wurde, neben dem allgemeinen Interview mit den Eltern eine klinische Untersuchung der Kinder durchgeführt. Kinder hatten dabei einen Skin Prick Test und im Alter von fünf Jahren zusätzlich eine Spirometrie.
Outcome	Asthma und Atopie.
Intervention	-
Kontrollintervention	-

Zentrale Ergebnisse	Die Ergebnisse zeigten kein erhöhtes Risiko Asthma, pfeifende Atemgeräusche, Keuchen, Ekzeme oder eine Rhinitis zu entwickeln. Kinder, die in den ersten fünf Lebensjahren eine Katze hatten, hatten im Vergleich zu Kindern ohne Katze, ein signifikant verringertes Risiko auf Allergene sensibilisiert zu werden. Kinder mit einem Hund, die im Alter von fünf Jahren untersucht wurden, hatten ebenso ein verringertes Risiko der Sensibilisierung auf Allergene. Sowohl Hunde als auch Katzen zeigten in dieser Studie keinen Einfluss auf das Risiko von Asthma, pfeifende Atemgeräuschen, Keuchen, gegenwärtige Ekzeme oder eine schlechtere Lungenfunktion kamen nicht vor. In den Ergebnissen konnte weiters kein signifikanter Unterschied beim Risiko der Sensibilisierung, pfeifende Atemgeräuschen, Keuchen und Ekzemen zwischen Kindern, deren Familien ihr Heimtier im Haus und Familien, die ihr Heimtier ausschließlich draußen hielt festgestellt werden.
Diskussion	-
Evidenzklasse	Ib
Quelle	Almqvist, C., Garden, F., Kemp, A.S., Li, Q., Crisafulli, D., Tovey, E.R., Xuan, W. und Marks, G.B. (2010): Effects of early cat or dog ownership on sensitisation and asthma in a high-risk cohort without disease-related modification of exposure, in: <i>Paediatric and Perinatal Epidemiology</i> , Volume 24, S. 171-178.

Nummer	2
Themenzuordnung	Heimtiere und Allergien
Titel	Exposure to pets and risk of asthma and asthma-like symptoms
Autoren	Apelberg, B.J., Aoki, Y., Jaakkola, J.J.K.
Erscheinungsjahr	2001
Land	USA
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Im Rahmen dieses Systematic Reviews wurde Literatur untersucht, die den Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung und dem Risiko an Asthma beziehungsweise asthmatischen Symptomen (Keuchen) zu erkranken.
Studiendesign	Systematic Review.
Studienpopulation	Studien aus den Jahren von 1966 bis Dezember 1999.
Methode	Die Suche nach relevanter Literatur wurde in der MEDLINE Datenbank durchgeführt. 217 Studien konnten in dieser Su-

	<p>che gefunden werden. Von den Ergebnissen wurden Querschnittstudien, Fallstudien und Kohortenstudien mit eingeschlossen, bei denen das Outcome Asthma war und Heimtierbesitz (egal welches) in einer Form erfragt wurde. Sowohl englisch-, als auch französisch-, spanisch-, skandinavisch- und deutschsprachige Studien wurden eingeschlossen. Ein weiteres wichtiges Einschlusskriterium war, dass die Untersuchung entweder im Kindesalter durchgeführt oder bei Studien mit Erwachsenen die Exposition zu Heimtieren als Kind erfasst wurde. Nach Erfüllung aller Einschlusskriterien wurden 32 Studien die Analyse inkludiert.</p>
Outcome	Asthmatische Symptome und Erkrankungen.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	<p>Im Rahmen dieser Analyse war es nicht möglich, das Risiko Asthma beziehungsweise asthmatische Symptome (Keuchen) zu entwickeln, präzise zu untersuchen. Es zeigte sich, dass die Exposition mit Heimtieren bei älteren Kindern (> sechs Jahre) das Risiko von Asthma und Keuchen leicht erhöht, bei jüngeren Kindern, die ein Heimtier haben jedoch ein protektiver Effekt im Vergleich zu jüngeren Kindern ohne Heimtiere besteht. Dieser Effekt könnte jedoch auf einen Selektionsbias zurückzuführen sein, da Familien mit bereits von asthmatischen Erkrankungen betroffenen Familienmitgliedern Heimtiere vermeiden könnten.</p>
Diskussion	<p>Eine Schwäche in dieser Analyse ist die Heterogenität der Studien. Der Einfluss von tierischen Allergenen ist auch abhängig von geographischen und kulturellen Faktoren, wie zum Beispiel die Rolle des Heimtiers in der Gesellschaft sowie dem Heimtier selbst. Die Autoren sehen die ideale Studie zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Heimtieren und der Entwicklung und Verstärkung von Allergien in einer Studie mit longitudinalem Design, bei dem der Einfluss des Heimtiers zu mehreren Zeitpunkten erhoben wird.</p>
Evidenzklasse	Ila
Quelle	<p>Apelberg, B.J., Aoki, Y. und Jaakkola, J.J.K. (2001): Exposure to pets and risk of asthma and asthma-like symptoms, in: <i>The Journal of Allergy and Clinical Immunology</i>, Volume 107, Nr. 3, S. 455-460.</p>

Nummer	3
Themenzuordnung	Heimtiere und Gesundheit
Titel	Pet ownership and cardiovascular risk reduction: Supporting evidence, conflicting data and underlying mechanisms
Autoren	Arhant-Sudhir, K., Arhant-Sudhir, R., Sudhir, K.

Erscheinungsjahr	2011
Land	USA
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Kritische Zusammenfassung der Literatur über den potentiellen schützenden Effekt von Heimtieren auf kardiovaskuläre Erkrankungen.
Studiendesign	Invited Review.
Studienpopulation	PubMed, aus Büchern veröffentlichte Literatur und Onlinequellen wurden nach Effekten von Heimtieren auf kardiovaskuläre Erkrankungen durchsucht.
Methode	Die Literatursuche sowie Ein- und Ausschlusskriterien werden nicht beschrieben.
Outcome	Bewegungsverhalten von HeimtierbesitzerInnen, Hypertonie, Auswirkungen von Stress auf das kardiovaskuläre System, Hyperlipidämie, Diabetes, Überlebenswahrscheinlichkeit nach einem Herzinfarkt und andere nicht kardiovaskuläre Effekte durch Heimtierhaltung.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	<p>Bewegungsverhalten: Studien in Bezug auf einen positiven Effekt von Heimtieren auf das Bewegungsverhalten sind kontrovers. KatzenbesitzerInnen und BesitzerInnen anderer Heimtiere als Hunde weisen keine Unterschiede im Bewegungsverhalten im Vergleich zu Nicht-HeimtierbesitzerInnen auf. Für Kinder wurden positive Effekte auf das Bewegungsverhalten durch Hundebesitz festgestellt.</p> <p>Hypertonie: Es wird angenommen, dass Heimtiere einen positiven Einfluss auf den Blutdruck haben, wobei auch hier die Studienlage kontrovers ist. Für HeimtierhalterInnen wurden sowohl höhere als auch niedrigere Werte festgestellt. Die Ausgangslage ist schwierig, da es in diesem Bereich sehr viele Störfaktoren wie Alter, Geschlecht oder Körpergewicht gibt.</p> <p>Hyperlipidämie: Im Zusammenhang mit Heimtieren gibt es zu diesem Thema sehr wenige Studien. Eine davon zeigte, dass HeimtierhalterInnen signifikant weniger Plasma Cholesterin und ein niedrigeres Lipid Level aufweisen, wobei diese Ergebnisse durch Faktoren, wie zu Beispiel mehr körperliche Aktivität durch Heimtierbesitz und ein niedrigeres Körpergewicht beeinflusst worden sein könnten.</p> <p>Diabetes: Über den Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung und Diabetes ist nicht viel bekannt. In einer Studie waren ältere HeimtierbesitzerInnen häufiger von Diabetes betroffen als Nicht-HeimtierbesitzerInnen, wobei die Gruppe der HeimtierhalterInnen häufiger Übergewicht und weniger physische Aktivität aufwies, was Störfaktoren sind.</p> <p>Überlebenswahrscheinlichkeit nach einem Herzinfarkt: Stu-</p>

	<p>dien zeigten sowohl protektive als auch negative Effekte von Heimtieren auf die einjährige Überlebenswahrscheinlichkeit nach einem Herzinfarkt. Forschungen lassen vermuten, dass protektive Effekte auf HundebesitzerInnen beschränkt sind.</p> <p>Andere nicht kardiovaskuläre Effekte durch Heimtierhaltung: Heimtiere sind für ihre BesitzerInnen wichtige Lebensgefährten und bringen unter anderem soziale Beziehungen mit sich. Ihr Verlust kann auch zu negativen Folgen (Einsamkeit, Trauer) führen. In einer Studie wurde entdeckt, dass HeimtierhalterInnen weniger oft ÄrztInnen aufsuchen, auch in herausfordernden Zeiten. Eine andere Studie zeigte wiederum, dass HeimtierhalterInnen häufiger depressive Symptome aufweisen und verheiratete Heimtierbesitzerinnen einen schlechteren Gesundheitszustand hatten.</p>
Diskussion	Die Beziehung zwischen Mensch und Heimtier ist von vielen soziodemographischen Faktoren beeinflusst und daher in Studien komplex zu untersuchen.
Evidenzklasse	Ila
Quelle	Arhant-Sudhir, K., Arhant-Sudhir, R. und Sudhir, K. (2011): Pet ownership and cardiovascular risk reduction: Supporting evidence, conflicting data and underlying mechanisms, in: <i>Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology</i> , Volume 38, S. 734-738.

Nummer	4
Themenzuordnung	Kind-Tier-Beziehung
Titel	Schulleistungen und Heimtiere
Autoren	Bergler, R., Hoff, T.
Erscheinungsjahr	2009
Land	Deutschland
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Ziel der Studie war es, die Qualität der Kind-Hund-Beziehung und das Erleben eines positiven Einflusses eines Hundes auf das schulische Leistungs- und Sozialverhalten, das Hausaufgabenverhalten, Schulprobleme und leistungsorientierte Persönlichkeitsmerkmale zu untersuchen.
Studiendesign	Qualitative Interviews und standardisierte Repräsentativstudie.
Studienpopulation	Pilotstudie mit qualitativen Interviews, in denen 50 Personen (SchülerInnen, Eltern, LehrerInnen) befragt wurden sowie eine standardisierte Repräsentativstudie, in der persönliche Interviews mit 400 Müttern mit mindestens einem 13 bis 15 Jahre alten Sohn (die Hälfte mit und und die andere Hälfte ohne einen Hund) durchgeführt wurden.

Methoden	Interviews und Fragebögen auf Basis persönlicher Interviews.
Outcome	Schulisches Leistungs- und Sozialverhalten, Hausaufgabenverhalten, Schulprobleme, leistungsorientierte Persönlichkeitsmerkmale.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	<p>Die Ergebnisse dieser Studie zeigten, dass Jungen, die eine enge Beziehung zu ihrem Hund haben, unabhängig von ihren Noten von ihren Müttern häufiger als sehr gute oder gute Schüler eingeschätzt werden, einen signifikant besseren Notendurchschnitt im Jahreszeugnis haben, bereits in der Volksschule bessere Schüler als Jungen mit einer weniger intensiven Heimtierbeziehung waren und seitdem signifikant häufiger noch besser in der Schule geworden sind. Jungen mit intensiver Beziehung zu ihrem Heimtier zeigen eine erhöhte Leistungsmotivation und Leistungsbereitschaft, eine höhere Aufgabenorientierung, mehr Kreativität, Einfallsreichtum und Motivation zu selbstgesteuertem Lernen und Arbeiten.</p> <p>Meist sind die Hunde von Kindern und Jugendlichen, die eine enge Beziehung zu ihnen haben, bei der Durchführung der Hausübungen anwesend. Dadurch kann eine angenehme Lernatmosphäre geschaffen werden, durch die eine Verbesserung der Konzentrationsfähigkeit, eine Ausweitung der Lernausdauer und eine hohe Lernfreude erzielt wird. Die Ergebnisse zeigten auch einige soziale Wirkeffekte durch Hunde auf. 99% der im Rahmen der Studie befragten Mütter, deren Sohn eine enge Beziehung zu seinem Hund hat, stimmten der Aussage <i>„Alles in allem würde ich sagen, dass ein Hund einen günstigen Einfluss darauf hat, wie mein Kind mit anderen Menschen in Gruppen zurecht kommt“</i> (Bergler und Hoff 2009: 10f.) zu. Bei den Müttern deren Sohn eine weniger enge Beziehung zu seinem Hund hat, stimmten immer noch 90% dieser Aussage zu.</p> <p>Den Ergebnissen der Studie zufolge waren die Jungen, die eine enge Beziehung zu ihrem Hund haben im Vergleich zu den Jungen, mit einer weniger enge Beziehung zu ihrem Hund, weniger schüchtern, zurückgezogen und anpassungsfähiger und damit auch deutlich weniger sozial isoliert. Jungen mit enger Beziehung zu ihrem Hund wiesen ein höheres Einfühlungsvermögen auf, hatten einen positiven Umgang mit den eigenen Gefühlen und Gefühlen anderer sowie eine ausgeprägte Fürsorglichkeit und Toleranz. Auch scheinen sie bessere Freundschaften und Vertrauen zu Gleichaltrigen aufbauen zu können. Weiters zeigten sie eine geringere Aggressivität, weniger Jähzorn, mehr Respekt vor Schulregeln und waren weniger an körperlichen Auseinandersetzungen beteiligt. Außerdem scheinen Kinder und Jugendliche mit enger Beziehung zu ihrem Hund auch von LehrerInnen eher als sympathisch und nett angesehen zu</p>

	werden, wodurch die LehrerInnen-SchülerInnen-Interaktion verbessert wird.
Diskussion	Entscheidend für diese Wirkeffekte von Hunden ist laut dieser Studie die Beziehungsqualität. Nur bei einer engen Kind-Tier-Beziehung wurden deutliche Effekte sichtbar.
Evidenzklasse	III
Quelle	Bergler, R. und Hoff, T. (2009): Schulleistungen und Heimtiere. Ergebnisse einer repräsentativen Untersuchung, [online] Verfügbar als PDF http://www.mensch-heimtier.de/start/studien-vortraege.html [26.7.2015].

Nummer	5
Themenzuordnung	Heimtiere und Allergien
Titel	Exposure to Cats and Dogs, and Symptoms of Asthma, Rhinoconjunctivitis, and Eczema
Autoren	Brunekreef, B., von Mutius, E., Wong, G., Odhiambo, J., García-Marcos, L., Foliaki, S.
Erscheinungsjahr	2012
Land	Weltweit
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Hunde und Katzen produzieren Allergene auf die Kinder sensibilisiert werden können. Haben Hunde und Katzen einen protektiven oder negativen Einfluss auf diese Sensibilisierung und somit die Entwicklung von Asthma, Rhinokonjunktivitis und Ekzemen?
Studiendesign	Querschnittstudie. Fragebogenerhebung <i>International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)</i> .
Studienpopulation	206.332 sechs- bis siebenjährige Kinder aus 72 Zentren aus 30 Ländern und 329.494 13- bis 14 jährige Kinder aus 114 Zentren aus 49 Ländern. Zuvor schieden acht Zentren mit 13- bis 14 jährigen Kindern aus, weil sie die notwendigen vollständigen 70% an Daten zum Heimtier nicht aufbringen konnten.
Methode	Kinder im Alter von sechs bis sieben Jahren und 13 bis 14 Jahren wurden zur Studie zugelassen und mussten einen symptombezogenen sowie einen umweltbezogenen Fragebogen ausfüllen.
Outcome	Asthma, Rhinokonjunktivitis und Ekzeme.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	Die Ergebnisse zeigten einen positiven Zusammenhang zwischen der Haltung einer Katze im ersten Lebensjahr und kindlichen Symptomen von Asthma, Rhinoconjunktivitis und

	Ekzemen, vor allem in weniger wohlhabenden Ländern. Weiters wurde ein positiver Zusammenhang zwischen Symptomen bei den 13- bis 14jährigen Kindern und dem Besitz einer Katze, eines Hundes oder beiden Tierarten sichtbar. Die Autoren kamen zu dem Schluss, dass die Haltung von Katzen ein Risikofaktor für Asthma, Rhinoconjunktivitis und Ekzemen bei Kindern im Alter von sechs bis sieben Jahren ist. Der Einfluss von Katzen, Hunden und beiden Tierarten zusammen, scheint ein Risikofaktor für diese Symptome im Alter von 13 bis 14 Jahren zu sein.
Diskussion	Die Autoren äußerten Bedenken, dass der selbst auszufüllende Fragebogen Fehler hervorgerufen haben könnte. Wenig wohlhabende Länder sind in solchen Studien meist unterrepräsentiert und es könnte sein, dass Eltern von Kindern und Jugendlichen mit Symptomen, bei der Angabe über den Kontakt mit Tieren übertreiben.
Evidenzklasse	III
Quelle	Brunekreef, B., von Mutius E., Wong, G., Odhiambo, J., García-Marcos, L. und Foliaki, S. (2012): Exposure to Cats and Dogs, and Symptoms of Asthma, Rhinoconjunctivitis, and Eczema, in: <i>Epidemiology</i> , Volume 23, Nr. 5, S. 742-750.

Nummer	6
Themenzuordnung	Heimtiere und Allergien
Titel	Dog ownership and contact during childhood and later allergy development
Autoren	Chen, C-M., Morgenstern, V., Bischof, W., Herbarth, O., Borte, M., Behrendt, H., Krämer, U., von Berg, A., Berdel, D., Bauer, C.P., Koletzko, S., Wichmann, H.E., Heinrich, J.
Erscheinungsjahr	2008
Land	Deutschland
Dauer	10 Jahre, Beginn 1997
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Der Zusammenhang zwischen Hundehaltung, Kontakt zu Hunden und Endotoxineinfluss im Kleinkindalter sowie der Entwicklung einer allergischen Sensibilisierung und atopischen Erkrankungen bis zu einem Alter von sechs Jahren wurde untersucht.
Studiendesign	Kohortenstudie. Geburtenkohorte.
Studienpopulation	Die Daten wurden im Rahmen von zwei deutschen Geburtenkohorten, der <i>German Infant Nutrition Intervention Programme</i> (GINI) (n= 51.962) und der <i>Influences of Lifestyle Related Factors on the Human Immune System and Development of Allergies in Children</i> (LISA) (n= 51.193) erhoben. Aus der GINI-Studie wurden zwischen September 1995 und Juni 1998 5.991 neugeborene Kinder rekrutiert.

	<p>Da es in der GINI-Studie einen Interventions- und einen Kontrollarm gibt, wurden 2.252 Kinder, die eine Familiengeschichte (mindestens ein Elternteil oder Geschwister) mit allergischen Erkrankungen haben in die randomisierte Studie eingeschlossen und die anderen TeilnehmerInnen in den Kontrollarm zugeteilt. Aus der LISA-Studie wurden 3.097 neugeborene Kinder zwischen Dezember 1997 und Jänner 1999 rekrutiert. Hier gab es keine Unterteilung aufgrund einer Familiengeschichte mit allergischen Erkrankungen.</p>
Methode	<p>In beiden Studien wurden Informationen zum Kontakt des Kindes mit Hunden, ihre allergischen Symptome und ärztlich diagnostizierte Erkrankungen sowie der Raucherstatus der Eltern in selbst auszufüllenden Fragebögen zum Zeitpunkt der Geburt und in weiteren Lebensjahren erhoben.</p> <p>In der GINI-Studie gab es im Alter von ein, zwei, drei, vier und sechs Jahren ein Follow Up, sowohl in der Interventions- als auch Kontrollgruppe. In der LISA-Studie fand ein Follow Up im Alter von sechs, zwölf und 18 Monaten und im Alter von zwei, vier und sechs Jahren.</p> <p>Im Alter von sechs Jahren wurde bei 1.962 (51%) und 1.193 (50%) der StudienteilnehmerInnen Blutproben genommen und auf Antikörper gegen verschiedene Allergene getestet. Im Alter von drei Monaten wurde bei 2.166 Familien der LISA-Studie Staubproben im Haushalt gesammelt um Endotoxinwerte zu erfassen.</p>
Outcome	Allergische Erkrankung.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	<p>Die Ergebnisse zeigten keinen Zusammenhang zwischen Hundehaltung sowie Kontakt zu Hunden und der Entwicklung von allergischen Erkrankungen. Hundehaltung im Kleinkindalter und im Alter von sechs Jahren stand weiters in keinem Zusammenhang mit einer Sensibilisierung auf Hundeallergene. Jedoch hatte Hundehaltung, besonders im ersten Lebensjahr, einen protektiven Effekt auf die Inzidenz einer Sensibilisierung auf Pollen und inhalierte Allergene. Bei Kindern, die zwar Kontakt mit Hunden, aber keinen eigenen besitzen, konnte dieser Effekt nicht festgestellt werden. Sowohl in Haushalten wo Hunde leben als auch Haushalte ohne Hunde, hatte der Einfluss von Endotoxinen keinen Einfluss auf eine Sensibilisierung im Alter von sechs Jahren. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Hundehaltung einen schützenden Einfluss auf die Sensibilisierung von inhalierten Allergenen, aber nicht auf allergische Symptome und Erkrankungen bis zu einem Alter von sechs Jahren hat.</p>
Diskussion	<p>In einer vorangegangenen GINI-Studie wurde ein negativer Zusammenhang zwischen Hundehaltung im ersten Lebensjahr und der Entwicklung von Ekzemen in den ersten beiden</p>

	Lebensjahren beobachtet. Wenn Kinder älter werden und sich ihr Aktionsradius ausdehnt, kommen sie mit mehreren Auslösern für allergische Erkrankungen in Berührung. Dadurch kann der beobachtete protektive Effekt, der in dieser Studie im Kleinkindalter festgestellt wurde, wieder verschwinden, wenn Kinder das Schulalter erreichen. Die Autoren empfehlen daher weitere Untersuchungen mit einer älteren Studienpopulation.
Evidenzklasse	Ila
Quelle	Chen, C-M., Morgenstern, V., Bischof, W., Herbarth, O., Borte, M., Behrendt, H., Krämer, U., von Berg, A., Berdel, D., Bauer, C.P., Koletzko, S., Wichmann, H.E. und Heinrich, J. (2008): Dog ownership and contact during childhood and later allergy development, in: <i>European Respiratory Journal</i> , Volume 31, Nr. 5, S. 963-973.

Nummer	7
Themenzuordnung	Heimtiere, Hunde und physische Aktivität
Titel	Dog Ownership and Physical Activity: A Review of the Evidence
Autoren	Christian, H.E., Westgarth, C., Bauman, A., Richards, E.A., Rhodes, R.E., Evenson, K.R., Mayer, J.A., Thorpe, R.J.Jr.
Erscheinungsjahr	2013
Land	Weltweit
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Literaturrecherche zum Zusammenhang zwischen Hundebesitz und physischer Aktivität.
Studiendesign	Metaanalyse, Systematic Review.
Studienpopulation	Studien aus den Jahren 1990 bis 2010
Methode	Im Rahmen der Studie wurden elektronische Datenbanken (zum Beispiel MEDLINE, PsychINFO, Web of Science) durchsucht. In die Analyse miteingeschlossen wurden nur englischsprachige Studien aus den Jahren 1990-2010, die entweder Peer Reviews, Kohorten, Querschnittstudien oder Beobachtungsstudien waren. Von 99 Artikeln schafften es 29 in das Review. Aus dem Systematic Review konnte eine Metaanalyse entstehen, in die 17 Studien eingeschlossen wurden. Die meisten dieser Studien kamen aus Australien (7) oder den USA (6), eine Studie war aus Kanada, eine aus Japan und zwei aus Großbritannien. Zwei der beinhalteten Studien hatten Kinder als Sample.
Outcome	Bewegungsverhalten.

Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	Besonders in entwickelten Ländern sind Hunde ein beliebtes Heimtier. In der Metaanalyse zeigte sich, dass HundebesitzerInnen signifikant höher physisch aktiv sind und leichter die empfohlene Tagesaktivität erreichen als NichthundebesitzerInnen. Durchschnittlich führten erwachsene StudienteilnehmerInnen ihre Hunde vier Mal pro Woche insgesamt 160 Minuten spazieren (vier Spaziergänge á 40 Minuten). Bei den Studien, die den Einfluss eines Hundes auf das Bewegungsverhalten von Kindern untersuchten, zeigte sich, dass 12% der fünf- bis sechsjährigen und 18% der zehn- bis zwölfjährigen Kinder mindestens drei Mal die Woche mit ihrem Hund spazieren gingen.
Diskussion	In dieser Analyse zeigte sich, dass nicht alle HundebesitzerInnen (in diesem Review die Hälfte der HundebesitzerInnen) mit ihrem Hund spazieren gehen. Eine Unterteilung in die Kategorie HundebesitzerInnen, die mit ihrem Hund spazieren gehen, HundebesitzerInnen, die nicht mit ihrem Hund spazieren gehen und NichthundebesitzerInnen sollte in Studien berücksichtigt werden. Weiters empfehlen die Autoren die vermehrte Berücksichtigung von soziodemographischen Faktoren. Diese beeinflussen Bewegungsverhalten und bilden Störfaktoren ab, wenn der Einfluss von Hundebesitz darauf erforscht wird.
Evidenzklasse	1a
Quelle	Christian, H.E., Westgarth, C., Bauman, A., Richards, E.A., Rhodes, R.E., Evenson, K.R., Mayer, J.A. und Thorpe, R.J.Jr. (2013): Dog Ownership and Physical Activity: A Review of the Evidence, in: <i>Journal of Physical Activity & Health</i> , Volume 10, S. 750-759.

Nummer	8
Themenzuordnung	Heimtiere, Hunde und physische Aktivität
Titel	Dog walking is associated with more outdoor play and independent mobility for children
Autoren	Christian, H.E., Trapp, G., Villanueva, K., Zubrick, S.R., Koekemoer, R., Giles-Corti, B.
Erscheinungsjahr	2014
Land	Australien, Perth
Dauer	Juli bis Dezember 2007
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Der Zusammenhang zwischen Spaziergängen mit dem Hund und physischer Aktivität, spielerischen Aktivitäten im Freien und unabhängige Mobilität bei Kindern wurde untersucht.

Studiendesign	Querschnittstudie.
Studienpopulation	Für diese Studie wurden Daten von Kindern des <i>TRavel Environment and Kids</i> Projekts aus Perth herangezogen. Die Rekrutierung der TeilnehmerInnen für dieses Projekt fand an 36 Grundschulen statt, von denen 25 bereit waren teilzunehmen. Von jeder der teilnehmenden Schulen wurde eine Klasse jeden Jahrgangs randomisiert, bis mindestens 30 Kinder pro Jahrgang rekrutiert wurden. 1480 Kinder und 1314 Eltern nahmen schließlich teil. Zur Analyse wurden letztendlich die Daten von 727 Kindern herangezogen, die einen Familienhund besaßen.
Methoden	Ein Fragebogen für Eltern und Kinder wurde benutzt, um soziodemographische Faktoren, hundebezogene Faktoren, physische Aktivität und Mobilität zu erheben. Die wöchentliche Minutenanzahl aller physischen Aktivitäten und Spaziergänge, spielerischen Aktivitäten im Freien der Eltern und Kinder sowie die unabhängige Mobilität der Kinder wurden gemessen. Um die physischen Aktivitäten zu messen wurde ein Schrittzähler eingesetzt. Die unabhängige Mobilität wurde durch die eigenständige Reise zu 17 lokalen Orten bestimmt.
Outcome	Bewegungsverhalten und Mobilität.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	55% der Kinder mit Hund gaben an, mit ihm spazieren zu gehen. Kinder, die mit ihrem Hund spazieren gingen, zeigten sich in der Studie aktiver. Sie gingen eher in der Nachbarschaft spazieren (75% vs. 47%), spielten eher auf der Straße (60% vs. 45%) oder im Garten (91% vs. 84%). Des Weiteren waren die Kinder, die ihren Hund spazieren führten, unabhängiger mobil, als die die es nicht taten.
Diskussion	Diese Studie zeigt, dass Spaziergänge mit Hunden einen positiven Einfluss auf die unabhängige Mobilität und Eigenständigkeit von Kindern haben. Eltern scheinen ihren Kindern diese Eigenständigkeit in Begleitung ihres Familienhundes auch eher zu erlauben. Kinder haben dadurch eher die Möglichkeit in Kontakt zu ihrer Nachbarschaft und anderen Kindern zu treten und auch ihr Bewegungsverhalten und Wohlbefinden zu verbessern.
Evidenzklasse	III
Quelle	Christian, H.E., Trapp, G., Villanueva, K., Zubrick, S.R., Koekemoer, R. und Giles-Corti, B. (2014): Dog walking is associated with more outdoor play and independent mobility for children, in: <i>Preventive Magazine</i> , Volume 67, S. 259-263.

Nummer	9
Themenzuordnung	Forschungsprobleme in der Mensch-Tier-Beziehung
Titel	Gaps in the evidence about companion animals and human health: some suggestions for progress
Autoren	Chur-Hansen, A., Stern, C., Winefield, H.
Erscheinungsjahr	2010
Land	-
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Das Ziel des Reviews ist es, Forschungsprobleme innerhalb der Mensch-Tier-Beziehung aufzuzeigen sowie Lösungsansätze und Empfehlungen vorzustellen.
Studiendesign	Review.
Studienpopulation	-
Methode	-
Outcome	Forschungsprobleme innerhalb der Mensch-Tier-Beziehung.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	<p>Die Autoren fassen in ihrem Review Forschungsprobleme zusammen:</p> <p>1. Schwache Studiendesigns: Die Auswahl von StudienteilnehmerInnen ist höchst schwierig, denn BesitzerInnen, die sich freiwillig melden, können einige Bias mitbringen, die eine Interpretation der Ergebnisse unklar werden lassen. Forschungen, die im Rahmen tiergestützter Interventionen durchgeführt werden, kämpfen weiters mit dem Problem, dass nie das Tier alleine angesehen werden kann, sondern hinter den Aktivitäten und Therapien immer Menschen stehen, die die KlientInnen und PatientInnen begleiten und unterstützen. BetreuerInnen und TherapeutInnen stellen also immer einen Störfaktor dar.</p> <p>Ein kritischer Punkt in der Betrachtung der bisherigen Literatur, ist die Tatsache, dass es eine Mehrzahl an Querschnittsstudien und Studien mit deskriptivem Design gibt. Selbst mit einer longitudinalen Komponente, lassen solche Studien kausale Zusammenhänge zwischen Heimtieren und Gesundheit nicht zu. Randomisierte Studien mit Doppelverblindung und Kontrollgruppen sind in diesem Forschungsfeld schwierig durchzuführen. Invalide Messinstrumente erschweren aussagekräftige Ergebnisse des Weiteren. Als Beispiel ist hier die Messung eines veränderten Bewegungsverhalten bei HeimtierhalterInnen zu nennen. Bewegungsverhalten kann zwar durch einen Fragebogen oder</p>

	<p>ein Interview erhoben werden, zuverlässiger wären jedoch zum Beispiel die Verwendung von Schrittzählern, Beschleunigungsmessern und die strukturierte Beobachtung von Fitness und Mobilität.</p> <p>2. Soziodemographische Eigenschaften als schwer zu kontrollierende Störfaktoren: Besonders demographische Faktoren wie Alter, Geschlecht, der sozioökonomische Status inklusive Einkommen, finanzielle Ressourcen, Wohnraum und Wohnumfeld und der ethnische Status sind eng mit Gesundheit verbunden und können in Studien zur Mensch-Tier-Beziehung Ergebnisse verschleiern</p> <p>3. Interessenskonflikte: In einer Zeit in der pharmazeutische Unternehmen großen Einfluss auf die Forschung haben, darf nicht unerwähnt bleiben, dass auch Tierfutter- und Tierpflegekonzerne Studien in Auftrag geben und finanziell unterstützen. Interessenskonflikte sind daher ein mögliches Problemfeld in Forschungen zur Mensch-Tier-Beziehung und Autoren sollten diese in ihren Studien bekannt geben und die Studiendesigns und Ergebnisse transparent offen legen.</p>
Diskussion	<p>Tiere scheinen positive Effekte auf die menschliche Gesundheit zu haben. Dennoch fehlt es an aussagekräftigen Studien, die diese beweisen. Die Autoren empfehlen die Durchführung von Interventionsstudien, in denen Menschen, die bisher kein Heimtier hatten, ein solches bekommen und durch ForscherInnen über einen längeren Zeitraum begleitet werden. Neben Interventionsstudien würden auch longitudinale (wie zum Beispiel (Geburts-) Kohorten) und qualitative Studiendesigns eine weitere geeignete Möglichkeit, die Mensch-Tier-Beziehung besser erforschen zu können, bieten. Offengelassene und in die Tiefe gehende Interviews mit HeimtierbesitzerInnen und Nicht-HeimtierbesitzerInnen wären ebenso wünschenswert. Qualitative Studien gibt es in diesem Forschungsfeld bereits, jedoch haben auch diese eine Tendenz deskriptiv zu sein und keine neuen Hypothesen aufzustellen, die in weiterführenden Studien untersucht werden könnten. Eine gute Möglichkeit neue Erkenntnisse zu sammeln, wären eine langfristige Begleitung von HeimtierbesitzerInnen durch ForscherInnen sowie narrative Interviews und eine Sammlung von Lebensgeschichten, in denen mögliche Beziehungen zu Heimtieren und deren Einfluss auf die physische und psychische Gesundheit reflektiert werden könnten. Auch eine Kombination aus semistrukturierten Interviews und standardisierten Fragebögen bietet eine gute Möglichkeit Zusammenhänge besser erkennen zu können.</p>
Evidenzklasse	IIb
Quelle	Chur-Hansen, A., Stern, C. und Winefield, H. (2010): Gaps in the evidence about companion animals and human health: some suggestions for progress, in: <i>International Journal of Evidence-Based Health</i> , Volume 8, S. 140-146.

Nummer	10
Themenzuordnung	Soziodemographische Faktoren von HeimtierhalterInnen
Titel	Meta-analysis of determinants for pet ownership in 12 European birth cohorts on asthma and allergies: a GA ² LEN initiative.
Autoren	Eller, E., Roll, S., Chen, C-M., Herbarth, O., Wichmann, H.E., von Berg, A., Krämer, U., Mommers, M., Thijs, C., Wijga, A., Brunekreef, B., Fantini, M.P., Bravi, F., Forastiere, F., Porta, D., Sunyer, J., Torrent, M., Høst, A., Halken, S., Lødrup Carlsen, K. C., Carlsen, K.H., Wickman, M., Kull, I., Wahn, U., Willich, S. N., Lau, S., Keil, T., Heinrich, J.
Erscheinungsjahr	2008
Land	Europaweit
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Im Rahmen dieser Studie wurden Daten zu Hunde- und Katzenbesitz in europäischen Familien mit und ohne Allergien erhoben.
Studiendesign	Metaanalyse.
Studienpopulation	12 laufende Geburtskohorten aus Europa wurden in die Metaanalyse mit eingeschlossen. In jeder dieser Kohorten waren zwischen 485 und 4089 teilnehmende Kinder. Die Studien starteten zwischen 1990 und 2004. Die meisten Studien rekrutierten ihre TeilnehmerInnen eher in städtischen Gebieten als in ländlichen.
Methode	In den Kohorten wurden mittels eines Fragebogens Heimtierhaltung, Anzahl der im Haushalt lebenden Personen, bereits bestehende allergische Erkrankungen und Asthma von Eltern und Geschwistern, Zugang ins Freie und die höchste Ausbildung der Eltern erhoben. Der Fokus in dieser Metaanalyse lag auf Hunden und Katzen, da diese beiden Arten die am häufigsten gehaltenen Heimtiere bildeten.
Outcome	-
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	Die Ergebnisse zeigten, dass in Familien in deren Mitglieder eine allergische Erkrankung oder Asthma haben, Heimtierhaltung seltener ist, als in nicht betroffenen Familien. Je höher die Bildung der Eltern, umso geringer war auch die Anzahl der HeimtierhalterInnen. Das könnte daran liegen, dass gebildetere Menschen eher dem Rat ihrer ÄrztInnen folgen und eine Tierhaltung aufgrund der Risiken gegenüber ihrer Kinder vermeiden. Speziell die Wahrscheinlichkeit einen Hund zu besitzen, nahm mit steigender Bildung ab. Hundebesitz war in Heimen mit einfachem Zugang ins Freie häufi-

	ger sowie in Familien mit mehreren Kindern. Katzenbesitz hingegen war in Familien mit mehreren Kindern seltener.
Diskussion	Neben einer Familiengeschichte von Asthma und allergischen Erkrankungen, spielen auch soziale und umgebungsbedingte Faktoren eine wichtige Rolle in der Erforschung des Zusammenhangs zwischen Heimtierhaltung und allergischen Erkrankungen, da sie potentielle Störfaktoren abbilden.
Evidenzklasse	Ia
Quelle	Eller, E., Roll, S., Chen, C-M., Herbarth, O., Wichmann, H.E., von Berg, A., Krämer, U., Mommers, M., Thijs, C., Wijga, A., Brunekreef, B., Fantini, M.P., Bravi, F., Forastiere, F., Porta, D., Sunyer, J., Torrent, M., Høst, A., Halken, S., Lødrup Carlsen, K.C., Carlsen, K.H., Wickman, M., Kull, I., Wahn, U., Willich, S.N., Lau, S., Keil, T. und Heinrich, J. (2008): Meta-analysis of determinants for pet ownership in 12 European birth cohorts on asthma and allergies: a GA ² LEN initiative, in: <i>European Journal of Allergy and clinical Immunology</i> , Volume 63, S. 1491-1498.

Nummer	11
Themenzuordnung	Heimtiere und Gesundheit
Titel	Animal Companions and One-Year Survival of Patients After Discharge From a Coronary Care Unit
Autoren	Friedmann, E., Katcher, A.H., Lynch, J.J., Thomas, SA.
Erscheinungsjahr	1980
Land	USA
Dauer	ca. 3 Jahre
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Die ForscherInnen untersuchten die Einflüsse von sozialer Unterstützung auf die Überlebenschancen von Menschen, die einen Herzinfarkt oder Angina Pectoris erlitten hatten, darunter auch den Einfluss von Heimtieren.
Studiendesign	Längsschnittstudie.
Studienpopulation	In die Studie mit eingeschlossen wurden PatientInnen die zwischen August 1975 und März 1977 mit der Diagnose Herzinfarkt und Angina Pectoris auf die Herzstation des Universitätskrankenhauses eingewiesen wurden und zustimmten teilzunehmen. 29 Frauen und 67 Männer wurden so Teil der Studie. Zwei Personen wurden später aufgrund mangelnder Daten aus der Studie ausgeschlossen.
Methode	Die TeilnehmerInnen wurden im Krankenhaus interviewt und dabei zu soziodemographischen Faktoren (darunter auch Heimtierhaltung) sowie zu ihrer psychischen Gesundheit befragt. Nach einem Jahr wurden alle TeilnehmerInnen erneut kontaktiert. Zwei PatientInnen waren nicht mehr auffindbar.

Outcome	Überlebenswahrscheinlichkeit nach einem Herzinfarkt und Angina Pectoris.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	Insgesamt lag die Überlebensrate nach einem Jahr bei 84%. Von den 92 TeilnehmerInnen waren innerhalb eines Jahres 14 verstorben. Von den TeilnehmerInnen hatten über die Hälfte (58%) eines oder mehrere Heimtiere. Von den 39 TeilnehmerInnen, die kein Heimtier besaßen, starben elf Personen (28%). Von den 53 HeimtierbesitzerInnen starben drei Personen (6%).
Diskussion	10 TeilnehmerInnen, die angaben ein Heimtier zu besitzen, hatten ein anderes Tier als einen Hund. Das deutet darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung und erhöhter Überlebenswahrscheinlichkeit nicht nur auf Hunde beschränkt ist. Auch nachdem Störfaktoren (Alter, Geschlecht, Beziehungen) ausgeschaltet wurden, blieb ein positiver Zusammenhang bestehen. Die Studie zeigt, wie wichtig soziale Beziehungen für die menschliche Gesundheit sind und dass Tiere diese in einer ähnlichen Form zu bieten scheinen.
Evidenzklasse	Ila
Quelle	Friedmann, E., Katcher, A.H., Lynch, J.J. und Thomas, S.A. (1980): Animal Companions and One-Year Survival of Patients After Discharge From a Coronary Care Unit, in: <i>Public Health Reports</i> , Volume 95, Nr. 4, S. 307-312.

Nummer	12
Themenzuordnung	Kind-Tier-Beziehung
Titel	Einfluss der Heimtierhaltung auf die nonverbale Kommunikation und die soziale Kompetenz bei Kindern
Autoren	Guttman, G., Predovic, M., Zemanek, M.
Erscheinungsjahr	1983
Land	Österreich
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Wie weit kann der Kontakt zu einem Heimtier während der Entwicklung eines Kindes die nonverbale Kommunikationsfähigkeit beeinflussen und welchen Einfluss haben Heimtiere auf die soziale Gruppenintegration?
Studiendesign	Empirische Untersuchung.
Studienpopulation	455 Personen: elf- bis 16jährige Kinder und Jugendliche in Hauptschulen und Allgemein Höheren Schulen

Methode	Nonverbale Kommunikationsfähigkeit: Test zu Objektivierung des Ausdruckverstehens Soziale Gruppenintegration: Soziometrische Verfahren zur Erfassung der Gruppenstruktur
Outcome	Nonverbale Kommunikationsfähigkeit und die soziale Gruppenintegration.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	Die Ergebnisse zeigten, dass die jungen HeimtierhalterInnen bessere Leistungen in der nonverbalen Kommunikation aufweisen als Gleichaltrige, die kein Heimtier besitzen. Kinder, die ein Heimtier besitzen sind bei ihren SchulkollegInnen weitaus beliebter als FreizeitpartnerInnen und Vertrauenspersonen, als Kinder die kein Tier besitzen.
Diskussion	-
Evidenzklasse	IIb
Literaturquelle	Guttman, G., Predovic, M. und Zemanek, M. (1985): The influence of pet ownership in non-verbal communication and social competence in children, [online] Verfügbar als PDF: http://www.iemt.at/?i_ca_id=366 [26.7.2015].

Nummer	13
Themenzuordnung	Heimtierbesitz und Gesundheit
Titel	The relationship between pet ownership and health outcomes
Autoren	Headey, B., Grabka, M.
Erscheinungsjahr	2004
Land	Deutschland
Dauer	Fragebogenerhebung in den Jahren 1996 und 2001
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Der Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung und Gesundheit wurde untersucht.
Studiendesign	Längsschnittstudie. Longitudinale Analyse von Daten aus dem <i>Sozio-ökonomischen Panel</i> (SOEP). Das SOEP ist eine repräsentative Wiederholungsbefragung (Fragebogenerhebung), die im Auftrag des <i>Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung</i> bereits seit 1984 jährlich in deutschen Haushalten durchgeführt wird. Da jedes Jahr dieselben Personen befragt werden, lassen sich soziale Trends langfristig verfolgen.
Studienpopulation	Von etwa 25.000 Personen blieben 10.000 Personen über, die sowohl 1996 als auch 2001 alle Fragen über Gesundheit und Heimtierhaltung ausgefüllt hatten.

Methode	<p>Bei den TeilnehmerInnen gab es im Fragebogen eine Unterteilung in vier Gruppen:</p> <p>Pet Always: besitzen aktuell ein Tier und in den letzten fünf Jahren</p> <p>Pet Gain: besitzen aktuell ein Tier, aber hatten in den letzten fünf Jahren keines</p> <p>Pet Loss: besitzen aktuell kein Tier, hatten aber eines in den letzten fünf Jahren</p> <p>Pet Never: besitzen aktuell kein Tier und auch nicht in den letzten fünf Jahren (bildeten die Kontrollgruppe)</p> <p>Fragen die von besonderer Bedeutung für diese Studien waren, waren die Anzahl der Arztbesuche und die subjektive Gesundheitseinschätzung.</p>
Outcome	Häufigkeit der Arztbesuche.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	<p>Verglichen mit den anderen Gruppen, war die Gruppe der HeimtierbesitzerInnen die, die am seltensten zu ÄrztInnen ging. Nicht-HeimtierbesitzerInnen hatten im Vergleich von 1996 zu 2001 eine 18,5% höhere Arztbesuchsrate als HeimtierhalterInnen, während diese über die Jahre hinweg eine beinahe konstante Arztbesuchsrate hatten. 1996 hatten HeimtierbesitzerInnen im Durchschnitt 11,2- mal und Nicht-HeimtierbesitzerInnen 12- Mal im Jahr einen Arztbesuch. 2001 war die Anzahl der Arztbesuche bei den HeimtierbesitzerInnen gleich, obwohl durch das steigende Alter eine höhere ärztliche Versorgung erwartet wurde. Bei den Nicht-HeimtierbesitzerInnen gab es hingegen eine Steigerung der Arztbesuche auf 12,8-mal pro Jahr. Zwischen der Häufigkeit der Arztbesuche von vor fünf Jahren-HeimtierbesitzerInnen und den Nicht-HeimtierbesitzerInnen gab es keinen signifikanten Unterschied. Zwischen der subjektiven Gesundheitseinschätzung, Heimtierhaltung und verringerten Arztbesuchen bestand laut den Ergebnissen ein signifikanter Zusammenhang.</p>
Diskussion	<p>Wie in vielen Studien zu den Effekten von Heimtieren, konnte auch in dieser Untersuchung nicht nachgewiesen werden, ob tatsächlich die Heimtierhaltung zu einer Verbesserung der Gesundheit der BesitzerInnen führt oder ob allgemein gesündere Menschen eher dazu neigen ein Heimtier zu halten. Denn herausgefiltert waren die gesündesten StudienteilnehmerInnen (in dieser Studie definiert als Personen mit den am wenigsten Arztbesuchen) EigenheimbesitzerInnen mit Familie, die ihr Heimtier seit mindestens fünf Jahren besitzen. Ein eigenes Haus zu besitzen kann wiederum an andere soziodemographische Faktoren gebunden sein, die Gesundheit mit beeinflussen. Das könnte darauf hindeuten, dass die geringere Arztbesuchsrate von HeimtierhalterInnen durch solche beeinflusst wurde und Heimtierhaltung in keinem kausalen Zusammenhang mit Gesundheit steht.</p>

Evidenzklasse	III
Quelle	Headey, B. und Grabka, M. (2004): The relationship between pet ownership and health outcomes, [online] Verfügbar als PDF: http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_02.c.230074.de [11.2.2015].

Nummer	14
Themenzuordnung	Heimtierbesitz und Gesundheit
Titel	To have or Not To Have a Pet for Better Health
Autoren	Koivusilta, L.K., Ojanlatva, A.
Erscheinungsjahr	2006
Land	Finnland
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Der Zusammenhang zwischen Heimtierbesitz und Gesundheit und Krankheit bei einer Studienpopulation im arbeitsfähigen Alter wurde untersucht.
Studiendesign	Querschnittstudie. Fragebogenerhebung.
Studienpopulation	21.101 Finnen im arbeitsfähigen Alter
Methode	Mittels eines speziellen Post Service wurde ein Fragebogen an 52.739 TeilnehmerInnen gesendet. Diese TeilnehmerInnen wurden aus der finnischen <i>Health and Social Support Study</i> (HeSSup) gewonnen. Die Rücklaufquote lag bei 40,8% (21.101 TeilnehmerInnen).
Outcome	Gesundheitszustand (gut, mittelmäßig, schlecht), Hinweis auf eine Krankheit (zum Beispiel Asthma, Bluthochdruck, Depressionen, Migräne, Diabetes, Epilepsie, Allergische Rhinitis, hoher Cholesterinwert).
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	Asthma, allergische Rhinitis, hoher Blutdruck, hohes Cholesterin, Geschwüre, Nierenerkrankungen, rheumatoide Arthritis, Rückenschmerzen, Migräne, Depressionen und Panikattacken waren in der Gruppe der HeimtierhalterInnen signifikant höher im Vergleich zu den Nicht-HeimtierbesitzerInnen jedoch gering. Auch der BMI und der Anteil an RaucherInnen waren bei den HeimtierhalterInnen größer. Weiters bestand ein geringfügig signifikanter Zusammenhang zwischen einem schlechteren Gesundheitszustand und Heimtierhaltung unter den Personen im arbeitsfähigen Alter.

Diskussion	Diese Assoziationen zwischen Heimtierhaltung und Krankheiten könnten weitestgehend mit soziodemographischen Faktoren erklärt werden. Die größte HeimtierhalterInnengruppe in dieser Studie war die Altersgruppe von 40 bis 44 Jahren und mit einem Basisschulabschluss, am wenigsten oft hatten 20- bis 24jährige Personen ein Heimtier. Ältere und ungebildete Leute sind gefährdeter für Erkrankungen, während jüngere und gesündere Menschen aus Zeit- und Platzmangel oft nicht die Möglichkeit haben ein Heimtier zu besitzen. Depressionen und Panikattacken stehen in engem Zusammenhang mit Erkrankungen. Weiters leben viele TierbesitzerInnen auf einer Landwirtschaft oder haben einen Garten und gehen daher nicht automatisch mit ihrem Tier spazieren, was wiederum einen höheren BMI erklären könnte. Die Autoren empfehlen die Durchführung weiterer Studien mit geeigneten Studiendesign und einer repräsentativen Studienpopulation und vor allem mit verschiedenen Gesundheitsdimensionen. Ein Heimtier zu besitzen bedeutet nicht, nicht krank werden zu können, aber Tiere scheinen Menschen in bestimmten Situationen zu helfen, die weit über den gewöhnlichen Gesundheitsbegriff hinaus gehen. Emotionale und mentale Faktoren müssen in Studien zum Einfluss von Heimtieren auf die Gesundheit vermehrt berücksichtigt werden
Evidenzklasse	III
Quelle	Koivusilta, L.K. und Ojanlatva, A. (2006): To have or Not To Have a Pet for Better Health, [online] Verfügbar als PDF: http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0000109 [11.2.2015].

Nummer	15
Themenzuordnung	Heimtierbesitz und Gesundheit
Titel	Pet Ownership and Cardiovascular Risk
Autoren	Levine, G.N., Allen, K., Braun, L.T., Christian, H.E., Friedman, E., Taubert, K.A., Thomas, S.A., Wells, D.L., Lange, R.A.
Erscheinungsjahr	2013
Land	USA
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Zusammenfassung über den Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung und dem Risiko kardiovaskulärer Erkrankungen.
Studiendesign	Wissenschaftliches Statement der American Heart Association.
Studienpopulation	-

Methode	-
Outcome	Blutdruck, Hyperlipidämie, physische Aktivität, Überlebenswahrscheinlichkeit.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	<p>Das wissenschaftliche Statement fasst einige der relevantesten Studien zum Thema Heimtiere und dessen Einfluss auf kardiovaskuläre Erkrankungen zusammen.</p> <p>Heimtierbesitz und Blutdruck: Einige Studien zeigten, dass Heimtierbesitz mit einem verringerten Blutdruck assoziiert wird. Eine Studie zeigte keinen Zusammenhang mehr, nachdem Störfaktoren ausgeschaltet wurden und eine Studie zeigte, dass HeimtierbesitzerInnen einen höheren diastolischen Blutdruck haben. Randomisierte Studien in diesem Zusammenhang fehlen weitestgehend.</p> <p>Heimtierbesitz und Hyperlipidämie: Über den Einfluss von Heimtieren auf Hyperlipidämie gibt es kaum Daten. Zwei Studien deuteten jedoch an, dass HeimtierhalterInnen bessere Cholesterin- und Triglyceridwerte haben.</p> <p>Heimtierbesitz und physische Aktivität: HeimtierbesitzerInnen scheinen den empfohlenen Level an täglicher Bewegung einfacher zu erreichen als Nicht-HeimtierbesitzerInnen. Von allen Heimtieren regen Hunde am meisten zu einem gesteigerten Bewegungsverhalten an.</p> <p>Heimtierbesitz und Überlebenswahrscheinlichkeit: Studien zeigten eine erhöhte Überlebenswahrscheinlichkeit nach einem Herzinfarkt und Angina Pectoris. Heimtier- und besonders Hundehaltung bringen Studien zufolge positive Effekte bei Menschen mit kardiovaskulären Erkrankungen mit sich. Eine andere Studie zeigte kontroverse Ergebnisse. Laut dieser Studie haben Heimtiere keinen Einfluss auf die einjährige Überlebenswahrscheinlichkeit.</p>
Diskussion	Soziodemographische Faktoren bleiben Störfaktoren in Studien im Zusammenhang mit kardiovaskulären Erkrankungen. Es bedarf weiterer Forschungen mit passendem Studiendesign und einer Kontrolle von Störfaktoren.
Evidenzklasse	Ia
Quelle	Levine, G.N., Allen, K., Braun, L.T., Christian, H.E., Friedmann, E., Taubert, K.A., Thomas, S.A., Wells, D.L. und Lange, R.A. (2013): AHA Scientific Statement. Pet Ownership and Cardiovascular Risk A Scientific Statement From the American Heart Association, in: <i>Circulation</i> , Vol. 127, S. 2353-2363.

Nummer	16
Themenzuordnung	Heimtiere und Allergien
Titel	Pets at Birth Do Not Increase Allergic Disease in At-Risk Children
Autoren	Lodge, C.J., Lowe, A.J., Gurrin, L.C., Matheson, M.C., Balloch, A., Axelrad, C., Hill, D.J., Hosking, C.S., Rodrigues, S., Svanes, C., Abramson, M.J., Allen, K.J., Dharmage, S.C.
Erscheinungsjahr	2012
Land	Australien
Dauer	12 Jahre
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Der Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung ab dem Zeitpunkt der Geburt und dem Risiko einer allergischen Sensibilisierung, Keuchen, allergischer Rhinitis und Ekzemen wurde beobachtet.
Studiendesign	Kohortenstudie, Geburtenkohorte.
Studienpopulation	In den Jahren von 1990 bis 1994 wurden 620 Kinder in eine australische prospektive Geburtenkohorte aufgenommen. Ein zentrales Einschlusskriterium war, dass die Kinder mindestens ein Familienmitglied ersten Grades haben, dass in der Vergangenheit von Ekzemen, Asthma, allergischer Rhinitis oder einer Lebensmittelallergie betroffen war.
Methoden	Im Rahmen der Untersuchung wurden Daten zur Heimtierhaltung und soziodemographischen Faktoren (Raucherstatus der Eltern, Teppiche im Haushalt, Anzahl an Geschwistern, bisherige atopische Erkrankungen der Eltern und sozioökonomischer Status) gesammelt und Blutproben genommen. Von der Geburt weg bis zum Alter von 15 Monaten wurden monatlich Informationen zu Keuchen, Asthma, allergischer Rhinitis, Krankheiten, Arztbesuchen und Mediaktionen gesammelt. Danach wurden diese Informationen im Alter von 18 Monaten, zwei, sieben und zwölf Jahren gesammelt. Sowohl Eltern als auch Kinder führten einen Skin-Prick-Test durch bei dem auf umweltbedingte Allergene und Lebensmittelallergene getestet wurde. Die Eltern mussten diesen Test nur einmal durchführen, die Kinder im Alter von zwei, sieben und zwölf Jahren. Ob ein Heimtier gehalten wird, wurde mittels eines Fragebogens zum Zeitpunkt der Geburt sowie im Alter von sieben und zwölf Jahren erfragt.
Outcome	Allergische Erkrankungen.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	Die Heimtierhaltung von Hunden oder Katzen hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Entstehung einer allergischen

	Erkrankung von Kindern, die eine Familiengeschichte mit solchen Erkrankungen haben. Es konnte jedoch eine Reduktion des Risikos für Heuschnupfen und Keuchen im Alter von sieben Jahren entdeckt werden. Diese protektiven Effekte waren für Kinder von nicht-sensibilisierten Vätern stärker. Für Kinder mit auf Katzenallergene sensibilisierten Vätern konnte eine höhere Rate an allergischen Erkrankungen entdeckt werden, wenn ein Heimtier zum Zeitpunkt der Geburt im Haushalt gelebt hat.
Diskussion	Diese Studie zeigt auf, dass auch Personen mit einer familiären Geschichte durch ein Heimtier nicht automatisch ein erhöhtes Risiko für allergische Erkrankungen haben. Dennoch sollten Elternteile, die eine bekannte Tierhaarallergie haben, ihre Heimtiere im Freien halten, empfehlen die Autoren.
Evidenzklasse	III
Quelle	Lodge, C.J., Lowe, A.J., Gurrin, L.C., Matheson, M.C., Balloch, A., Axelrad, C., Hill, D.J., Hosking, C.S., Rodrigues, S., Svanes, C., Abramson, M.J., Allen, K.J. und Dharmage, S.C. (2012): Pets at Birth Do Not Increase Allergic Disease in At-Risk Children, in: <i>Clinical & Experimental Allergy</i> , Volume 42 (9), S. 1377-1385.

Nummer	17
Themenzuordnung	Heimtiere und Allergien
Titel	Does Pet Ownership in Infancy Lead to Asthma or Allergy at School Age? Pooled Analysis of Individual Participant Data from 11 European Birth Cohorts.
Autoren	Lødrup Carlsen, K.C., Roll, S., Carlsen, K-H., Mowinckel, P., Wijga, A.H., Brunekreef, B., Torrent, M., Roberts, G., Arshad, S.H., Kull, I., Krämer, U., von Berg, A., Eller, E., Høst, A., Kuehni, C., Spycher, B., Sunyer, J., Chen, C-M., Reich, A., Asaranoj, A., Puig, C., Herbarth, O., Mahachie John, J.M., Van Steen, K., Willich, S.N., Wahn, U., Lau, S., Keil, T.
Erscheinungsjahr	2012
Land	Europaweit
Dauer	1990er Jahre
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Der Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung im Kindesalter und Asthma und Allergien bei Kindern im Alter von sechs bis zehn Jahren wurde untersucht.
Studiendesign	Metaanalyse.
Studienpopulation	Die Daten kamen von elf prospektiven Geburtenkohorten aus Europa mit insgesamt 22.840 Kindern. Die Kohorten waren aus den Jahren 1989 bis 1998 und kamen aus Deutschland (3), Großbritannien (2), Spanien (2), Niederlande (1), Norwegen (1), Schweden (1) und Dänemark (1). Als Einschlusskriterien in die Analyse galten:

	<ul style="list-style-type: none"> • europäische Kohortenstudie mit Fokus auf Asthma und Allergien • die TeilnehmerInnen wurden bereits während der Schwangerschaft oder im ersten Lebensjahr des Kindes rekrutiert • mindestens eine prospektive Beurteilung musste im Alter von sechs bis zehn Jahren stattfinden
Methode	Geburtskohorten aus Europa, die einen speziellen Fokus auf Asthma und Allergien hatten, wurden gesucht und ihre Methoden verglichen.
Outcome	Aktuelle Erkrankung an Asthma, allergischem Asthma, allergischer Rhinitis und allergischer Sensibilisierung im Alter von sechs bis zehn Jahren.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	<p>Durch diese Metaanalyse konnte kein Zusammenhang zwischen der Haltung von pelzigen oder gefiederten Heimtieren im frühen Kindesalter und Asthma im Schulalter festgestellt werden. Das Risiko an Asthma, allergischem Asthma oder Symptomen einer allergischen Rhinitis zu erkranken wurde bei sechs bis zehn Jahre alten Kindern durch Heimtierhaltung weder positiv noch negativ beeinflusst.</p> <p>Jedoch reduzierte das Zusammenleben mit pelzigen Heimtieren in den ersten zwei Lebensjahren, die Wahrscheinlichkeit im frühen Schulalter auf Aeroallergene (zum Beispiel Pollen) sensibilisiert zu werden.</p>
Diskussion	Der protektive Effekt von Heimtieren auf die Sensibilisierung auf Aeroallergene könnte auf einen Selektionsbias zurückzuführen sein, da Familien mit bereits von asthmatischen Erkrankungen betroffenen Familienmitgliedern Heimtiere vermeiden könnten. Eine Stärke dieser Metaanalyse ist die Homogenität der eingeschlossenen Studien. Für die Autoren dieser Metaanalyse ist der Rat von GesundheitsexpertInnen Heimtiere bei Allergien zu vermeiden nicht notwendig.
Evidenzklasse	Ia
Quelle	Lødrup Carlsen, K.C., Roll, S., Carlsen, K.H., Mowinckel, P., Wijga, A.H., Brunekreef, B., Torrent, M., Roberts, G., Arshad, S.H., Kull, I., Krämer, U., von Berg, A., Eller, E., Høst, A., Kuehni, C., Spycher, B., Sunyer, J., Chen, C-M., Reich, A., Asarnoj, A., Puig, C., Herbarth, O., Mahachie John, J.M., Van Steen, K., Willich, S.N., Wahn, U., Lau, S. und Keil, T. (2012): Does Pet Ownership in Infancy Lead to Asthma or Allergy at School Age? Pooled Analysis of Individual Participant Data from 11 European Birth Cohorts, [online] http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0043214#abstract0 [11.2.2015].

Nummer	18
Themenzuordnung	Heimtierbesitz und Gesundheit
Titel	Pet ownership and human health: a brief review of evidence and issues
Autoren	McNicholas, J., Gilbey, A., Rennie, A., Ahmedzai, S., Dono, J.A., Ormerod, E.
Erscheinungsjahr	2005
Land	Großbritannien
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Zusammenfassung der Literatur zum Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung und Gesundheit.
Studiendesign	Brief Review.
Studienpopulation	-
Methode	Zusammenfassung der Schlüsselpublikationen seit den 1980er Jahren. Es werden keine Angaben zur Literatursuche beschrieben.
Outcome	Wirkeffekte von Heimtieren und Störfaktoren in Studien.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	<p>Heimtiere können sowohl psychologische (emotionale Stressreduktion) als auch physiologische Benefits mit sich bringen (aktiver Lebensstil). Ergebnisse aus Studien über den Einfluss von Heimtieren auf die Gesundheit ihrer BesitzerInnen sind kontrovers. Den Recherchen der Autoren nach, könnte ein positiver Zusammenhang zwischen Heimtieren und Gesundheit in Studien durch drei Faktoren entstehen:</p> <p>Zu den allgemeinen Faktoren zählen bestimmte Persönlichkeitseigenschaften wie das Alter, der sozioökonomische Status und der Gesundheitszustand. Diese Faktoren beeinflussen die Entscheidung ein Heimtier aufzunehmen. Das könnte bedeuten, dass aktivere und gesündere Menschen eher dazu tendieren ein Heimtier zu halten. Diese allgemeinen Faktoren können in Forschungen zu nicht-kausalen Zusammenhängen zwischen Heimtieren und deren Einfluss auf Gesundheit führen und bilden einen Störfaktor ab.</p> <p>Der indirekte kausale Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung und Gesundheit knüpft an das Modell des Tieres als sozialer Katalysator an. Tiere erleichtern soziale Kontakte zu anderen Menschen, die wiederum eine große Rolle in der Prävention von Isolation und Einsamkeit spielen. Heimtiere können somit einen indirekten Einfluss darauf haben, ob gesundheitsfördernde Effekte durch Kontakt zu anderen</p>

	<p>Menschen entstehen, der für den Menschen als soziales Wesen enorm wichtig sind.</p> <p>Der direkte kausale Zusammenhang sagt aus, dass der Kontakt zu Tieren zu einer Beziehung führt, die unmittelbar auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden einwirkt. Tiere können menschliche Beziehungen zwar nicht ersetzen, scheinen diese jedoch zu spiegeln und ähnliche Effekte im Menschen auszulösen.</p>
Diskussion	<p>Tiere können die Art der menschlichen Kontakte, die für Gesundheit mitverantwortlich sind nicht ersetzen, aber spiegeln und somit ein wichtiger Teil im Leben ihres Menschen werden. Die Rolle, die ein Tier im Leben der BesitzerInnen hat ist entscheidend. Forschungen zur Mensch-Tier-Beziehung und zum Einfluss von Heimtieren auf die menschliche Gesundheit benötigen daher eine breitere Definition von Gesundheit, bei der auch mentale und soziale Aspekte mit einbezogen werden.</p>
Evidenzklasse	III
Quelle	<p>McNicholas, J., Gilbey, A., Rennie, A., Ahmedzai, S., Dono, J.A. und Ormerod, E. (2005): Pet ownership and human health: a brief review of evidence and issues, in: <i>BMJ</i>, Volume 331, S. 1252-1254.</p>

Nummer	19
Themenzuordnung	Heimtiere und Allergien
Titel	Human allergy to environmental pet danders: a public health perspective
Autoren	Morris, D.O.
Erscheinungsjahr	2010
Land	USA , Pennsylvania
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Literaturrecherche zur Epidemiologie der menschlichen Belastung auf die Hauptallergene von Hunden (Can f 1) und Katzen (Fel d 1).
Studiendesign	Systematic Review.
Studienpopulation	-
Methode	Elektronische Literatursuche mittels der OVID Datenbank(zum Beispiel PubMed, Agricola und BIOSIS). 1202 Artikel konnten gefunden werden, 204 relevante Artikel wurden dann für weitere Zwecke ausgewählt. Eine Beschränkung der Erscheinungsjahre wird nicht beschrieben.
Outcome	Allergie auf Can f 1 und Fel d 1.
Intervention	-

Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	Ein Großteil der analysierten Studien zeigte, dass eine hohe Aussetzung gegenüber Tierallergenen einen protektiven Effekt auf eine Sensibilisierung von Kindern hat. Kinder hingegen, die einen Elternteil mit Asthma haben, haben ein erhöhtes Risiko auf einen hohen Einfluss von Fel d 1 sensibilisiert zu werden und Symptome von Asthma zu zeigen. Möglichkeiten zur Vermeidung einer Sensibilisierung wurden betrachtet, wie zum Beispiel erhöhte Hygienevorkehrungen im Haushalt, häufiges Waschen der Heimtiere, die Abschaffung und Haltung der Tiere im Freien (stoßen auf Inakzeptanz unter den HeimtierbesitzerInnen) und die Züchtung von Tieren die weniger Allergene absondern. Einige dieser Vorkehrungen können helfen, die Tierallergene im Wohnraum zu senken.
Diskussion	Der sozioökonomische Status, mit umweltbedingten Faktoren wie Wohnumfeld, Wohnbedingungen, Anzahl der BewohnerInnen, Heimtierhaltung und die generelle Hygiene im Wohnraum, hat einen starken Einfluss auf eine allergische Sensibilisierung.
Evidenzklasse	III
Quelle	Morris, D.O. (2010): Human allergy to environmental pet danders: a public health perspective, in: <i>Veterinary Dermatology</i> , Volume 21, S. 441-449.

Nummer	20
Themenzuordnung	Heimtiere, Hunde und physische Aktivität
Titel	Children, parents and pets exercising together (CPET): exploratory randomised controlled trial
Autoren	Morrison, R., Reilly, J.J., Penpraze, V., Westgarth, C., Ward, D.S. Mutrie, N., Hutchison, P., Young, D., McNicol, L., Calvert, M., Yam, P.S.
Erscheinungsjahr	2013
Land	Großbritannien
Dauer	10 Wochen
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Die Umsetzbarkeit, Akzeptanz und Wirksamkeit einer theoretisch angeleiteten Intervention mit Hundespaziergängen für neun bis elfjährige Kinder wurde getestet.
Studiendesign	Explorative, randomisierte kontrollierte Studie.
Studienpopulation	28 Familien wurden in die Interventions (16 Familien)- und Kontrollgruppe (12 Familien) randomisiert. In der Interventionsgruppe gingen im Verlauf der Studie zwei Familien verloren und bei einer Familie konnten die Daten nicht ausgewertet werden.
Methoden	Die StudienteilnehmerInnen wurden über eine Information an

	<p>Schulen angeworben. 28 Familien konnten letztendlich in die Studie mit eingeschlossen werden. Die Interventionsgruppe wurde zu einigen Techniken der Verhaltensänderung angeleitet. Des weiteren wurden die teilnehmenden Familien zu Beginn der Studie zu Hause sowie in ersten und sechsten Woche der Studie von einem Forschungsassistenten zur physischen Aktivität besucht, in der zweiten und achten Woche der Studie angerufen und erhielten in der vierten und zehnten Woche der Studie Textnachrichten. Die Kontrollgruppe erhielt keine Intervention und wurde angewiesen sich gewohnt wie immer zu verhalten. Um eine Veränderung des Bewegungsverhaltens zu untersuchen, bekamen die Familien Beschleunigungssensoren und wurden über die Dauer und Häufigkeit der Spaziergänge befragt. Die Outcomes wurden zu Beginn der Studie und nach elf Wochen gemessen. Auch der BMI, der so genannte <i>Body condition score</i> und Daten zur Lebensqualität der Kinder wurden von allen 28 Familien sowohl zu Beginn als auch am Ende der Studie erhoben. Im Weiteren gab es Fokusgruppen mit jeweils sechs Eltern und sechs Kindern aus der Interventionsgruppe und Interviews mit vier Stakeholdern. Die Daten wurden von einem verblindeten Mitarbeiter ausgewertet.</p>
Outcome	Physische Aktivität bei Kindern und Eltern, BMI, Knochengesundheit und gesundheitsbezogene Lebensqualität.
Intervention	Zehnwöchige theoretisch angeleitete Intervention zu Spaziergängen.
Kontrollintervention	Kein Heimtier
Zentrale Ergebnisse	<p>Obwohl die Akzeptanz und Durchführbarkeit der Interventionen bei den teilnehmenden Familien hoch war, gab es keine signifikanten Unterschiede zur Kontrollgruppe bei den zentralen Outcomes. Eine Ausnahme zeigte sich jedoch bei der Zeit, die Kinder in anstrengender Form mit dem Hund spazierten (+ 2 Minuten in der Interventionsgruppe). Obwohl es keine signifikanten Unterschiede gab, berichteten die Eltern von gesteigerter Motivation und dass sie das Gefühl hätten ihre Kinder würden sich nun mehr bewegen. Die Kinder die an der Fokusgruppe teilnahmen, gaben dieses Gefühl ebenso wieder und dass es ihnen Spaß gemacht hat an der Studie teilzunehmen. Alle vier befragten Stakeholder denken, dass die CPET Intervention ein großes Potential mit sich bringt die physische Aktivität zu verbessern.</p>
Diskussion	Die kurze Interventionsdauer könnte signifikante Ergebnisse verhindert haben. Die Autoren raten daher zu einer Wiederholung über einen längeren Zeitraum als zehn Wochen.
Evidenzklasse	Ib
Quelle	Morrison, R., Reilly, J.J., Penpraze, V., Westgarth, C., Ward, D.S., Mutrie, N., Hutchison, P., Young, D., McNicol, L., Calvert, M. und Yam, P.S. (2013): Children, parents and pets exercising together (CPET): exploratory randomised controlled trial, [online] http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/1096 [11.2.2015].

Nummer	21
Themenzuordnung	Heimtiere und Gesundheit, Soziodemographische Faktoren von HeimtierhalterInnen, Heimtiere und Bewegungsverhalten
Titel	Aspects of health, physical/leisure activities, work and socio-demographics associated with pet ownership in Sweden
Autoren	Müllersdorf, M., Ganström, F., Sahlqvist, L., Tillgren, P.
Erscheinungsjahr	2010
Land	Schweden
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	In dieser Studie wurden Unterschiede zwischen HeimtierbesitzerInnen und Nicht-HeimtierbesitzerInnen in Bezug auf Gesundheit, physische Aktivität und soziodemographische Faktoren untersucht.
Studiendesign	Querschnittstudie. Fragebogenerhebung.
Studienpopulation	Diese Studie wurde im Rahmen einer großen Fragebogenerhebung in Schweden durchgeführt, bei der alle vier Jahre Informationen zu Gesundheit, Lebensstil, und Lebensumstände erhoben werden. Die Daten von 39.995 Personen, die die notwendige Frage nach einem Heimtier (Heimtierbesitz ja oder nein) beantwortet hatten, wurden in die Studie miteinbezogen. 25.006 (62.5%) Personen gaben an kein Heimtier und 14.989 (37.5%) Personen gaben an ein Heimtier zu besitzen.
Methode	In dem Fragebogen sind unter anderem Fragen zu Gesundheit, Kontakte zu Gesundheitseinrichtungen, mentale Gesundheit, Lebensqualität, soziale Kontakte, Lebensumstände, Wohnort und Art der Wohnung, Erkrankungen und soziodemographische Faktoren enthalten.
Outcome	Unterschiede in Gesundheit, physische Aktivität und soziodemographische Faktoren.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	Soziodemographische Faktoren: Signifikant mehr Frauen (58,1%) als Männer (41,9%) besitzen den Ergebnissen nach ein Heimtier. Die größte Altersgruppe unter den HeimtierbesitzerInnen war 35 bis 49 Jahre alt. Des Weiteren zeigte sich, dass HeimtieresitzerInnen häufiger in Häusern leben und auch häufiger ein Eigenes besitzen (74%). Nicht-HeimtierbesitzerInnen leben hingegen häufiger in Wohnungen, die gemietet sind (64,1%). In Bezug auf die Arbeitsanstellung konnte festgestellt werden, dass HeimtierbesitzerInnen häufiger in der eigenen Familie oder Gemeinden, Bezirken angestellt oder selbstständig sind und häufiger Teilzeit arbeiten. Die Berufe von HeimtierbesitzerInnen wurden als physisch anstrengender und anspruchsvoller(schwer heben,

	<p>viel Lärm) erkannt, als die von Nicht-HeimtierbesitzerInnen, die häufiger sitzende Berufe haben.</p> <p>Gesundheit: HeimtierbesitzerInnen nehmen ihre allgemeine Gesundheit besser wahr als Nicht-HeimtierbesitzerInnen, berichten jedoch häufiger von Gefühlen der Angst, Schlaflosigkeit, Niedergeschlagenheit und Depressionen.</p> <p>Weiters leiden HeimtierbesitzerInnen öfter an Schmerzen im Rücken, Schulter, Kopf, Magen und Hüfte als Nicht-HeimtierbesitzerInnen, die vermehrt von kardiovaskulären Erkrankungen, Bluthochdruck, Diabetes und Krebserkrankungen betroffen sind. Nicht-HeimtierbesitzerInnen besuchen häufiger Gesundheitseinrichtungen und erhalten mehr Rezepte für Medikamente als HeimtierbesitzerInnen.</p> <p>Physische Aktivität: HeimtierbesitzerInnen schaffen es leichter das empfohlene Level an physischer Bewegung zu erreichen als Nicht-HeimtierbesitzerInnen und verbringen mehr Zeit mit moderater bis anstrengender Bewegung, während Nicht-HeimtierbesitzerInnen sich mehr leicht bewegen als HeimtierbesitzerInnen. Während Nicht-HeimtierbesitzerInnen eher kulturellen Beschäftigungen (Theater, Museen) nachkommen, verbringen HeimtierbesitzerInnen mehr Zeit in der Natur (Wald, Garten). Hier zeigt sich die natürliche Verbundenheit zur Natur, die Menschen scheinbar dazu anregt, sich ein Heimtier anzuschaffen.</p>
Diskussion	<p>Diese Studie zeigt, dass Heimtierhaltung sowohl negative, (psychischer Gesundheitszustand, häufigere Schmerzen) als auch positive (allgemein besserer Gesundheitszustand, Bewegungsverhalten) Zusammenhänge aufweist. Eine Erklärung für den Zusammenhang zwischen mentalen Problemen und Heimtierhaltung könnte sein, dass Menschen mit solchen Problemen eher dazu neigen sich ein Heimtier anschaffen, da dessen Anwesenheit als angenehm, liebend und unterstützend wahrgenommen wird. Dieses Ergebnis sagt nichts darüber aus, wie es diesen Menschen ohne ihr Tier gehen würde. In einigen Studien mit alten Menschen konnte festgestellt werden, dass Heimtiere die Gefühle von Einsamkeit und Depression lindern können. Diese Studie gibt keinen Aufschluss darüber, ob Heimtiere zu einem verbesserten Gesundheitszustand führen oder sich allgemein aktivere Menschen eher Heimtiere anschaffen.</p>
Evidenzklasse	III
Quelle	Müllersdorf, M., Ganström, F., Sahlqvist, L. und Tillgren, P. (2010): Aspects of health, physical/leisure activities, work and socio-demographics associated with pet ownership in Sweden, in: <i>Scandinavian Journal of Public Health</i> , Volume 38, S. 53-63.

Nummer	22
Themenzuordnung	Mensch-Tier-Beziehung
Titel	A physiological basis for animal-facilitated psychotherapy

Autoren	Odendaal, J.S.J.
Erscheinungsjahr	1999
Land	Südafrika, Pretoria
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Der Einfluss von Hunden auf physiologische Parameter wurde untersucht.
Studiendesign	Explorative Studie im Rahmen einer Dissertation.
Studienpopulation	<p>18 Menschen und 18 Hunde. Die TeilnehmerInnen wurden halb halb in die Kontroll- und Interventionsgruppe aufgeteilt, neun TeilnehmerInnen kannte die Hunde nicht, neun TeilnehmerInnen nahmen mit ihrem eigenen Hund teil. Für die TeilnehmerInnen galten folgende Einschlusskriterien in die Studie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • über 18 Jahre alt • gesund • durften nicht unter Medikamenteneinfluss stehen • sowohl Männer als auch Frauen sollten gleichmäßig vertreten sein <p>TeilnehmerInnen, die in der Kontrollgruppe waren, sollten ihren Hund lieben, jedoch wurde Liebe nicht definiert. Die TeilnehmerInnen die nicht die BesitzerInnen der Hunde waren, sollten ihnen offen gegenüberstehen und Hunde mögen, um sie streicheln zu können.</p> <p>Für die Hunde galten folgende Einschlusskriterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • älter als zwei Jahre alt • gesund und nicht unter dem Einfluss von Medikamenten stehend • beide Geschlechter sollten gleichermaßen in der Gruppen vertreten sein • der Hunde sollte als freundlich gelten • weniger als 15 Kilogramm
Methoden	<p>Sechs Neurochemikalien, die mit einer Reduktion des Blutdrucks zusammenhängen, wurden bei Hunden und Menschen vor und nach einer gemeinsamen Interaktion getestet. Diese Neurochemikalien waren: B-Endorphin, Oxytocin, Prolaktin, B-Phenylethylamine, Dopamine und Kortisol. Zusätzlich zu den physischen Parametern wurden in einem Fragebogen auch Fragen zu Angst, persönlichem Leben, Beziehungen und Freunden, Arbeitssituation und globale Umwelt gestellt. Dieser Fragebogen wurde zu Beginn der physischen Untersuchung und am Ende ausgefüllt. Nach einer Eingewöhnungsphase von zehn Minuten, in denen der erste Fragebogen ausgefüllt wurde, fand die Blutabnahme statt. Die Blutabnahme fand in einem leeren Raum statt, in dem nur die notwendigen Dinge für die Abnahme vorhanden waren. Ein Tierarzt nahm den Hunden Blut ab, eine Krankenschwester den Menschen. Um nahe am Hund zu sein, saßen die Teil-</p>

	<p>nehmerInnen am Boden und durften den Hund streicheln und ruhig mit ihm spielen. Der Forscher und die StatistikerInnen waren zum Zeitpunkt der Erhebung nicht anwesend, um neutrale Ergebnisse zu ermöglichen. Als Kontrolle zum Einfluss von Hunden wurden beide Gruppen zusätzlich während des Lesens eines Buches getestet. Bei den Büchern standen drei in Englisch und drei in Afrikaans zur Auswahl, deren Inhalt neutrale Tiergeschichten waren. Für alle Interventionen waren 30 Minuten Zeit. Nach der Intervention wurde ein zweiter Fragebogen ausgefüllt.</p>
Outcome	Einfluss auf Stresshormone.
Intervention	HundebesitzerInnen, die ihren eigenen Hund streicheln.
Kontrollintervention	<p>Kontrollintervention: Personen, die Hunde mögen und einen fremden Hund streicheln.</p> <p>Kontrollintervention um einen Vergleich gegenüber dem Einfluss von Hunden allgemein zu erhalten: Das Lesen eines Buches. Bücher wurden bereits zuvor als Kontrolle in Studien zur Mensch-Tier-Beziehung verwendet, da Lesen entspannend und stressreduzierend wirken kann und bewiesen werden sollte, dass auch Hunde diese Wirkung haben.</p>
Zentrale Ergebnisse	<p>In Bezug auf den Einfluss von Hunden gab es folgende Ergebnisse:</p> <p>Sowohl bei Menschen als auch ihren Hunden stiegen, Oxytocin, Prolaktin, B- Phenylethylamine und Dopamin signifikant an. Bei den Menschen sank das Kortisol signifikant ab, bei den Hunden jedoch nicht. Das könnte daran liegen, dass die neue Situation für sie zu aufregend war. Der einzig statistisch signifikante Unterschied zwischen den beiden hundestreichelnden Gruppen war der Wert des Oxytocin, Oxytocin ist ein Hormon, das soziales Verhalten beeinflusst.</p> <p>Auch während des Buch lesens sank der Blutdruck ab. Dieser Wert war bei den TeilnehmerInnen, die ihren eigenen Hund streichelten höher als in der Kontrollgruppe.</p> <p>In Bezug auf den Einfluss von Hunden mit der Kontrollintervention des Buch Lesens gab es folgende Ergebnisse:</p> <p>Oxytocin, Prolaktin und B-Phenylethylamine waren in der Interventionsgruppe während des Streichelns der Hunde signifikant höher. Für die anderen Werte gab es keine statistisch signifikanten Ergebnisse im Vergleich zum Lesen eines Buches.</p>
Diskussion	-
Evidenzklasse	Ila
Quelle	Odendaal, J.S.J. (1999): A physiological basis for animal-facilitated psychotherapy, Doktorarbeit an der University of Pretoria.

Nummer	23
Themenzuordnung	Heimtiere, Hunde und physische Aktivität
Titel	Family Dog Ownership and Levels of Physical Activity in Childhood: Findings From the Child Heart and Health Study in England
Autoren	Owen, C.G., Nightingale, C.M., Rudnicka, A.R., Ekelund, U., McMinn, A.M., van Sluijs, E.M.F., Griffin, S.J., Cook, D.G., Whincup, P.H.
Erscheinungsjahr	2010
Land	Großbritannien, London, Birmingham, Lancaster
Dauer	1 Jahr
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Der Zusammenhang zwischen Hundehaltung und Bewegungsverhalten von Kindern wurde untersucht.
Studiendesign	Querschnittsstudie. Umfrage im Schulsetting.
Studienpopulation	Im Rahmen der <i>Child Heart and Health Study in England</i> (CHASE) Studie wurden Daten von 2065 Kindern im Alter von neun bis zehn Jahren aus London, Birmingham und Lancaster gesammelt.
Methode	Den teilnehmenden Kindern wurde ein Beschleunigungsmesser gegeben, den sie sieben Tage lang ihrer Hüfte tragen sollten, wenn sie sich bewegen. Weiters mussten sie einen Fragebogen ausfüllen, in dem soziodemographische Faktoren und Heimtierhaltung erfragt wurden. Die Kinder wurden dann in HundehalterInnen und Nicht-HundehalterInnen eingeteilt.
Outcome	Bewegungsverhalten.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	10% der teilnehmenden Kinder besaßen einen Hund. Weiße Kinder (22%) hatten häufiger einen Hund, als andere ethnische Gruppen. Die Ergebnisse zeigten, dass Kinder mit einem Hund sich im Vergleich zu Kindern ohne Hund mehr bewegen. Dabei waren sie sowohl in leichter als auch anstrengender Bewegung aktiver und legten mehrere Schritte zurück, als Nicht-HundebesitzerInnen. Signifikante Unterschiede zwischen Buben, Mädchen, ethnischen Gruppen, Wochentagen und Wochenenden und Jahreszeiten gab bei diesen Ergebnissen nicht.
Diskussion	Die Verwendung eines Beschleunigungsmessers bringt objektiv betrachtbare Ergebnisse hervor. Dennoch bleibt die Frage offen, ob ein gesteigertes Bewegungsverhalten direkt mit Hundebesitz zusammen hängt, oder ob ohnehin aktivere Familien eher dazu neigen einen Hund zu halten.

Evidenzklasse	Ila
Quelle	Owen, C.G., Nightingale, C.M., Rudnicka, A.R., Ekelund, U., McMinn, A.M., van Sluijs, E.M.F., Griffin, S.J., Cook, D.G. und Whincup, P.H. (2010): Family Dog Ownership and Levels of Physical Activity in Childhood: Findings From the Child Heart and Health Study in England, in: <i>American Journal of Public Health</i> , Volume 100, Nr. 9, S. 1669-1671.

Nummer	24
Themenzuordnung	Heimtiere und Allergien
Titel	Exposure to Dogs and Cats in the First Year of Life and Risk of Allergic Sensitization at 6 to 7 Years of Age
Autoren	Ownby, D.R., Johnson, C.C., Peterson, E.L.
Erscheinungsjahr	2002
Land	USA, Detroit
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Der Zusammenhang zwischen dem Einfluss von Hunden und Katzen auf die allergische Sensibilisierung auf übliche Allergene im ersten Lebensjahr und im späteren Leben von Kindern wurde untersucht.
Studiendesign	Prospektive Geburtskohorte. <i>Childhood Allergy Study</i> .
Studienpopulation	835 Kinder, die zwischen dem 15. April 1989 und dem 31. August 1989 geboren wurden, wurden in die Studie miteingeschlossen. Von diesen Kindern gingen 235 Kinder verloren und 126 verweigerten die Teilnahme an der klinischen Evaluation. 474 Kinder (57%) schlossen die gesamte klinische Evaluation mit sechs bis sieben Jahren ab.
Methode	<p>Geschulte Krankenschwestern interviewten die Mütter im Vorherein über das Bildungsniveau der Eltern, dem Vorhandensein von Allergien (insbesondere Heuschnupfen und Asthma) und den Rauchgewohnheiten. Bei den Kindern wurde die <i>Antikörper vom Typ Immunglobulin-E (IgE)</i> Konzentration gemessen. Als die Kinder ein Jahr alt waren, wurden die Eltern telefonisch über bestimmte Variablen und die Anzahl der Heimtiere im Haushalt befragt. Als die Kinder zwei Jahre alt waren, besuchten die Krankenschwestern die StudienteilnehmerInnen, um Informationen zum Haushalt zu sammeln. Im Alter von sechs bis sieben Jahren der Kinder wurden dann die klinischen Auswertungen der allergischen Sensibilisierung durchgeführt (Skin Prick Test und Blutproben). Verschiedene Risiken wie rauchende Eltern, Allergien in der Familienhistorie und Heimtiere wurden erhoben. Bei den Heimtieren gab es drei Kategorien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kein Einfluss von Hunden, Katzen • Einfluss von einem Hund, einer Katze • Einfluss von zwei oder mehreren Hunden, Katzen

Outcome	Allergische Sensibilisierung.
Intervention	-
Kontrollintervention	220 Kinder, die keinen Hund oder Katze im ersten Lebensjahr hatten, bildeten die Referenzgruppe.
Zentrale Ergebnisse	Der signifikanteste Zusammenhang zwischen einem verringerten Risiko einer allergischen Sensibilisierung konnte bei Kindern von sechs bis sieben Jahren festgestellt werden, die in ihrem ersten Lebensjahr zwei oder mehr Hunde oder Katzen besaßen. 33 der teilnehmenden Kinder (7%) hatten gegenwärtiges Asthma. Jungen, die zwei oder mehr Hunde hatten, waren im Vergleich zu Kindern ohne Heimtier am wenigsten davon betroffen. Kinder, die zwei oder mehr Hunde oder Katzen besaßen, hatten weiters eine signifikant niedrigere Serum IgE Konzentration, eine geringere Reaktionsbereitschaft auf Methacholin (Arzneistoff bei der Diagnose von Asthma) und eine bessere Lungenfunktion bei Jungen, aber nicht bei Mädchen.
Diskussion	Ob mit dem älter werden der Kinder weiterhin ein positiver Zusammenhang bestehen bleibt, konnte mit dieser Studie nicht abgeklärt werden. Weiters wäre ein größeres Sample wünschenswert gewesen, um genauere Aussagen über die Unterschiede bei Jungen und Mädchen und zwischen Kindern die bereits Asthmafälle in der Familie haben und Kindern deren Familie nicht vorbelastet ist, zu machen.
Evidenzklasse	Ila
Quelle	Ownby, D.R., Johnson, C.C. und Peterson, E.L. (2002): Exposure to Dogs and Cats in the First Year of Life and Risk of Allergic Sensitization at 6 to 7 Years of Age, in: <i>JAMA</i> , Volume 288, Nr. 8, S. 963-972.

Nummer	25
Themenzuordnung	Heimtiere und Gesundheit
Titel	Pet ownership and risk factors for cardiovascular disease: another look
Autoren	Parslow, R.A., Jorm, A.F.
Erscheinungsjahr	Australien
Land	2003
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Der Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung und kardiovaskulären Erkrankungen wurde untersucht.
Studiendesign	Längsschnittstudie. Fragebogenerhebung.
Studienpopulation	Die Studie wurde im Rahmen des <i>Personality and total Health</i>

	<i>through Life Projekts</i> (PATH) durchgeführt. Das PATH Projekt ist eine longitudinale Studie mit einer randomisierten Auswahl an EinwohnerInnen aus den Regionen Capital Territory, Queanbeyan und New South Wales. Die TeilnehmerInnen waren zwischen 40 bis 44 und 60 bis 64 Jahren alt und wurden zwischen 2000 und 2001 in die Studie miteingeschlossen. In der Gruppe der 40 bis 44 Jährigen gab es 2528 TeilnehmerInnen und in der Gruppe der 60 bis 64 Jährigen 2251 TeilnehmerInnen.
Methode	Mittels eines Fragebogens wurden die TeilnehmerInnen zu Heimtierbesitz, der höchsten Ausbildung, dem sozioökonomischen Status und physischen Parametern wie Größe, Gewicht, Raucherstatus, Diabetes und physische Aktivität pro Woche befragt. Der Blutdruck wurde von einem Interviewer gemessen.
Outcome	Blutdruck, BMI, Raucherstatus.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	57% der TeilnehmerInnen gaben an ein Heimtier zu besitzen. Die Ergebnisse zeigten, dass HeimtierbesitzerInnen im Vergleich zu Nicht-HeimtierbesitzerInnen allgemein eine niedrigere Bildung, einen signifikant höheren diastolischen Blutdruck sowie einen höheren BMI aufweisen und häufiger RaucherInnen sind. In Bezug auf den systolischen Blutdruck gab es keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Einen positiven Zusammenhang gab es hingegen zwischen Heimtierhaltung und Bewegungsverhalten. HeimtierbesitzerInnen führten sowohl leichte als auch moderate Bewegung häufiger durch, als Nicht-HeimtierbesitzerInnen.
Diskussion	Die Ergebnisse dieser Studie stehen im Gegensatz zu anderen Studien, in denen Heimtierhaltung mit protektiven Effekten in Bezug auf Blutdruck in Zusammenhang gebracht werden konnten. Die Ergebnisse könnten auch auf andere Risiken zurückzuführen sein, die einen erhöhten Blutdruck auslösen.
Evidenzklasse	Ila
Quelle	Parslow, R.A. und Jorm, A.F. (2003): Pet ownership and risk factors for cardiovascular disease: another look, in: <i>The Medical Journal of Australia</i> , Volume 179, Nr. 9, S. 466-468.

Nummer	26
Themenzuordnung	Heimtiere und Allergien
Titel	Exposure to Pets and the Risk of Allergic Symptoms During the First 2 Years of Life
Autoren	Pohlabein, H., Jacobs, S., Böhmman, J.
Erscheinungsjahr	2007

Land	Deutschland
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Im Rahmen dieser Studie wurde der Zusammenhang zwischen Heimtierhaltung zum Zeitpunkt der Geburt und der Prävalenz von atopischen Erkrankungen im Alter von 2 Jahren untersucht.
Studiendesign	Kohortenstudie. Geburtskohorte.
Studienpopulation	In die Kohorte wurden 3132 Kinder von Müttern mit deutscher Nationalität eingeschlossen, die zwischen 1999 und 2005 in einem von fünf teilnehmenden Krankenhäuser geboren wurden.
Methode	Zum Zeitpunkt der Geburt wurde mittels eines Fragebogens erhoben, ob es in der Familie bereits allergische Erkrankungen gibt, was die höchste Ausbildung der Eltern ist (um ihren sozialen Status zu ermitteln) und einige Lebensumstände, darunter auch Heimtierhaltung. Als die Kinder zwei Jahre alt waren, konnten 60% (1881) Eltern im Zuge einer Routineuntersuchung erneut mittels eines standardisierten Fragebogens aus der <i>International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)</i> befragt werden, ob ihr Kind unter Symptomen einer allergischen Erkrankung leidet.
Outcome	Atopische Erkrankungen.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	Die Ergebnisse zeigten, dass neugeborene Kinder, die einen Hund besitzen und keine familiäre Vorgeschichte mit allergischen Erkrankungen haben, im Alter von zwei Jahren eine geringere Prävalenz an Asthma und Ekzemen aufweisen. Dieser protektive Effekt zeigte sich unabhängig der sozialen Schicht. Hingegen zeigten Kinder mit Hunden, die eine familiäre Vorgeschichte mit allergischen Erkrankungen haben, eine erhöhte Prävalenz für Symptome dieser. Für andere Heimtiere wie Katzen oder Vögel wurden keine Zusammenhänge festgestellt.
Diskussion	Die Autoren beschreiben eine Reihe an Variablen, die die kontroversen Studienergebnisse zum Thema Heimtiere und Allergien erklären können. Dazu zählen das Studiendesign, geographische Unterschiede (Unterschiede in der Hygiene mit Tieren), die Messung der Outcomes, die Definition des Einflusses von Heimtieren (Heimtiere allgemein, Hunde, Katzen, Nutztiere, Endotoxin,...), das Alter der Kinder, die Familiengeschichte oder das vermeidende Verhalten von Familien in denen es bereits allergische Erkrankungen gibt.
Evidenzklasse (RCT, etc)	Ila
Quelle	Pohlabein, H., Jacobs, S. und Böhmman, J. (2007): Exposure to Pets and the Risk of Allergic Symptoms During the First 2 Years of Life, in: <i>Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology</i> , Vol. 17, Nr. 5, S. 302-308.

Nummer	27
Themenzuordnung	Kind -Tier-Beziehung
Titel	Companion Animals and Other Factors Affecting Young Children's Development
Autoren	Poresky, R.H.
Erscheinungsjahr	1996
Land	USA
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Die Rolle von Heimtieren im Leben von Kindern sowie deren Einfluss auf Kinder im Zusammenhang mit umweltbedingten Faktoren standen im Fokus dieser Studie.
Studiendesign	Querschnittstudie. Fragebogenerhebung.
Studienpopulation	In der Elternbefragung nahmen 88 Familien teil, bei der Datenerhebung bei den Hausbesuchen waren 44 Familien eingeschlossen. Die Kinder der teilnehmenden Familien waren im Alter zwischen drei und sechs Jahren. Rekrutiert wurden die TeilnehmerInnen mittels einer Zeitungsanzeige und der Hilfe von fünf Kinderpflegezentren.
Methoden	Die Hälfte der gesamten Familien in der Elternbefragung hatten ein Heimtier, die andere Hälfte nicht. Für die Befragung zuhause wurden 44 der Familien ausgewählt und nach demographischen Faktoren zugeordnet. Die Hälfte davon hatte ein Heimtier, die andere Hälfte nicht. In der Elternbefragung wurden mehrere Fragebögen eingesetzt, um die entwicklungsbedingte und schulische Qualität im Umfeld des Kindes zu erfragen, die Beziehung zwischen Kind und Heimtier abzuschätzen und um die kognitive, motorische und soziale Entwicklung der Kinder zu erfassen. Weiters wurden Tests eingesetzt, um die verbale Intelligenz und das Einfühlungsvermögen der Kinder zu testen.
Outcome	Kognitive, motorische und soziale Entwicklung, verbale Intelligenz, Einfühlungsvermögen.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	Den Ergebnissen dieser Studie zufolge, haben Heimtiere einen positiven Einfluss auf die soziale Entwicklung der Kinder, insbesondere auf ihr Einfühlungsvermögen. Die Ergebnisse der Studie unterstützen die Hypothese, dass die intellektuelle, motorische und soziale Entwicklung mit dem Besitz eines Heimtieres zusammenhängt und mit höherem Alter, der Qualität des Wohnumfeldes und der Beziehung zu dem Heimtier ansteigt.
Diskussion	Der Autor empfiehlt eine Wiederholung der Studie mit einer größeren Studienpopulation und repräsentativeren Familien.

Evidenzklasse	Ila
Quelle	Poresky, R.H. (1996): Companion Animals and Other Factors Affecting Young Children's Development, in: <i>Anthrozoos</i> , Vol. 9, Nr. 4, S. 159-168.

Nummer	28
Themenzuordnung	Heimtiere, Hunde und physische Aktivität
Titel	Pilot study of a dog walking randomized intervention: Effects of a focus on canine exercise
Autoren	Rhodes, R.E., Murray, H., Temple, V.A., Tuokko, H., Wharf Higgins, J.
Erscheinungsjahr	2012
Land	Kanada
Dauer	4 Jahre
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Interventionsstudien um den Zusammenhang zwischen Heimtieren und Bewegungsverhalten zu erforschen sind sehr selten. In dieser Studie wurde untersucht, welchen Einfluss das Spaziergehen mit Hunden als Intervention für ein aktiveres Bewegungsverhalten hat.
Studiendesign	Randomisierte kontrollierte Interventionsstudie.
Studienpopulation	58 TeilnehmerInnen wurden randomisiert der Kontrollgruppe (n= 28) und der Interventionsgruppe (n= 30) zugeteilt. Zwischen den beiden Gruppen gab es keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf ihr Bewegungsverhalten und soziodemographische Faktoren.
Methode	Um TeilnehmerInnen anzuwerben, wurden zwischen 2008 und 2011 Plakate in Kaffeehäusern, Zoofachhandel und Tierkliniken ausgehängt. Dabei wurden HundebesitzerInnen gesucht, die ihren Hund nicht regelmäßig spazieren führen. Die Rekrutierung, Randomisierung und Kontaktherstellung wurde von einem unabhängigen Forschungsassistenten durchgeführt. Die ForscherInnen waren verblindet in Bezug auf die Zuteilung zu den Gruppen. Es gab drei Messzeitpunkte: Einmal zu Beginn, nach sechs Wochen und nach zwölf Wochen. Erhoben wurden die Anzahl der Schritte, die wöchentliche Minutenanzahl an Spaziergängen und die wöchentliche Minutenanzahl an Spaziergängen mit dem Hund. Zur Messung wurde ein Schrittzähler verwendet. Zu Beginn bekamen die TeilnehmerInnen ein Fragebogenpaket zugemailt. Nach Erhebung der Basismessungen wurden die TeilnehmerInnen entweder in die Kontroll- oder in die Interventionsstudie randomisiert.
Outcome	Bewegungsverhalten.
Intervention	Die Interventionsgruppe wurde dazu angeregt sich vermehrt mit ihrem Hund zu beschäftigen und an das Verantwortungs-

	bewusstsein der BesitzerInnen appelliert. Dazu bekamen sie Informationen wie viel Bewegung ein Hund bekommen sollte und welche gesundheitlichen Benefits er von vermehrter Bewegung hat. Des Weiteren bekamen sie Ratschläge, wie sich Spaziergänge sicher und lustig gestalten lassen und in den Routinealltag mit eingebunden werden können.
Kontrollintervention	Die TeilnehmerInnen in der Kontrollgruppe wurden angewiesen ihr Verhalten in Bezug auf Spaziergänge mit ihrem Hund nicht zu ändern solange sie Teil der Studie sind.
Zentrale Ergebnisse	Die Ergebnisse zeigten in der Interventionsgruppe eine signifikante Steigerung in der Anzahl der Minuten bei Spaziergängen allgemein und bei der Anzahl an Minuten bei Spaziergängen mit dem Hund, sowohl nach sechs als auch nach zwölf Wochen. Die Anzahl der Schritte war in der Interventionsgruppe nach zwölf Wochen ebenso signifikant gestiegen, obwohl es zu Beginn und nach sechs Wochen noch keine Unterschiede gab.
Diskussion	HundehalterInnen konnten allein durch aufmerksam machen auf die Bedürfnisse des Hundes ihr Bewegungsverhalten ändern und dieses dadurch verbessern.
Evidenzklasse	Ib
Quelle	Rhodes, R.E., Murray, H., Temple, V.A., Tuokko, H. und Wharf Higgins, J. (2012): Pilot study of a dog walking randomized intervention: Effects of a focus on canine exercise, in: <i>Preventive Medicine</i> , Volume 54, Nr. 5, S. 309-312.

Nummer	29
Themenzuordnung	Hundebisse
Titel	Analysis of Dog Bites in Children Who Are Younger Than 17 Years
Autoren	Schalamon, J., Ainoedhofer, H., Singer, G., Petnehazy, T., Mayr, J., Kiss, K., Höllwarth, M.E.
Erscheinungsjahr	2006
Land	Österreich
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	In der Studie wurde versucht einen Überblick über die Anzahl an Hundebissen bei Kindern zu erlangen.
Studiendesign	Retrospektive Befragung von 341 Kindern.
Studienpopulation	341 Kinder unter 17 Jahren die aufgrund eines Hundebisses zwischen 1994 und 2003 die Pädiatrische Chirurgie der Medizinischen Universität Graz aufgesucht haben und behandelt werden mussten.
Methode	Alle teilnehmenden Kinder und Eltern wurden interviewt und füllten einen Fragebogen aus. Dieser Fragebogen beinhaltete

	Fragen zum Hundebesitz, die Umstände des Hundebisses, langfristige Konsequenzen, die dadurch für das Kind oder den Hund entstanden sind. Die Rasse des Hundes wurde aus der Akte des Tierarztes entnommen.
Outcome	Hundebiss, der zu einem Krankenhausbesuch führte.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	73% der untersuchten Hundebisse entstanden durch einen bekannten Hund, der zum Beispiel in der Nachbarschaft wohnt oder Verwandten gehört. Der eigene Hund war zu 33% (der 73%) Schuld an Bissen. Lediglich 15% der Kinder wurden durch einen fremden Hund gebissen. 12% der TeilnehmerInnen konnten keine Angabe über den Hundebesitz machen. 58% der beißenden Hunde waren über 44cm. Besonders häufig verursachten laut dieser Studie Schäferhunde und Dobermänner Bissverletzungen. Der Deutsche Schäferhund wurde schon in anderen Studien als der am häufigsten zubeißende Hund genannt. Die Wahrscheinlichkeit von einem Deutschen Schäferhund oder einem Dobermann gebissen zu werden, ist im Vergleich zu Mischlingshunden fünf Mal höher. Für Kinder kann ein Hundebiss weitläufige psychologische und auch ästhetische Folgen haben. Durch ihre Größe ist die Gefahr, eine Verletzung im Kopf, -Hals- und Oberkörperbereich zu erleiden, vor allem für jüngere Kinder besonders hoch. Die meisten der betroffenen Kinder waren unter einem Jahr alt, 73% aller untersuchten Kinder waren unter zehn Jahre alt. Je älter die Kinder waren, desto geringer war ihre Anzahl unter den betroffenen Kindern.
Diskussion	Da viele Hundebisse keinem Arzt beziehungsweise dem Hausarzt vorgestellt werden, wird ihre Anzahl weitaus höher eingeschätzt als sie in dieser Studie erfasst werden konnte. Kinder können Stressanzeichen bei Tieren meist nicht richtig deuten, unterschätzen Gefahren, sind weniger rücksichts- und respektvoll, unerfahren und distanzloser im Kontakt mit Tieren. Das kann ein Abwehrverhalten provozieren. Kinder müssen den richtigen Umgang mit Tieren erst erlernen und ihnen daher klare Regeln gesetzt werden, wie sie sich einem Tier gegenüber verhalten zu haben. Um Hundebisse zu vermeiden empfehlen die Autoren eine Hundehaltung erst ab dem Grundschulalter sowie spezielle Schulungen für Kinder und Training von Hunden und ihren BesitzerInnen.
Evidenzklasse	III
Quelle	Schalamon, J., Ainoedhofer, H., Singer, G., Petnehazy, T., Mayr, J., Kiss, K. und Höllwarth, M.E. (2006): Analysis of Dog Bites in Children Who Are Younger Than 17 Years, in: <i>Pediatrics</i> , Volume 117, Nr. 3, S. 374-379.

Nummer	30
Themenzuordnung	Heimtierbesitz und Gesundheit
Titel	Beneficial effects of pet ownership on some aspects of human health and behaviour
Autoren	Serpell, J.A.
Erscheinungsjahr	1991
Land	-
Dauer	Zehn Monate
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Der positive Effekt von Heimtieren auf die menschliche Gesundheit wurde über eine Dauer von 10 Monaten untersucht.
Studiendesign	Prospektive Studie (Interventionsstudie).
Studienpopulation	Interventionsgruppe: 71 HeimtierbesitzerInnen (47 Hunde- und 24 KatzenbesitzerInnen) Kontrollgruppe: 26 Nicht-HeimtierbesitzerInnen. Zwölf HeimtierbesitzerInnen beendeten die Studie aus unterschiedlichen Gründen nicht. Die Mehrheit der StudienteilnehmerInnen konnten bei der Anschaffung des Heimtieres im Tierheim rekrutiert werden. Drei TeilnehmerInnen holten ihr neues Heimtier bei einem Züchter ab.
Methode	Zu Beginn der Studie wurden alle TeilnehmerInnen Zuhause interviewt und sie mussten selbstständig einen Fragebogen ausfüllen. Pro Haushalt durfte nur die Person teilnehmen, die am meisten Zeit mit dem neuen Heimtier verbringen wird. HeimtierhalterInnen wurden angewiesen, den Fragebogen innerhalb ein bis zwei Tagen nachdem das neue Heimtier eingezogen ist, zurück zu senden. Im Fragebogen waren neben persönlichen und soziodemographischen Angaben drei weitere Teile enthalten: <ul style="list-style-type: none"> • Checkliste über 20 in den vergangenen Monaten potentiell erlebte Gesundheitsprobleme • eine Messung über die Anzahl und Dauer von entspannten Spaziergängen in den letzten zwei Wochen • der <i>General Health Questionnaire (GHQ-30)</i> Fragebogen, ein Fragebogen zu psychologischen Faktoren Fragebogen zur allgemeinen Gesundheit und zum Selbstbewusstsein und Anschaffung eines Heimtieres in der Interventionsgruppe. Alle TeilnehmerInnen füllten diese Fragebögen zu Beginn der Studie, nach einem Monat, nach sechs Monaten und nach zehn Monaten aus.
Outcome	Bewegungsverhalten, allgemeine und psychische Gesundheit.
Intervention	Anschaffung eines Heimtieres
Kontrollintervention	Kein Heimtier

Zentrale Ergebnisse	Menschen, die sich einen Hund oder eine Katze anschafften, konnten im Vergleich zur Kontrollgruppe in den nächsten zehn Monaten von Verbesserungen in ihrem Gesundheitszustand, ihrem psychischen Wohlbefinden, ihrem Selbstbewusstsein und ihrem wöchentlichem Bewegungsausmaß berichten, wobei die Effekte bei HundebesitzerInnen stärker waren als bei KatzenbesitzerInnen. Für HundebesitzerInnen konnte weiters ein signifikanter Zusammenhang zwischen Hundanschaffung und erhöhtem Sicherheitsgefühl festgestellt werden. Der Autor empfiehlt eine Wiederholung mit einer wesentlich größeren Anzahl an StudienteilnehmerInnen.
Diskussion	Die Studie unterliegt aufgrund der fehlenden Randomisierung Limitationen. Da dennoch einige positive Effekte aufgezeigt werden konnten, empfiehlt der Autor weiterführende Untersuchungen mit größerem Sample.
Evidenzklasse	Ila
Quelle	Serpell, J.A. (1991): Beneficial effects of pet ownership on some aspects of human health and behavior, in: <i>Journal of the Royal Society of Medicine</i> , Volume 84, S. 717-720.

Nummer	31
Themenzuordnung	Heimtiere und Allergien
Titel	Effect of household pet ownership on infant immune response and subsequent sensitization
Autoren	Simpson, A.
Erscheinungsjahr	2010
Land	Großbritannien
Dauer	-
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Überblick der Literatur über Effekte von Heimtieren auf Immunreaktionen von Kleinkindern.
Studiendesign	Review.
Studienpopulation	Es werden keine Einschlusskriterien für Studien in die Literatursuche genannt.
Methode	Die Autorin beschreibt ihre Literatursuche in diesem Review nicht, außer dass Geburtskohorten fokussiert wurden.
Outcome	Allergische Sensibilisierung.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	Fasst man die Ergebnisse der eingeschlossenen Studien zusammen, zeigen diese kontroverse Ergebnisse auf. Sowohl protektive, negative als auch keine Effekte von Heimtieren werden beschrieben. Die Ergebnisse zeigen, dass

	HundebesitzerInnen ein verringertes Risiko einer allgemeinen allergischen Sensibilisierung zu haben scheinen. Kinder mit Katzen haben im Vorschulalter ein erhöhtes Risiko einer Sensibilisierung auf Allergene, aber auch Kinder ohne Katzen werden im fortschreitenden Schulalter sensibilisiert. Im Alter von etwa zehn Jahren gibt es keinen Unterschied mehr zwischen Kindern mit und ohne eine Katze. ForscherInnen gehen davon aus, dass Kinder mit ihrem Alter werden einen erweiterten Aktionsradius haben und mit mehr Allergenen in Berührung kommen. Andere im Review erwähnte Studien zeigen in Bezug auf Katzenhaltung ein erhöhtes Risiko einer speziellen Sensibilisierung auf durch Katzen ausgelöste Allergene, andere wiederum stellen keinen Zusammenhang fest.
Diskussion	Die Autorin empfiehlt eine Langzeitstudie, in der in regelmäßigen Follow Ups Immunantworten untersucht werden.
Evidenzklasse	Ila
Quelle	Simson, A. (2010): Effect of household pet ownership on infant immune response and subsequent sensitization, in: <i>Journal of Asthma and Allergy</i> , Volume 3, S. 131-137.

Nummer	32
Themenzuordnung	Heimtiere, Hunde und physische Aktivität
Titel	Dog Ownership and Adolescent Physical Activity
Autoren	Sirard, J.R., Patnode, C.D., Hearst, M.O., Laska, M.N.
Erscheinungsjahr	2011
Land	USA
Dauer	2006-2010
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Der Zusammenhang zwischen Hundehaltung und physischer Aktivität, dem Gewicht und metabolischen Risikofaktoren von Jugendlichen und ihren Eltern wurde untersucht.
Studiendesign	Kohortenstudie.
Studienpopulation	618 Jugendliche und Eltern.
Methoden	Die jugendlichen TeilnehmerInnen wurden in eine von zwei Kohorten eingeschlossen, entweder in die <i>Identifying Determinants of Eating and Activity Studie</i> (IDEA) oder in die <i>Etiology of Childhood Obesity Studie</i> (ECHO). Im Rahmen dieser Studien wurden die Jugendlichen mittels eines selbst auszufüllenden Fragebogens zu Alter, Geschlecht und pubertären Faktoren befragt. Ihre Eltern mussten Angaben zu Hundebesitz, zur Größe des Haushalts in dem sie leben, ihrer höchsten Ausbildung und welche Art von Mittagessen ihre Kinder bekommen machen.

	Die tägliche physische Aktivität wurde an 7 aufeinanderfolgenden Tagen mittels eines Beschleunigungssensors erhoben, den die Jugendlichen an ihrer Hüfte trugen. 2010 fand die Analyse der gewonnenen Daten statt.
Outcome	Täglich zurückgelegte Schrittzahl.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	Nachdem alle potentiellen Störfaktoren ausgeschlossen wurden, blieb ein signifikanter Zusammenhang zwischen Hundehaltung und höherer physischer Bewegung.
Diskussion	Da diese Studie ein Querschnittsdesign hat, lässt sie keine kausalen Zusammenhänge zwischen Hundebesitz und Bewegungsverhalten zu. Die Frage ob grundsätzlich aktivere Familien eher Hunde halten, als inaktivere Familien konnte daher nicht geklärt werden. Die Autoren empfehlen die Durchführung einer groß angelegten Studie, die Bewegungsverhalten vor und nach der Anschaffung eines Hundes untersucht.
Evidenzklasse	Ila
Quelle	Sirard, J.R., Patnode, C.D., Hearst, M.O. und Laska, M.N. (2011): Dog Ownership and Adolescent Physical Activity, in: <i>American Journal of Preventive Medicine</i> , Volume 40, Nr. 3, S. 334-337.

Nummer	33
Themenzuordnung	Heimtiere und Allergien
Titel	Pet-keeping in childhood and adult asthma and hay fever: European Community Respiratory Health Survey
Autoren	Svanes, C., Heinrich, J., Jarvis, D., Chinn, S., Omenaas, E., Gulsvik, A., Künzli, N., Burney, P.
Erscheinungsjahr	2003
Land	Weltweit
Dauer	Daten aus den Jahre 1991-1993
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Analyse des Zusammenhangs zwischen Heimtierhaltung in der Kindheit und Asthma und Heuschnupfen im Erwachsenenalter.
Studiendesign	Querschnittsstudie.
Studienpopulation	18.530 TeilnehmerInnen aus 36 Zentren und 16 Ländern füllten im Zuge des <i>European Community Respiratory Health Survey</i> (ECRHS) einen Fragebogen aus. Von diesen TeilnehmerInnen erklärten sich 13.932 zu einem Bluttest bereit, bei dem das Blut auf spezielle IgE getestet wurde. Die StudienteilnehmerInnen waren zwischen 22 und 44 Jahren alt.

Methode	In der ersten Stufe der Studie, füllten die TeilnehmerInnen einen Screeningfragebogen aus. In der zweiten Stufe wurde eine kleinere Gruppe an TeilnehmerInnen, die den Screeningfragebogen ausgefüllt hatten, nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Dieses kleinere Sample füllte anschließend einen detaillierteren Fragebogen aus, gab Blutproben ab (um spezielle IgE) testen zu können und absolvierte einen Lungenfunktionstest.
Outcome	Asthma oder Heuschnupfen.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	65% der TeilnehmerInnen gaben an in ihrer Kindheit ein Heimtier besessen zu haben. 41% besaßen zum Zeitpunkt der Studie ein Tier. Der Besitz einer Katze in der Kindheit war bei TeilnehmerInnen, die nicht sensibilisiert wurden (nicht allergisches Asthma), kein Risikofaktor für Asthma im Erwachsenenalter. Bei sensibilisierten Personen (allergisches Asthma) hingegen, war ein erhöhtes Risiko für Asthma im Erwachsenenalter vorhanden. In Gebieten wo eine geringere Anzahl an Katzen lebt, bestand ein erhöhtes Risiko auf Asthma im Erwachsenenalter. In Gebieten wo Katzen häufiger gehalten werden, konnte dieser Zusammenhang hingegen nicht festgestellt werden. Für den Besitz eines Hundes im Kindes- oder Erwachsenenalter gab es einen Zusammenhang für Asthma im Erwachsenenalter bei den Personen mit nicht allergischem Asthma. Bei allergischem Asthma, hatte der Besitz eines Hundes einen schützenden Einfluss auf das Risiko Heuschnupfen im Erwachsenenalter zu bekommen.
Diskussion	Der Effekt eines Heimtieres wird von den Autoren abhängig von der Art des Heimtiers, der individuellen Sensibilisierung und der umgebungsbedingten Aussetzung auf Allergene gesehen.
Evidenzklasse	III
Quelle	Svanes, C., Heinrich, J., Jarvis, D., Chinn, S., Omenaas, E., Gulsvik, A., Künzli, N. und Burney, P. (2003): Pet-keeping in childhood and adult asthma and hay fever: European Community Respiratory Health Survey, in: <i>The Journal of Allergy and Clinical Immunology</i> , Volume 112, Nr. 2, S. 289-300.

Nummer	34
Themenzuordnung	Soziodemographische Faktoren von HeimtierhalterInnen
Titel	Family Pet Ownership during Childhood: Findings from a UK Birth Cohort and Implications for Public Health Research
Autoren	Westgarth, C., Heron, J., Ness, A.R., Bundred, P., Rosaling,

	R.M., Coyne, K.P., German, A.J., McCune, S., Dwason, S.
Erscheinungsjahr	2010
Land	Großbritannien, Avon
Dauer	10 Jahre
Fragestellung, Ziel, Zweck der Studie	Wie ist die Prävalenz von Heimtieren im Verlauf von zehn Jahren und welche Faktoren sind mit den verschiedenen Heimtierarten assoziiert?
Studiendesign	Prospektive Geburtenkohorte.
Studienpopulation	14.633 schwangere Frauen aus Avon, die ihr Kind zwischen 1. April 1991 und 31. Dezember 1992 erwarteten, wurden in die <i>Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC)</i> Studie eingeschlossen. Obwohl ethnische Minderheiten leicht unterrepräsentiert waren, zeichnete die Studie ein repräsentatives Bild der Bevölkerung Großbritanniens ab.
Methoden	Um relevante Daten zu erheben wurden Fragebögen, klinische Gutachten, Routineinformationen, biologische Stichproben, Ausschnitte aus Krankenakten und Umweltüberwachung verwendet. Die Person, die sich um das Kind kümmert (meistens die Mutter) wurde befragt ob sie Heimtiere hat und wie viele davon. Als Heimtiere galten Hunde, Katzen, Vögel, Nagetiere, Fische und Reptilien. Die Frage nach einem Heimtier wurde während der Schwangerschaft und als das Kind acht Monate und zwei, drei, vier, sieben, acht und zehn Jahre alt war gestellt.
Outcome	Prävalenz von Heimtieren.
Intervention	-
Kontrollintervention	-
Zentrale Ergebnisse	13.557 Frauen während der Schwangerschaft und 7.800 Frauen, deren Kinder zehn Jahre alt waren, gaben Auskunft über den Besitz eines Heimtieres. Während der Schwangerschaft hatten 58% der Mütter ein Heimtier, während der Kindheit gab es unter allen Heimtierarten laufende Veränderungen in der Anzahl. Fische und Nagetiere nahmen im Laufe der Jahre zu, Hunde folgten keinem linearen Trend und ihre Anzahl blieb von Studienbeginn bis zum zehnten Lebensjahr der Kinder etwa gleich. Im Alter von zehn Jahren, hatten 74% ein Heimtier. Das kann an der Empfehlung liegen, dass einige Tierarten für Kleinkinder nicht geeignet sind und sich Familien daher erst zu einem späteren Lebensalter des Kindes für ein Heimtier entscheiden. Zu allen Messzeitpunkten hatten weiße Familien am häufigsten ein Heimtier. Im Alter von sieben Jahren, hatten 72% der weißen, 58% der gemischtfarbigen, 33% der asiatischen, 15% der afroamerikanischen und 38% der anders farbigen TeilnehmerInnen ein Heimtier.

	<p>Es zeigte sich weiters, dass einige HeimtierhalterInnen mehrere Tierarten besaßen und einige einen negativen Zusammenhang miteinander hatten. Wer zum Beispiel einen Hund oder Vogel besaß hatte weniger oft eine Katze als zweites Heimtier. In Bezug auf das Bildungsniveau wurde ein Zusammenhang zwischen höherer Bildung und abnehmender Heimtierhaltung gefunden. Eine Ausnahme war der Besitz von Katzen, die eher von höher gebildeten Frauen gehalten wurden. Je höher auch der soziale Status war, desto geringer war die Wahrscheinlichkeit ein Heimtier zu besitzen. Weiters kamen Heimtiere, mit Ausnahme von Katzen, eher in großen Haushalten (fünf oder mehr Personen) vor sowie bei Familien die in einem Einfamilienhaus leben. Die Wahrscheinlichkeit ein Heimtier als Kind zu besitzen, hängt auch damit zusammen, ob die Mutter eines besessen hatte. Wer selbst mit einem Tier aufgewachsen ist, ermöglicht es seinem Kind eher eines, als jemand der kein Tier besessen hat.</p>
Diskussion	<p>Kohorten bieten laut den Autoren einen idealen Überblick über soziodemographische Faktoren von HeimtierbesitzerInnen und könnten für Forscher der Mensch-Tier-Beziehung ideal genutzt werden.</p>
Evidenzklasse	<p>Ila</p>
Quelle	<p>Westgarth, C., Heron, J., Ness, A.R., Bundred, P., Rosaling, R.M., Coyne, K.P., German, A.J., McCune, S. und Dwason, S. (2010): Family Pet Ownership during Childhood: Findings from a UK Birth Cohort and Implications for Public Health Research, in: <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i>, Volume 7, Nr. 10, S. 3704-3729.</p>