



# Die dunkle Seite der Mensch-Tier Beziehung

Der Zusammenhang zwischen problematischen  
Verhaltensweisen beim Haustier und der psychischen  
Verfassung des Halters

Diplomarbeit

in der Fachrichtung Psychologie  
der Ludwig-Maximilians-Universität München



vorgelegt von

Sandra Pedretti

(Betreuer: Dr. Christoph Piesbergen und Dr. Barbara Schneider)

München, Januar 2011

*„Der Wunsch, ein Tier zu halten, entspringt einem uralten Grundmotiv - nämlich der Sehnsucht des Kulturmenschen nach dem verlorenen Paradies.“*

**Konrad Lorenz**

Verhaltensforscher und Nobelpreisträger

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>VI</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>VII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>VIII</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>2</b>
<b>2 Die Mensch-Tier Beziehung.....</b>	<b>3</b>
2.1 Effekte von Haustieren auf die Gesundheit des Halters .....	4
2.1.1 Positive Effekte.....	4
2.1.2 Negative Aspekte.....	6
2.2 Die besondere Stellung von Hunden und Katzen .....	8
2.3 Attachment - die Bindung zum Tier .....	10
2.3.1 Verwendung des Begriffs „Attachment“ in der Forschung.....	10
2.3.2 Parallelen zur Beziehung zwischen Müttern und Kindern .....	12
2.3.3 Bindung trotz Nachteilen für den Halter .....	13
2.3.4 Messinstrumente zur Erforschung der Mensch-Tier Beziehung mit Fokus auf Bindung .....	14
2.3.5 Forschung zur Bindung zwischen Menschen und Haustieren.....	18
2.3.5.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Stärke der Bindung.....	18
2.3.5.2 Bindung und Gesundheit .....	19
<b>3 Ziele und Relevanz der Studie für Theorie und Praxis.....</b>	<b>20</b>
<b>4 Forschungsfragen und Hypothesen .....</b>	<b>21</b>
4.1 Psychische Verfassung des Halters .....	21
4.2 Bindung zum Haustier .....	21
4.3 Psychische Verfassung und Bindung zum Tier .....	22
<b>5 Methoden.....</b>	<b>23</b>
5.1 Stichprobenbeschreibung.....	23
5.1.1 Aus Stichprobe entfernte Teilnehmer .....	23
5.1.2 Zusammensetzung der Gesamtstichprobe .....	24
5.1.3 Zusammensetzung von Problem- und Kontrollgruppe.....	24
5.2 Datenerhebung.....	25
5.2.1 Teilnehmerakquise.....	25
5.2.2 Aufbau des Fragebogens.....	26

5.3	Erhebungsinstrumente .....	27
5.3.1	Brief Symptom Inventory (BSI) .....	27
5.3.1.1	Computergestützte Anwendung des BSI .....	27
5.3.1.2	Skalen und globale Kennwerte .....	28
5.3.2	Lexington Attachment to Pets Scale (LAPS) .....	30
5.3.2.1	Übersetzung der LAPS und Anwendung im Onlinefragebogen... 30	
5.3.2.2	Psychometrische Analyse der LAPS .....	32
5.3.2.2.1	Reliabilitätsanalyse .....	32
5.3.2.2.2	Faktorenanalyse .....	33
<b>6</b>	<b>Datenauswertung .....</b>	<b>39</b>
6.1	Prüfung der Voraussetzungen.....	39
6.1.1	Datenverteilung.....	39
6.1.2	Datenniveau .....	39
6.2	Auswertung des BSI .....	40
6.3	Auswertung des LAPS.....	41
<b>7</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>43</b>
7.1	Psychische Verfassung des Halters .....	43
7.1.1	Überprüfung von Hypothese 1a.....	43
7.1.2	Überprüfung von Hypothese 1b.....	45
7.2	Bindung zum Haustier .....	48
7.2.1	Überprüfung von Hypothese 2a.....	48
7.2.2	Überprüfung von Hypothese 2b.....	50
7.3	Psychische Verfassung und Bindung zum Tier - Überprüfung von Hypothese 3 .....	51
7.4	Weitere Analysen.....	52
7.4.1	Zusammenhang zwischen der LAPS und der empfundenen emotionalen Bindung zum Haustier .....	52
7.4.2	Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Bindung zum Tier.....	53
7.4.3	Zusammenhang zwischen Bindung und Haushaltsgröße .....	53
7.4.4	Zusammenhang zwischen Bindung und Familienstand .....	54
7.5	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	54
<b>8</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>56</b>
8.1	Besprechung der Zusammenhänge.....	56

8.2	Einschränkungen der Studie und ihre Relevanz für die weitere Forschung .....	63
8.3	Fazit .....	65
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>67</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Antwortformat in der Paper-Pencil Version des BSI (Franke, 2000).....	28
Abbildung 2: für das BSI im Online-Fragebogen verwendete Antwortformat mit graphischer Verankerung .....	28
Abbildung 3: für die LAPS KATZE im Online-Fragebogen verwendetes Antwortformat mit graphischer Verankerung .....	31
Abbildung 4: Screeplot-Diagramm LAPS HUND .....	35
Abbildung 5: Screeplot-Diagramm LAPS KATZE.....	36
Abbildung 6: Antwortformat mit graphischer Verankerung zur Erfassung der empfundenen Beeinträchtigung.....	40
Abbildung 7: Profilplots für GSI und PST .....	45
Abbildung 8: Profilplots für LAPS Mittelwert.....	50
Abbildung 9: Subjektive Einschätzung der emotionalen Bindung zum Haustier.....	52

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die wichtigsten Messinstrumente zur Erfassung von Bindung zwischen Menschen und ihren Haustieren .....	15
Tabelle 2: Gründe für den Ausschluss von Teilnehmern aus der Studie mit Beispielzitate .....	24
Tabelle 3: Skalen des BSI.....	29
Tabelle 4: Globale Kennwerte des BSI .....	29
Tabelle 5: LAPS HUND und KATZE im Vergleich bzgl. der Verteilung der Items auf die Faktoren .....	38
Tabelle 6: Mittelwerte des PST und GSI in Problem- und Kontrollgruppe .....	43
Tabelle 7: Bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen Beeinträchtigung und BSI Kennwerten (alle Personen der PG).....	46
Tabelle 8: Bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen Beeinträchtigung und BSI Kennwerten (nur Hundehalter in PG) .....	46
Tabelle 9: Bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen Beeinträchtigung und BSI Kennwerten (nur Katzenhalter in PG) .....	47
Tabelle 10: Mittelwerte der LAPS in Problem- und Kontrollgruppe .....	48
Tabelle 11: Mittelwerte der LAPS bei Hunde- und Katzenhaltern .....	49
Tabelle 12: Bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen Beeinträchtigung und LAPS Wert.....	50
Tabelle 13: Bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen LAPS Wert und BSI Kennwerten .....	51
Tabelle 14: Mittelwerte der LAPS bei Frauen und Männern .....	53
Tabelle 15: Bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen Haushaltsgröße und LAPS Wert.....	53

## Abkürzungsverzeichnis

- PG = Problemgruppe
- KG = Kontrollgruppe
- BSI = Brief Symptom Inventory
- GSI = Global Severity Index (Kennwert des BSI)
- PST = Positive Symptom Total (Kennwert des BSI)
- LAPS = Lexington Attachment to Pets Scale

---

## Zusammenfassung

Der Stellenwert von Tieren, vor allem aber von Haustieren, ist im Laufe der Entwicklung der Mensch-Tier Beziehung stark gestiegen und führt dazu, dass Tiere aus dem Leben des Menschen praktisch nicht mehr wegzudenken sind. Zwei Tierarten nehmen dabei aufgrund ihrer sozialen Eigenschaften eine besondere Position ein: Hunde und Katzen. Die Forschung zur Mensch-Tier Beziehung ist umfangreich, hat ihren Fokus jedoch vorwiegend auf den positiven Effekten. Die Nachteile, die aus dem Zusammenleben mit Haustieren entstehen können, wurden in der Forschung bislang vergleichsweise vernachlässigt. Nahezu gänzlich unerforscht ist dabei der Zusammenhang zwischen problematischen Verhaltensweisen beim Haustier und der psychischen Verfassung des Halters. Diese „dunkle Seite“ der Mensch-Tier Beziehung wurde im Rahmen der vorliegenden Arbeit unter Einbezug der Effekte durch die emotionale Bindung zum Haustier erforscht. 408 Hunde- und 419 Katzenhalter ( $N = 827$ ) füllten dazu einen mehrseitigen Online-Fragebogen aus. Die Teilnehmer waren vorwiegend weiblich (90%) und hatten ihren Wohnsitz in Deutschland (95%). Personen, die im Umgang oder im Verhalten mit ihrem Tier ein Problem wahrnehmen, wurden der Problemgruppe zugeteilt ( $n = 202$ ). Personen, die kein Problem wahrnehmen, der Kontrollgruppe ( $n = 620$ ). Die Bindung zum Haustier wurde über die übersetzte Version der Lexington Attachment to Pets Scale erfasst. Die subjektiv empfundene psychische Verfassung wurde über das Brief Symptom Inventory erfasst. In den Analysen zeigte sich, dass Personen, die ein Problem mit ihrem Haustier wahrnehmen, eine signifikant schlechtere allgemeine psychische Verfassung berichten, als Personen, die kein Problem wahrnehmen. Die Art des Haustieres (Hund vs. Katze) hatte dabei keinen Einfluss. Zudem wiesen Personen, die ein Problem mit ihrem Haustier wahrnehmen eine geringere Bindung zu diesem auf. In einem weiteren Vergleich ging eine höhere psychische Belastung mit einer höheren Bindung zum Tier einher. Die gefundenen Effekte waren z.T. gering, geben aber Hinweise darauf, dass ein Zusammenhang zwischen problematischen Verhaltensweisen beim Tier und der psychischen Verfassung des Halters vorhanden ist. Vor allem um die komplexen Wechselwirkungen mit der Bindung zum Tier zu erfassen, besteht Bedarf für weitere Forschung.

# 1 Einleitung

Die Forschung zu den positiven Effekten der Mensch-Tier Beziehung ist umfangreich, wobei die Wirkweise und das Zusammenspiel einzelner Aspekte innerhalb der Beziehung, wie die Bindung zum Haustier, noch nicht vollständig geklärt sind. Wesentlich weniger Aufmerksamkeit im Kontext der Forschung haben die negativen Effekte bekommen, die aus der Beziehung zum Haustier resultieren können. Diese beziehen sich hauptsächlich auf generelle Unannehmlichkeiten im Zusammenleben mit Haustieren, wie Krankheiten. Bislang ungeklärt ist jedoch, welche Auswirkung es auf die psychische Verfassung des Halters hat, wenn Störungen, hervorgerufen durch problematisches Verhalten beim Haustier, in dieser Beziehung auftreten. Die Erforschung dieser „dunklen Seite“ der Mensch-Tier Beziehung ist Thema der vorliegenden Arbeit.

Zunächst wird die Mensch-Tier Beziehung hinsichtlich ihrer Charakteristik und ihrer Relevanz für den Menschen beleuchtet. Dazu wird ein Überblick über die Forschung zu den gesundheitlichen Effekten von Haustieren auf den Halter gegeben. Darüber hinaus wird die besondere Stellung von Hunden und Katzen im Leben des Menschen betrachtet. In einem weiteren Teil wird die Bindung zum Tier in Bezug auf die Begrifflichkeiten und die Parallelen zu einer Mutter-Kind Beziehung diskutiert. Abschließend werden ausgewählte Messinstrumente zur Erforschung der Mensch-Tier Beziehung mit Fokus auf die Bindung und Forschungen zur Bindung vorgestellt.

## 2 Die Mensch-Tier Beziehung

Menschen und Tiere verbindet eine lange Geschichte miteinander. Waren Tiere zunächst reine Nutzobjekte, z.B. als Quelle für Nahrung und Güter wie Leder und Felle, Helfer bei der Jagd, oder ästhetische Zierde, entwickelte der Mensch im Laufe der Zeit zu einigen Tierarten eine Beziehung, die über einen rein materiellen Nutzen hinausgeht. Unseren heutigen Haustieren kommt vor allem ein ideeller Nutzen zu. Holbrook, Stephens, Day et al. (2001) gingen der Frage nach, welche Bedürfnisse des Menschen die Haltung eines Haustieres erfüllen kann und identifizierten sieben Kategorien:

1. das Erfahren von Freundschaft, gegenseitiger Sorge, Wohlbefinden und Ruhe
2. sich inspirieren zu lassen und zu lernen
3. kindlich und verspielt sein zu können
4. die Erfahrung und Wertschätzung der Natur
5. das Ausleben altruistischer Verhaltensweisen
6. jemanden betreuen und erziehen zu können
7. die Förderung von Beziehungen zu anderen Menschen

Die Haltung eines Haustieres kann dabei je nach Art der Beziehung mehrere der genannten Bedürfnisse erfüllen. Ein besonderes Merkmal der Beziehung zwischen Menschen und ihren Haustieren ist die wahrgenommene Mutualität, d.h. die Wechselseitigkeit. Haustierhalter haben nicht das Gefühl nur zu geben, sondern von ihren Tieren ebenso Liebe und Zuneigung entgegengebracht zu bekommen (Bradshaw zit. nach Dotson & Hyatt, 2008, S.457). Das Veterinary Medical Association's Committee on the Human-Animal Bond definiert die Mensch-Tier Beziehung als

*“a mutually beneficial and dynamic relationship between people and other animals that is influenced by behaviors that are essential to the health and well-being of both. This includes, but is not limited to, emotional, psychological, and physical interactions of people, other animals, and the environment.”* (JAVMA, 1998, S.1675)

## 2.1 Effekte von Haustieren auf die Gesundheit des Halters

Die Forschung hat sich intensiv mit den Effekten der Mensch-Tier Beziehung auseinandergesetzt, wobei der Fokus hier vorwiegend auf der Beziehung zu Haustieren und weniger zu Tieren allgemein liegt.

### 2.1.1 Positive Effekte

Zahlreiche Studien konnten positive Einflüsse von Haustieren auf die physische und psychische Gesundheit der Halter dokumentieren. Zu den bekanntesten zählt die Langzeitstudie von Friedman, Katcher und Lynch (1980). Sie konnten bei einer Gruppe Patienten mit Herzkrankheiten belegen, dass Tierhaltung die Genesung positiv beeinflusst und das Risiko für weitere Erkrankungen senkt. Die Überlebensrate war in der Studie nach einem Jahr unter den Haustierhaltern signifikant größer als unter den Personen ohne Haustiere. Weitere Studien dokumentierten eine Reduktion von körperlichen Stress- und Angstsymptomen, Einsamkeit und Depression (ein Überblick findet sich bei Friedmann & Son, 2009) sowie einen negativen Zusammenhang zwischen Tierhaltung und Neurotizismus (Paden-Levy, 1985). In Bezug auf Hunde wurden zwei weitere positive Effekte gefunden. Zum einen können Hunde als sozialer Katalysator fungieren und Interaktionen zwischen Menschen fördern. McNicholas & Collis (2000) stellten fest, dass Hundehalter beim Spaziergehen häufiger mit anderen Personen ins Gespräch kommen und insgesamt längere Interaktionen haben als Personen ohne Hund. Zum anderen erfahren Hundehalter durch ihre Tiere durchschnittlich mehr physische Aktivität als Katzenhalter und Personen ohne Haustiere (Serpell, 1991). Regelmäßiger Bewegung wiederum wird eine positive Wirkung auf die allgemeine Gesundheit zugeschrieben.

Der Großteil der genannten Studien untersuchte Personen, die bereits ein Haustier hielten. Ein häufig angeführter Einwand gegen die Interpretierbarkeit der Ergebnisse ist, dass durch die Wahl der Stichproben nicht ausgeschlossen werden kann, dass Haustierhalter nicht schon von Anfang an eine bessere Gesundheit aufweisen. Es stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, ob das Halten eines Haustieres die Gesundheit tatsächlich positiv beeinflusst oder ob Menschen mit einer besseren Gesundheit sich häufiger ein Haustier halten

als andere Menschen, weil sie sich beispielsweise eher in der Lage fühlen, ein Tier zu versorgen. Ein weiterer Nachteil vieler Studien ist zudem, dass sie nur kurzfristige Effekte nachweisen können. Studien, die Tierhaltung als Variable in einem experimentellen Setting kontrollieren oder langfristige Effekte von Tierhaltung nachweisen können, liefern verlässlichere Daten. Serpell (1991) belegte einen direkten positiven Einfluss der Haustierhaltung auf die Gesundheit der Halter. Er rekrutierte in Tierheimen Personen, die gerade dabei waren einen Hund oder eine Katze zu adoptieren, und verglich ihren gesundheitlichen Zustand zu mehreren Zeitpunkten mit einer Kontrollgruppe von Personen ohne Haustiere. Während sich die beiden Gruppen zu Beginn nicht voneinander unterschieden, zeigte die Gruppe der Haustierhalter bereits nach einem Monat eine signifikante Reduktion alltäglicher Gesundheitsprobleme wie Kopfschmerzen, Heuschnupfen oder Schlafprobleme. Nach sechs Monaten wiesen die Haustierhalter insgesamt einen besseren gesundheitlichen Zustand auf als die Personen in der Kontrollgruppe. Einen weiteren Beleg für einen direkten positiven Einfluss von Haustierhaltung liefert die Studie von Allen, Shykoff und Izzo (2001). Bluthochdruckpatienten wurden in zwei Gruppen eingeteilt: Personen in der Versuchsgruppe nahmen nach Einwilligung einen Hund oder eine Katze bei sich auf, Personen der Kontrollgruppe nicht. Bei gleicher Ausgangslage wiesen nach sechs Monaten die Personen der Versuchsgruppe in mentalen Stresssituationen einen deutlich niedrigeren Blutdruck auf als die Personen der Kontrollgruppe während der Blutdruck unter normalen Umständen in beiden Gruppen vergleichbar war. Eine Langzeitstudie von Headey und Grabka (2007) in Deutschland und Australien wies ebenfalls einen langfristigen Effekt von Tierhaltung auf die Gesundheit nach. Die Daten für Deutschland stützen sich auf die vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung erhobenen sozio-ökonomischen Panels (SOEP). Erhoben wurde u.a. die Anzahl der Arztbesuche während eines Zeitraums von fünf Jahren. In der Gruppe der Haustierhalter blieb die Zahl der Arztbesuche in diesen Zeitraum praktisch konstant, obwohl bei einem Anstieg des Alters der Personen eine Zunahme zu erwarten gewesen wäre. Bei den Befragten ohne Haustiere hingegen stieg die Zahl der Arztbesuche im gleichen Zeitraum signifikant an und lag insgesamt um 18% höher als bei den Haustierhaltern. Ein weiterer interessanter Befund der Studie war, dass eine

---

Abgabe des Haustieres mit einer Verschlechterung der allgemeinen Gesundheit verknüpft war. Die genannten Effekte waren unabhängig von demographischen Variablen, die häufig mit Gesundheit in Verbindung stehen, wie Geschlecht, Alter, Beziehungsstatus und Einkommen. Für Haustierhalter selbst scheinen jedoch vorwiegend andere Vorteile von größerer Relevanz zu sein: Haustiere vermitteln ein Gefühl von Sicherheit, Zugehörigkeit, Gesellschaft, Zuneigung und Freude; zusätzlich strukturieren sie den Alltag durch die mit ihnen verbundenen Aktivitäten wie Fütterung und Pflege (Endenburg, Hart & Bouw, 1994; Bonas, McNicholas, & Collis, 2000).

### 2.1.2 Negative Aspekte

Weitaus weniger erforscht sind dagegen die negativen Effekte, die durch das Zusammenleben mit Haustieren entstehen können. Diese umfassen beispielsweise allgemeine Probleme im Alltag mit den Tieren wie Beschädigung von Gegenständen, Lärmbelästigung, Zeitaufwand, Kosten und als aversiv empfundene Dinge wie Schmutz und Haare im Haushalt (Selby, Rhoades, Irvin, Carey, & Wade, 1980). Zudem besteht durch den nahen Kontakt zu Haustieren das Risiko von Zoonosen, d.h. durch das Tier übertragbare Krankheiten, wie Bandwürmer, Toxoplasmose - eine vor allem für Schwangere gefährliche Infektionskrankheit, und nach wie vor in manchen Ländern Tollwut (ein Überblick findet sich bei Friedmann & Son, 2009). Auch die Entwicklung von Allergien kann durch das Zusammenleben mit Haustieren begünstigt werden. Krankheiten und Verletzungen des Tieres können beim Halter Stress hervorrufen, der Tod eines geliebten Haustieres stellt dabei den größten Stressfaktor dar. Stewart (1999) berichtet, dass die Trauerphasen, die Halter nach dem Tod ihrer Haustiere durchleben vergleichbar mit denen sind, die der Tod eines Menschen nach sich zieht.

Das Verhalten des Tieres stellt eine wichtige Determinante für die Qualität der Mensch-Tier Beziehung dar (Marder & Marder, 1985). Problematische Verhaltensweisen seitens des Tieres können einen störenden Einfluss auf die Beziehung ausüben und dazu führen, dass die Beziehung nicht mehr als positiv empfunden wird (Voith, 2009). Sie sind zudem neben einer Änderung im Lebensstil wie Umzug einer der häufigsten Gründe für die Abgabe eines Tieres (Endenburg & Knol, 1994). Begrifflich ist hier zu unterscheiden zwischen

---

einer „Verhaltensstörung“ und „problematischem Verhalten“. Turner und Mertens (2003, S.9) definieren eine Verhaltensstörung als „ein abnormales, d.h. ein nicht der Tierart unter natürlichen oder naturnahen Bedingungen entsprechendes Verhaltensmuster in der momentanen Situation“. Während es sich bei einer Verhaltensstörung um ein pathologisches Verhalten handelt, bezeichnet der Begriff „problematisches Verhalten“ natürliche Verhaltensmuster des Tieres, die vom Halter als störend empfunden werden oder unerwünscht sind bzw. an einem nicht „normalen“ Ort ausgeführt werden (Turner & Mertens, 2003). Bellen gehört beispielsweise zum Kommunikationsrepertoire eines Hundes, wird aber häufig als lärmend und damit als störend empfunden. Ebenso ist Krallenwetzen ein natürliches Verhalten der Katze; wird es jedoch an Polstermöbeln ausgeführt, ist dies meist höchst unerwünscht. In einer Studie von Voith (1985) mit 700 Hunde- und 800 Katzenhaltern gaben 42% der Hundehalter und 47% der Katzenhalter an, dass ihr Haustier Verhaltensweisen zeigt, die sie als Problem empfanden. Die am häufigsten genannten Probleme bei Hundehaltern waren Aggressionen, problematisches Ausscheidungsverhalten, destruktive Verhaltensweisen und exzessives Vokalisieren. Katzenhalter nannten am häufigsten problematisches Ausscheidungsverhalten und destruktive Verhaltensweisen. In einer weiteren Studie (Voith, 1981) war aggressives Verhalten beim Hund eines der häufigsten Gründe für das Aufsuchen eines Experten. Marder & Marder (1981) schlossen aus ihren Untersuchungen, dass die meisten Probleme, die Halter in Bezug auf ihre Tiere wahrnehmen, aus der spezifischen Beziehung, die Halter und Tier führen, entstehen. In vielen Fällen zeigen Halter und Tier für sich gesehen normale Verhaltensweisen, die jedoch für die jeweils andere Spezies nicht akzeptabel sind. Aggressives Verhalten stellt im Hunderudel ein normales und sinnvolles Verhalten zur Klärung der Rangordnung dar. In Bezug auf das „menschliche Rudel“ jedoch stellt es ein Risiko und somit ein nicht tolerierbares Verhalten dar. Die menschliche Interpretation von „wohlriechenden“ Düften deckt sich stellenweise nicht mit der tierischen Interpretation: so kann die Verwendung eines parfümierten Katzenstreu beispielsweise dazu führen, dass das Katzenklo vom Tier abgelehnt wird und zu „Unsauberkeit“ beim Tier führt. Auch Voith (1981) stellte fest, dass die häufigsten Probleme, die Halter in Bezug auf ihre Tiere wahrnehmen, ihren

Ursprung in der Bindung und der Art der Beziehung zum Tier haben. Menschen tendieren beispielsweise dazu, Hunde wie Ihrgleichem zu behandeln. Hunde wiederum akzeptieren den Menschen als Rudelmitglied und verhalten sich ihm gegenüber entsprechend, wodurch es zu Problemen kommen kann.

Trotz der inhaltlichen Unterschiede, verbindet eine pathologische Verhaltensstörung und problematisches Verhalten jedoch eine Komponente: sie erschweren die Haltung des Tieres. Wie sich diese Probleme auf die Gesundheit, speziell auf die psychische Gesundheit, des Halters auswirken, ist bislang kaum erforscht. Berücksichtigt man die Tatsache, dass problematische Verhaltensweisen beim Haustier dazu führen können, dass es abgegeben wird, was dem Scheitern einer Mensch-Tier Beziehung gleichzusetzen ist, kann man davon ausgehen, dass diese einen Einfluss auf die gesundheitliche Verfassung des Halters haben. Voith (2009) konnte in ihren langjährigen Beobachtungen in der verhaltenstherapeutischen Praxis feststellen, dass das Zusammenleben mit Haustieren, bei denen die Halter ein Problem wahrnehmen, Stress hervorruft, welcher sich wiederum negativ auf die allgemeine Gesundheit auswirkt. Eine empirische Untersuchung lag bislang jedoch noch nicht vor

Ob letztlich tatsächlich eine Verhaltensstörung vorhanden ist, oder ob es sich lediglich um problematisches Verhalten handelt, ist für die Erforschung der Auswirkung auf die Mensch-Tier Beziehung und die Gesundheit des Halters nicht zwingend relevant, da Haltern der Unterschied oft nicht geläufig ist. Als deutlich aussagekräftiger dürfte hingegen die subjektive Einschätzung der Halter zu bewerten sein. Daher wurde das Vorhandensein eines Problems in der vorliegenden Studie darüber operationalisiert, ob die Halter im Umgang mit oder im Verhalten ihrer Haustiere ein Problem wahrnehmen.

## 2.2 Die besondere Stellung von Hunden und Katzen

Nach Schätzungen des Industrieverbands Heimtierbedarf e.V. (2009) lebt in mehr als einem Drittel der deutschen Haushalte mindestens ein Haustier. Insgesamt werden in Deutschland rund 22.6 Million Haustiere (Zierfische und Terrarientiere nicht eingerechnet) gehalten, davon 8.2 Millionen Katzen und 5.4 Millionen Hunde. Diese stellen damit die beiden beliebtesten Haustierarten dar. Vor allem Hunde werden auch heute teilweise noch zum Erfüllen eines

konkreten Nutzens z.B. als Jagd-, Wach-, Hüte- oder Begleithunde angeschafft; der Großteil der Tiere lebt jedoch als reines Haustier an der Seite des Menschen. Dass gerade Hunde und Katzen verglichen mit anderen Haustieren eine hervorgehobene Stellung im Leben des Menschen einnehmen, führt Serpell (2000) u.a. auf den besonderen Umstand zurück, dass Hunde und Katzen die einzigen Haustiere sind, bei denen ein Zusammenleben mit dem Menschen nicht durch physische Barrieren wie Käfige, Zäune etc. „erzwungen“ werden muss. Auch wenn im täglichen Zusammenleben Hunde oft angeleint spazieren geführt oder Katzen vor allem in Großstädten ausschließlich in der Wohnung gehalten werden, dient dies eher der Sicherheit des Tieres als dem Zweck, das Tier von einer Flucht abzuhalten. Katzen mit Freigang kehren bei guter Pflege immer zu ihrem Halter zurück und auch Hunde nutzen den Freilauf im Normalfall nicht, um in die Freiheit zu entkommen, sondern kehren freudig zurück. Während anderen Haustieren ein bestimmter Bereich wie der Käfig zugewiesen wird, teilen Hunde und Katzen nahezu unseren gesamten Lebensraum und leben somit enger als jedes andere Tier mit dem Menschen zusammen. Hunde durch ihre Mobilität sogar noch in einem stärkeren Maße als Katzen. In ihrer Fähigkeit, auf unsere Handlungen direkt zu reagieren und zusätzlich von sich aus den Kontakt zu uns zu initiieren, stellen Hunde und Katzen für den Menschen einen Interaktionspartner dar. Sie weisen soziale Strukturen auf und eine größere Bandbreite an Mimik und Gestik als andere Haustiere. Oft wird ihnen von ihren Haltern ein nahezu menschlicher Status zugeschrieben (Serpell, 2000). Es findet zwischen Menschen und diesen beiden Tierarten eine stärkere Interaktion statt, die dazu führt, dass zu ihnen insgesamt intensivere Beziehung gepflegt werden als zu anderen Haustieren (Bonas, McNicholas & Collis, 2000).

Aus diesen Gründen fokussiert die vorliegende Arbeit die Beziehung des Menschen zu Hunden und Katzen.

## 2.3 Attachment - die Bindung zum Tier

Attachment, zu Deutsch Bindung, ist ein Aspekt der Mensch-Tier Beziehung, der in der Forschung aufgrund seiner Komplexität vielfach Beachtung bekommen hat. Explizite Effekte auf die Gesundheit, wie oben aufgeführt, sind für die wenigsten Halter der vorrangige Grund ein Haustier zu halten. Wichtiger scheinen die Gefühle zu sein, welche die Beziehung zu einem Haustier hervorruft. In diesem Zusammenhang wird häufig die Bindung zum Haustier betrachtet. Im Folgenden wird der Begriff „Attachment“ (bzw. „Bindung“) in seiner Verwendung in verschiedenen Forschungskontexten erläutert, wobei Unterschiede und Gemeinsamkeiten gegenübergestellt werden. Des Weiteren werden Parallelen zur Beziehung zwischen Müttern und Kindern betrachtet und Bindungen unter dem Fokus von Problemen in der Mensch-Tier Beziehung betrachtet.

### 2.3.1 Verwendung des Begriffs „Attachment“ in der Forschung

Der Begriff „Attachment“ ist in der Humanpsychologie verankert und wurde von den Forschungen zur Mutter-Kind-Beziehung des britischen Kinderpsychiaters John Bowlby geprägt. Bowlby (1969) definiert Attachment als

*„an emotion or affective state that causes an individual to keep another in proximity or in frequent communication, and that results in physiological and behavioral responses by the former when the individuals are separated“.*

Attachment bzw. Bindung bezogen auf die Mensch-Tier Beziehung teilt zwar einige Aspekte mit Bowlbys Definition, ist aber nicht identisch (Crawford, Worsham & Swinehart, 2006). Unterschiede bestehen vor allem in Bezug auf die mit dem Begriff verknüpften Verhaltensweisen. Bindungsverhalten nach Bowlby besteht aus verschiedenen beobachtbaren Verhaltensweisen, die bei Wunsch nach Nähe aktiviert werden. In der Humanpsychologie werden diese mit dem „Fremde Situation“-Test von Ainsworth beurteilt: im Labor werden die Reaktionen von Kindern auf die Trennung von ihrer Bezugsperson (meist die Mutter) unter verschiedenen Bedingungen beobachtet und anhand der gezeigten Verhaltensweisen anschließend der Bindungstyp der Kinder bestimmt (sicher gebunden, unsicher-vermeidend gebunden, unsicher-

---

ambivalent gebunden oder mit desorganisiertem Verhaltensmuster). Das Bindungsverhalten von Erwachsenen kann mit dem Adult Attachment Interview (AAI) eingeschätzt werden. Dabei handelt es sich um ein halb standardisiertes Interview, das Bindungserfahrungen und aktuelle Einstellungen zu Bindungen bei Erwachsenen erfragt. Bindung wird in der Humanpsychologie also vorwiegend qualitativ erfasst. Die vorhandenen Messinstrumente zum Erfassen von Bindung in der Mensch-Tier Beziehung dagegen nehmen hauptsächlich eine quantitative Erfassung vor. Die Bandbreite an Verhaltensweisen und Einstellungen, die hier mit Bindung in Verbindung gebracht werden, ist größer und umfasst Gefühle der emotionalen Nähe zum Haustier, Aktivitäten mit dem Haustier und Einstellungen zu Haustieren allgemein (einen Überblick gibt Tabelle 1 in Abschnitt 2.3.4 Messinstrumente zur Erforschung der Mensch-Tier Beziehung mit Fokus auf Bindung).

Es lassen sich jedoch auch einige Übereinstimmungen mit der von Bowlby getroffenen Definition von Bindung finden. Poresky (1989) definiert Bindung in Bezug auf die Mensch-Tier Beziehung folgendermaßen: „*attachment (or love) is characterized by behaviors that involve caring and proximity seeking*“ (S.240). Budge, Spicer, Jones und St.George (1998) definieren sie als „*the emotional bond felt and expressed between pet and owner*“ (S.219). Die „emotionale Bindung“ ist ein Teilaspekt der klassischen Definition, die sich in den meisten Messinstrumenten in Form von Beurteilung der Liebe und Zuneigung zum Tier oder dem Wohlbefinden durch die Beziehung zum Tier widerspiegelt. Mitunter wird die emotionale Bindung zum Tier auch direkt erfragt (siehe Tabelle 1 in Abschnitt 2.3.4). Voith (1985) führt an, dass der Begriff „Attachment“ verwendet werden kann, um einen emotionalen Zustand oder ein Gefühl zu beschreiben, oder sich auf Verhaltensweisen beziehen kann, die der Aufrechterhaltung von physischer Nähe dienen. Letzteres ist eine weitere Komponente aus der humanpsychologischen Definition von Bindung. Nach Voith (1981) ist die Tatsache, dass Halter zahlreiche Maßnahmen ergreifen, um ihr Haustier in ihrer Nähe zu bewahren, ein Indiz dafür, dass eine vergleichbare Bindung auch zwischen Haltern und ihren Haustieren besteht. So werden die meisten Haustiere in der Wohnung oder im Haus gehalten, haben ihren Schlafplatz in der Nähe des Halters und werden auf Urlaube und Ausflüge mitgenommen (sofern dies bei der jeweiligen Tierart möglich ist).

---

Zudem konnte Voith beobachten, dass viele Halter ihre Aktivitäten außer Haus einschränken oder so organisieren, dass das Tier nicht zu lange alleine ist. Nach Aussagen der von ihr untersuchten Halter, vermissen diese entweder ihre Haustiere oder glaubten, dass ihre Haustiere sie vermissen, wenn sie weg sind. Haustiere, vorwiegend jedoch Hunde und Katzen, zeigen ebenfalls Verhaltensweisen, die auf eine Bindung zu ihren Haltern schließen lassen: sie suchen aktiv Kontakt und Nähe zu ihrem Halter und reagieren auf dessen Präsenz bzw. Abwesenheit mit Emotionen wie Freude bzw. Unbehagen.

### 2.3.2 Parallelen zur Beziehung zwischen Müttern und Kindern

Eine direkte Umsetzung des humanpsychologischen Verständnisses von Bindung findet sich in der Studie von Prato-Previde, Custance, Spiezio und Sabatini (2003). Sie wendeten den „Fremde Situation“ Test von Ainsworth zum Erforschen der Bindung zwischen Haltern und ihren Hunden an. In einem experimentellen Setting wurde das Verhalten der Hunde beobachtet, wenn ihre Bezugsperson sich entfernte. Die verschiedenen Bedingungen der Trennungssituationen entsprachen dabei denen aus dem ursprünglichen Test von Ainsworth. Gemäß der Hypothese der Autoren, dass die Bindung zwischen Haltern und Hunden der zwischen Müttern und ihren Kindern ähnelt, wiesen die von den Hunden gezeigten Verhaltensweisen Ähnlichkeiten mit den Reaktionen auf, die bereits bei Kindern und Schimpansen beobachtet werden konnten. So zeigten sie beispielsweise suchendes Verhalten, wenn ihre Bezugsperson nicht anwesend war und begrüßten diese bei ihrer Rückkehr enthusiastischer und länger als sie das bei fremden Personen taten. Zudem zeigten die Hunde Anzeichen von Stress, wenn sie alleine waren.

Es lassen sich allgemein gewisse Gemeinsamkeiten mit einer menschlichen Mutter-Kind-Beziehung finden. Das von den Kindern gezeigte Bindungsverhalten erfüllt den Zweck, fürsorgliches Verhalten bei der Mutter zu triggern. Es kann vermutet werden, dass von Haustieren gezeigtes Bindungsverhalten evtl. ebenfalls eine solche Reaktion beim Halter hervorrufen soll. Wie bei einer Mutter-Kind-Beziehung sind bei Trennung gezeigte Verhaltensweisen und die darauf resultierende Reaktion darauf ausgerichtet, eine gemeinsame Bindung herzustellen und aufrechtzuerhalten. Nach Askew (1996, zit. nach Prato-Previde, Custance, Spiezio & Sabatini,

2003), zeigen Haustiere evolutionär modifizierte Verhaltensweisen, die elterliche Fürsorge im Menschen hervorrufen. Er zieht daraus den Schluss, dass nicht nur Ähnlichkeit zu elterlichen Verhaltensweisen besteht, sondern dass es sich dabei tatsächlich um solche handelt, nur auf Mitglieder einer anderen Spezies gerichtet. Dies stimmt mit der Ansicht von Voith (1985) überein. In der Folge zeigen Haustiere viele kindtypische Charakteristiken: sie sind abhängig von unserer Fürsorge, zeigen auch im Erwachsenenalter noch juveniles Verhalten, bieten taktile Stimulation, suchen unsere Nähe und vermitteln das Gefühl geliebt und gebraucht zu werden. Auch im äußeren Erscheinungsbild mancher Tierarten finden sich kindliche Merkmale wie große Augen oder ein kleiner Körperbau. Vor allem einige Hunderassen, z.B. Chihuahuas oder Yorkshire Terrier, weisen diese Merkmale durch gezielte Züchtung auf. Haustiere erzeugen demnach durch die gleichen Mechanismen Bindung wie Kinder. Menschen sind biologisch prädisponiert Bindungen einzugehen, besonders zu den eigenen Kindern, da dies evolutionär betrachtet zur Arterhaltung beiträgt. In Bezug auf Bindungen zwischen Menschen und Tieren ist das allerdings nicht direkt gegeben. Voith (1981, S.281) nennt dies eine „emotionale Falle“: die hervorgerufenen Reaktionen dienen bei Lebewesen wie dem Menschen, die in sozialen Verbänden leben, eigentlich der Sicherung der Gene, der Empfänger ist jedoch kein Mitglied der eigenen Spezies und erfüllt somit nicht den eigentlichen Zweck. Wie bereits in Abschnitt 2.1.1 aufgeführt, hat die Beziehung zu Haustieren allerdings eine Reihe positiver Effekte auf die Gesundheit und das wahrgenommene emotionale Wohlbefinden des Halters, welche langfristig gesehen einen arterhaltenden Vorteil bieten können.

### 2.3.3 Bindung trotz Nachteilen für den Halter

Welchen Einfluss die Bindung auf die Mensch-Tier Beziehung hat, wird vor allem dann deutlich, wenn die Beziehung zum Haustier mit Nachteilen für den Halter verbunden ist.

Ein eindrucksvolles Beispiel für die Stärke der Bindung zwischen Menschen und ihren Haustieren waren die Zustände, die sich 2005 in New Orleans ereigneten, als Hurricane Katrina die Stadt verwüstete. Zahlreiche Menschen weigerten sich trotz akuter Lebensgefahr für sie selbst, evakuiert zu werden, weil es nicht möglich war ihre Haustiere mitzunehmen und mussten daher

---

zwangsevakuieren werden. Infolgedessen wurde am 06. Oktober 2006 der „Federal Pets Evacuation and Transportation Standards (PETS) act“ vom US-Kongress verabschiedet, welcher die explizite Berücksichtigung von Haustieren bei der Rettung und Versorgung im Katastrophenfall garantiert (FEMA, 2006, DAP9523.19).

Voith (1985) geht davon aus, dass es sich bei der Bindung, die Menschen zu ihren Haustieren empfinden, um einen emotionalen Zustand handelt, der unabhängig von rationalen Gedanken funktioniert. Wie das oben genannte Beispiel verdeutlicht, ist Bindung auch gegeben, wenn die Beziehung zum Haustier evtl. „nicht gut für einen ist“. Dies trifft beispielsweise zu, wenn das Haustier problematische Verhaltensweisen zeigt. In den Studien von Voith (1981, 1984) nannten 55% der Tierhalter „weil ich mein Haustier liebe“ als vorrangigen Grund, warum sie es trotz Problemen, die sie im Verhalten ihrer Tiere wahrnahmen, behalten haben. Weitere Gründe waren „weil es Teil der Familie ist“, „weil die positiven Attribute des Tieres die negativen aufwiegen“ und humanitäre Gründe wie „weil niemand sonst das Tier nehmen würde“. Viele Halter von Hunden mit aggressivem Verhalten tolerierten dieses über einen längeren Zeitraum bevor sie schließlich einen Experten aufsuchten oder sich dazu entschlossen, das Tier abzugeben. Die Tatsache, dass viele Halter sich und ihre Angehörigen eher dem Risiko von Verletzungen aussetzen, als sich von ihrem Tier zu trennen, ist ein starker Indikator für den Einfluss von Bindung. Nach Voith (1984) kann es als Maß für die Bindung betrachtet werden, wenn Halter ihr Haustier trotz problematischer Verhaltensweisen, die von ihnen als beeinträchtigend empfunden werden, behalten.

#### 2.3.4 Messinstrumente zur Erforschung der Mensch-Tier Beziehung mit Fokus auf Bindung

Verhaltensbeobachtungen gehören nach wie vor zum festen Repertoire in der Forschung zur Mensch-Tier Beziehung. Je weiter die Forschung allerdings voranschritt, desto komplexer wurden die Zusammenhänge und desto stärker die Notwendigkeit nach Erhebungsverfahren, die in der Anwendung und Auswertung ökonomischer sind und eine bessere Vergleichbarkeit bieten. Im Zuge dessen wurden einige Messinstrumente zur quantitativen Erfassung verschiedener Aspekte der Mensch-Tier Beziehung entwickelt. Im Folgenden

liegt der Fokus jedoch auf Messinstrumenten, welche die Bindung zum Haustier bzw. verwandte Konstrukte erfassen.

Generell problematisch ist dabei die Verwendung des Begriffs „Attachment“ bzw. „Bindung“, da teilweise unterschiedliche Definitionen bestehen. Wie bereits erwähnt, bestehen durchaus Gemeinsamkeiten zu der klassischen Definition von Bowlby (siehe Abschnitt 2.3.1). Diese beziehen sich vorwiegend auf Verhaltensweisen und Ansichten, die auf eine emotionale Bindung zwischen Halter und Tier schließen lassen: z.B. Liebe oder Zuneigung zum Haustier („*I love my pet*“), fürsorgliches Verhalten („*I feel committed and responsible for the care of my pet*“), Wohlbefinden durch das Haustier („*My pet knows when I'm upset and tries to comfort me.*“), dem Wahrnehmen einer gegenseitigen Beziehung („*My pet and I have a very close relationship*“) oder auch durch anthropomorphe Aussagen, d.h. dem Zuschreiben von menschlichen Eigenschaften („*My pet is part of my family*“). Über die humanpsychologische Definition hinaus, erfassen die meisten Instrumente aber noch weitere Aspekte wie Aktivitäten mit („*Quite often, I play with my pet*“) oder durch das Haustier („*My pet provides me with pleasurable activity*“), sowie allgemeine Einstellungen zu Haustieren („*Pets deserve as much respect as humans do*“). Tabelle 1 gibt einen Überblick über eine Reihe von Messinstrumenten, die im Forschungskontext zum Erfassen von Bindung verwendet werden.

*Tabelle 1: Die wichtigsten Messinstrumente zur Erfassung von Bindung zwischen Menschen und ihren Haustieren*

<b>Instrument</b>	<b>Konstrukt</b>	<b>Skalen</b>	<b>Beispielitems</b>
<b>Pet Attitude Scale</b> Templer, Salter, Dickey, Baldwin & Valeber (1981)	"the favorableness of attitudes toward pets" (S.343)	love and interaction	<i>I frequently talk to my pet.</i>
		pets in the home	<i>My pet means more to me than any of my friends.</i>
		joy of pet ownership	<i>Housepets add happiness to my life.</i>
<b>Companion Animal Bonding Scale</b> Poresky, Hendrix, Mosier & Samuelson (1987)	"an individuals bond with a pet" (S.746)		<i>How often did you feel your animal was responsive to you?</i>
			<i>How often did you feel you have a close relationship with your pet?</i>
			<i>How often were you responsible for your companion animals care?</i>

<b>Instrument</b>	<b>Konstrukt</b>	<b>Skalen</b>	<b>Beispielitems</b>
<b>Pet Attitude Inventory</b> Wilson, Netting & New (1987)	"pet ownership attitudes and attachment levels" (S.77)		<i>How attached are you to your pet?</i> <i>How much companionship does your pet give you?</i> <i>Do you confide in your pet?</i>
<b>The Pet Relationship Scale</b> Lago, Kafer, Delaney & Connell (1988)	"pet attachment" (S.251)	affectionate companionship  equal family member status  mutual physical activity	<i>I miss my pet when I am away.</i> <i>My pet is an equal in this family.</i> <i>My pet helps me to be more physically active.</i>
<b>Lexington Attachment to Pets Scale</b> Johnson, Garrity, & Stallones (1992)	"emotional attachment of individuals to their pets" (S.160)	people substituting  general attachment  animal rights/welfare	<i>My pet means more to me than any of my friends.</i> <i>My pet and I have a very close relationship.</i> <i>Pets deserve as much respect as humans do.</i>
<b>The Comfort from Companion Animal Scale</b> Zasloff (1996)	"attachment in terms of perceived level of emotional comfort received from pets" (S.43 und 45)		<i>My pet provides me with companionship.</i> <i>My pet makes me feel loved.</i> <i>Having a pet gives me something to care for.</i>
<b>Pet Attachment Scale</b> Staats, Miller, Carnot, Rada & Turnes (1996)	attachment (S.89)		<i>I miss my pet when I am away from home.</i> <i>My pet is like a member of the family.</i> <i>My pet knows when I'm upset and tries to comfort me.</i>
<b>The Miller-Rada Commitment to Pets Scale</b> Staats, Miller, Carnot, Rada & Turnes (1996)	"the resolve to keep a pet in spite of challenges that require expenditures of personal resources" (S.88)	commitment in the face of need for extensive veterinary care  commitment to an adult pet  unspecified	<i>If a young pet required extensive veterinary care, I would get rid of it.</i> <i>If an adult dog or cat were having problems with housebreaking, I would get rid of it.</i> <i>If a six-month-old puppy or kitten were having problems with destructiveness, I would get rid of it.</i>
<b>Owner-Pet Relationship Questionnaire</b> Winefield, Black & Chur-Hansen (2008)	"human-companion animal relationship with a focus on its attachment components" (S.304)		<i>My pet is like a member of the family.</i> <i>I love my pet.</i> <i>My pet relies on me for love and care.</i>

---

Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass die Bezeichnungen für die zugrundeliegenden Konstrukte recht unterschiedlich sind, inhaltlich aber große Überschneidungen und ähnliche Itemformulierungen zu finden sind. Eine Ausnahme hiervon stellt die Miller-Rada Commitment to Pets Scale (Staats et al., 1996) dar. Sie misst Commitment, was hier als Bereitschaft, ein Haustier zu behalten, auch wenn damit Aufwendungen persönlicher Ressourcen wie Zeit, Geld und Mühe verbunden sind, definiert wird. Berücksichtigt man, dass in der humanpsychologischen Definition von Bindung Verhaltensweisen, die der Aufrechterhaltung physischer Nähe dienen, enthalten sind, ließe sich daraus der Rückschluss ziehen, dass die Miller-Rada Skala kein eigenes Konstrukt, sondern einen Teilaspekt von Bindung misst.

Insgesamt sind die meisten Messinstrumente kritisch zu betrachten. Zu kleine, nicht-randomisierte Stichproben und fehlende bzw. ungenügende psychometrische Eigenschaften sind ein häufig genannter Kritikpunkt (Dwyer, Bennett & Coleman, 2006). Des Weiteren liegt der Fokus hauptsächlich auf den positiven Aspekten der Mensch-Tier Beziehung. Nur zwei der oben dargestellten Messinstrumente enthalten auch Items, die negative Aspekte erfassen (z.B. „*My pet is more bother than it is worth*“ in der Pet Attachment Scale von Staats et al., 1996; oder „*If you keep pets in the house you can expect a lot of damage to furniture*“ in der Pet Attitude Scale von Templer et al., 1981). Das hat zur Folge, dass nicht die ganze Bandbreite der Mensch-Tier Beziehung abgedeckt wird. Das Bemühen, die Messinstrumente universell für alle Tierhalter einsetzbar zu machen, wirkt sich ebenfalls nachteilig aus. Der Großteil der genannten Instrumente erhebt die Beziehung zum Haustier unabhängig von der Tierart und berücksichtigt somit eventuelle Unterschiede im natürlichen Wesen der Tiere, die eine Auswirkung auf die Beziehung zum Halter haben können, nicht. Dies ist z.B. bei der Comfort from Companion Animal Scale (Zasloff, 1996) der Fall: sie enthält zwei Items, die in Bezug auf Hunde mehr Relevanz haben als beispielsweise in Bezug auf Katzen („*My pet makes me feel safe*“ und „*I get more exercise because of my pet*“). In Analysen schnitten Hundebesitzer mit einem höheren Gesamtwert ab als Katzenbesitzer, während die Unterschiede nach der Eliminierung der beiden Items verschwanden (Zasloff, 1996). Die Pet Relationship Scale (Lago et al.,

1988) enthält gleich drei Items, die sich auf gemeinsame Aktivitäten außerhalb des Hauses beziehen (z.B. „*I take my pet along when I go jogging or walking*“). Die Autoren machen hier keine Angaben über eine unterschiedliche Eignung für verschiedene Tierarten; es ist jedoch anzunehmen, dass keine universelle Eignung vorliegt.

Dywer, Bennett und Coleman (2006) stellen an ein sinnvolles Messinstrument zur Erfassung der Mensch-Tier Beziehung folgende Forderungen: die psychometrischen Eigenschaften sollen an einer ausreichend großen, randomisierten Stichprobe getestet werden und Angaben zu den Itemeigenschaften enthalten. Zudem soll eine sorgfältige Auswahl und Überprüfung von Items erfolgen, die nicht tierartspezifisch sind und somit Vergleiche zwischen Tierarten, zumindest aber zwischen Katzen und Hunden zulassen. In diesem Zusammenhang ist es ihrer Ansicht nach sinnvoller, die emotionale Natur der Beziehung statt Aktivitäten mit dem Haustier oder spezifische Funktionen des Haustieres zu untersuchen.

Von den oben vorgestellten Messinstrumenten erfüllt lediglich die Lexington Attachment to Pets Scale (Johnson, Garrity, & Stallones, 1992) diese Kriterien und wurde daher für diese Studie verwendet. In Abschnitt 5.3.2 wird die Lexington Attachment to Pets Scale detailliert beschrieben.

## 2.3.5 Forschung zur Bindung zwischen Menschen und Haustieren

### 2.3.5.1 Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Stärke der Bindung

Es liegen zahlreiche Befunde vor, die auf geschlechtsspezifische Unterschiede in der Stärke der Bindung zum Haustier schließen lassen, wobei weibliche Tierhalter ein höheres Maß an Bindung aufwiesen als männliche Tierhalter (Voith, 1981; Kafer, Lago, Wamboldt & Harrington, 1992; Staats, Pierfelice, Kim & Crandell, 1999; Winefield, Black & Chur-Hansen, 2008). Dies wird zum einen auf die stärkere genetische Prädisposition zurückgeführt (Voith, 1981; Staats, Pierfelice, Kim & Crandell, 1999): demnach ist die Bindung bei Frauen stärker ausgeprägt, weil ein ähnlicher Mechanismus wie bei einer Mutter-Kind-Beziehung greift. Darüber hinaus wird vermutet, dass die klassische Rolle der Frau in der Familie eine zusätzliche Rolle spielt: Frauen sind häufiger zu Hause, um sich um die Familie zu kümmern und somit

häufiger in der Nähe der Tiere. Das Maß an gemeinsam verbrachter Zeit wiederum kann einen Einfluss auf die Stärke der Beziehung haben (Staats, Pierfelice, Kim & Crandell, 1999). In der Studie von Kafer, Lago, Wamboldt & Harrington, (1992) betrachteten Frauen ihre Haustiere eher als Familienmitglieder als Männer das taten und schätzten die Beziehung zum Haustier stärker als gegenseitig ein.

#### 2.3.5.2 *Bindung und Gesundheit*

Der Zusammenhang zwischen der Bindung zum Haustier und der Gesundheit des Halters ist nach wie vor nicht ganz eindeutig. Dies ist darauf zurückzuführen, dass unter Bindung, wie bereits dargelegt, teilweise unterschiedliche Konstrukte verstanden werden, die mit verschiedenen Merkmalsausprägungen einhergehen.

Es gibt vereinzelt Hinweise darauf, dass die Bindung zum Haustier eine positive Wirkung ausübt. Zwei Studien (Akiyama, Holtzman & Britz, 1987; Bolin, 1987) kamen zu dem Ergebnis, dass die Bindung zum Haustier als Puffer gegen negative Ereignisse wie Trauerfälle dienen kann. In einer Studie von Garrity, Stallones, Marx und Johnson (1989) konnte zudem ein positiver Einfluss von Bindung bei Depressionen nachgewiesen werden, während Tierhaltung allein keine Effekte zeigte. Staats, Pierfelice, Kim und Crandell (1999) fanden eine positive Korrelation zwischen Bindung zum Haustier und allgemeiner Gesundheit des Halters, wobei dieser Effekt für Frauen ausgeprägter war. In der Studie von Ory und Goldberg (1983) zeigte die Variable Tierhaltung allein keinen Effekt auf die empfundene Lebenszufriedenheit der untersuchten Personen; die Bindung zum Haustier allerdings schon. Die Personen, die eine hohe Bindung zu ihrem Haustier berichteten, wiesen auch die höchste Lebenszufriedenheit auf. Interessanterweise wiesen Personen, die eine geringe Bindung zu ihrem Tier berichteten, eine niedrigere Lebenszufriedenheit auf als Personen ohne Haustier.

### 3 Ziele und Relevanz der Studie für Theorie und Praxis

Eine empirische Untersuchung des Zusammenhangs von problematischen Verhaltensweisen beim Haustier und der psychischen Verfassung des Halters lag bislang noch nicht vor und ist vorrangiges Ziel der vorliegenden Studie. Besonderes Augenmerk liegt dabei auch auf der Bindung zum Tier als wichtigem Aspekt der Mensch-Tier Beziehung.

Diese Arbeit soll den Grundstein für weitere Forschungen in einem bislang wenig erkundeten Gebiet der Mensch-Tier Beziehung legen und somit dazu beitragen die Erkenntnisse zu erweitern. Sollten negative Effekte auf die psychische Verfassung des Halters nachgewiesen werden können, so verdeutlicht dies, dass problematische Verhaltensweisen beim Tier nicht nur eine ernst zu nehmende Gefährdung der Mensch-Tier Beziehung darstellen können, sondern auch mit Nachteilen für den Halter verbunden sind, die eine Reaktion notwendig machen. Maßnahmen zur Behebung der problematischen Verhaltensweisen beim Haustier und der vorbeugenden Beratung von Tierhaltern käme somit eine besondere Relevanz zu. Diese Tätigkeiten sind vorrangig in der Tiermedizin verankert. Einflüsse auf die psychische Verfassung des Halters wären demzufolge ein starkes Argument für eine Intensivierung der interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Psychologie und Tiermedizin.

## 4 Forschungsfragen und Hypothesen

### 4.1 Psychische Verfassung des Halters

**Forschungsfrage 1a:** Haben problematische Verhaltensweisen beim Haustier Auswirkung auf die psychische Verfassung des Halters?

**Hypothese 1a:** Personen, die ein Problem im Verhalten oder im Umgang mit ihrem Haustier wahrnehmen (Problemgruppe = PG), weisen eine schlechtere allgemeine psychische Verfassung auf als Personen, die kein Problem wahrnehmen (Kontrollgruppe).

Die Hypothese wurde ausgehend von Voiths Beobachtungen (2009), dass Halter, die bei ihrem Haustier ein Problem wahrnahmen, Stresssymptome zeigten, sowie eigenen Beobachtungen in zahlreichen Sitzungen der verhaltenstherapeutischen Beratung für Tierhalter am Lehrstuhl für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung der LMU München, aufgestellt.

**Forschungsfrage 1b:** Besteht ein Zusammenhang zwischen der Stärke der empfundenen Beeinträchtigung durch das Problem mit dem Haustier und der psychischen Verfassung? (*betrifft nur PG*)

**Hypothese 1b:** Je höher die empfundene Beeinträchtigung durch das Problem, desto schlechter die psychische Verfassung.

Diese Hypothese basiert auf Hypothese 1a: wenn die Wahrnehmung eines Problems beim Haustier mit der psychischen Verfassung des Halters in Zusammenhang steht, sollte die Stärke der empfundenen Beeinträchtigung einen Einfluss haben.

### 4.2 Bindung zum Haustier

**Forschungsfrage 2a:** Unterscheiden sich Personen, die ein Problem im Verhalten oder im Umgang mit ihrem Haustier wahrnehmen, von Personen, die kein Problem wahrnehmen, hinsichtlich der Bindung zum Haustier?

**Hypothese 2a:** Personen, die ein Problem im Verhalten oder im Umgang mit ihrem Haustier wahrnehmen, weisen eine weniger starke Bindung zu diesem auf, als Personen, die kein Problem wahrnehmen.

Diese Hypothese stützt sich auf die Ergebnisse einer Studie von Serpell (1996). Personen, die eine schwache Bindung zu ihrem Hund angaben, waren mit den meisten Aspekten im Verhalten ihrer Hunde unzufriedener als Personen, die eine starke Bindung angaben.

**Forschungsfrage 2b:** Besteht ein Zusammenhang zwischen der Stärke der empfundenen Beeinträchtigung durch das Problem mit dem Haustier und der Bindung? (*betrifft nur PG*)

**Hypothese 2b:** Je höher die empfundene Beeinträchtigung durch das Problem mit dem Haustier, desto niedriger die Bindung.

Diese Hypothese basiert auf Hypothese 2a: wenn die Wahrnehmung eines Problems beim Haustier mit der Bindung zum Haustier in Zusammenhang steht, sollte die Stärke der empfundenen Beeinträchtigung einen Einfluss haben.

#### 4.3 Psychische Verfassung und Bindung zum Tier

**Forschungsfrage 3:** Besteht ein Zusammenhang zwischen der Bindung zum Haustier und der psychischen Verfassung?

**Hypothese 3:** Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Bindung zum Haustier und der psychischen Verfassung.

Es gibt Hinweise, dass zwischen Bindung und einigen gesundheitlichen Aspekten ein Zusammenhang besteht (siehe Abschnitt 2.3.5.2). Daher wird angenommen, dass dies auch auf die psychische Verfassung zutrifft. Aufgrund der uneinheitlichen Definition von Bindung in der Forschung, sind die bisherigen Befunde jedoch nicht problemlos zu interpretieren. Daher wird für die vorliegende Studie keine Richtung des Zusammenhangs postuliert.

## 5 Methoden

### 5.1 Stichprobenbeschreibung

#### 5.1.1 Aus Stichprobe entfernte Teilnehmer

Der Online-Fragebogen verzeichnete einen Zulauf von insgesamt 1910 Personen. 712 Personen beendeten den Fragebogen nach der Startseite, 240 weitere Personen wurden auf den ersten Seiten herausgefiltert, weil sie zum Befragungszeitpunkt entweder keinen Hund oder Katze als Haustier hielten oder nicht maßgeblich an der täglichen Versorgung des Tieres beteiligt waren. Von den verbliebenen Teilnehmern brachen 103 den Fragebogen ab. Die vorläufige Stichprobe umfasste am Ende des Erhebungszeitraums 855 Teilnehmer. Vor der Auswertung wurden die Daten geprüft. Dabei wurden weitere 21 Teilnehmer aus der Stichprobe entfernt, da aufgrund der von ihnen gemachten Anmerkungen zum Fragebogen darauf geschlossen werden konnte, dass entweder Verständnisprobleme vorhanden waren oder der Fragebogen ausgefüllt wurde, obwohl die Voraussetzungen dafür nicht gegeben waren. Einige Teilnehmer gaben in den Anmerkungen an, aktuell an schwerwiegenden physischen oder psychischen Erkrankungen zu leiden. Da dieser Zustand den Wert der Person im Brief Symptom Inventory (BSI) maßgeblich beeinflussen könnte, wurden auch diese Teilnehmer aus der Stichprobe ausgeschlossen. Im Zuge der Auswertung mussten zudem sieben Teilnehmer ausgeschlossen werden, da sie die maximal zulässige Anzahl von Fehlwerten im BSI überschritten hatten (siehe dazu Abschnitt 6.2 Auswertung des BSI). Die endgültige Stichprobe umfasste  $N = 827$  Teilnehmer.

*Tabelle 2: Gründe für den Ausschluss von Teilnehmern aus der Studie mit Beispielzitaten*

<b>Grund für Ausschluss aus der Stichprobe</b>	<b>Zitat Anmerkung des Teilnehmers</b>
Verständnisprobleme beim Bearbeiten des Fragebogens	<i>„Ziemlich unlogisch bzgl. der Angabe zu den einzelnen Tieren. Erst wird nach der Anzahl gefragt und anschließend werden die Daten bzgl. Alter etc. nur von einer abgefragt.“ (Case-Nr. 1712)</i>
Fragebogen ausgefüllt, obwohl Voraussetzungen nicht erfüllt waren (hier: kein Hund/Katze vorhanden)	<i>„Meine Haustiere sind Frettchen. Sie gehören zwar zu den Hundartigen, aber ich weiß nicht, ob dieser Fragebogen trotzdem in die Analyse mit einbezogen werden kann.“ (Case-Nr. 941)</i>
Beeinträchtigung durch physische/psychische Erkrankung	<i>„Wegen der Fragen zum Gefühlszustand: Ich bin wegen Depressionen in Behandlung (SSRI und Psychotherapie), das könnte die Ergebnisse etwas verfälschen.“ (Case 1491)</i>

### 5.1.2 Zusammensetzung der Gesamtstichprobe

Die Teilnehmer waren überwiegend weiblich (90.0%), Studenten (50.5%) und hatten ihren Wohnort in Deutschland (95.0%). Die Teilnehmer waren zwischen 14 und 78 Jahren alt, das durchschnittliche Alter lag bei 30.8 Jahren ( $SD = 11.43$ ). 46.1% gaben an in einer Partnerschaft zu sein, 32.0% waren Single und 21.2% verheiratet. Der Haushalt, in dem die Teilnehmer lebten, bestand durchschnittlich aus 2.7 Personen ( $SD = 1.45$ ). 46.6% waren ausschließlich Katzenhalter (davon hielten 55.3% mehrere Katzen in ihrem Haushalt), 37.8% ausschließlich Hundehalter (davon 22% mit mehreren Hunden) und 15.6% hielten sowohl Hund als auch Katze als Haustiere (davon 31.8% mit mehreren Hunden und 62.8% mit mehreren Katzen). Die Teilnehmer mussten sich für die Beantwortung des Fragebogens für eine Tierart entscheiden: 50.7% ( $n = 419$ ) der Teilnehmer füllten den Bogen in Bezug auf ihre Katze aus, 49.3% ( $n = 408$ ) in Bezug auf ihren Hund. Eine detaillierte Aufstellung der Stichprobenzusammensetzung findet sich in Anhang B.

### 5.1.3 Zusammensetzung von Problem- und Kontrollgruppe

Teilnehmer, die ein Problem in Bezug auf ihren Hund und/oder ihre Katze wahrnahmen, wurden der Problemgruppe zugeteilt; Teilnehmer, die kein

Problem wahrnahmen, der Kontrollgruppe. 25.0% der Teilnehmer ( $n = 207$ ) wurden nach diesem Kriterium der Problemgruppe zugeteilt und 75.0% ( $n = 620$ ) der Kontrollgruppe. In der Problemgruppe waren Hundehalter (bzw. Teilnehmer, die den Fragebogen in Bezug auf ihren Hund beantworteten) mit 59.4% stärker vertreten. In der Kontrollgruppe dagegen waren Katzenhalter mit 54.0% etwas stärker vertreten. In beiden Gruppen waren die Teilnehmer vorwiegend weiblich (87.9% in der Problemgruppe, 90.6% in der Kontrollgruppe) und Studenten (53.1% in der Problemgruppe, 49.7% in der Kontrollgruppe). Eine detaillierte Aufstellung der Stichprobenszusammensetzung findet sich in Anhang B.

## 5.2 Datenerhebung

Die Daten der vorliegenden Studie wurden mit einem Online-Fragebogen erhoben, welcher mit dem Fragebogen-Tool „oFb - der onlineFragebogen 2.0“ (<https://www.soscisurvey.de/>) erstellt wurde. Über einen Link gelangten die Teilnehmer direkt zum Fragebogen. Die Daten wurden im Zeitraum 27.09.2010 - 10.10.2010 erhoben.

### 5.2.1 Teilnehmerakquise

Die Teilnehmer für die Studie wurden auf verschiedenen Wegen online akquiriert. Die Studie wurde auf der Homepage des Lehrstuhls für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung der LMU München (<http://www.tierhyg.vetmed.uni-muenchen.de>) vorgestellt und der Link zum Fragebogen veröffentlicht. Ebenso auf diversen Tierforen im Internet, darunter allgemeine Foren zum Thema Tier und spezielle Foren für Katzen- und Hundehalter. Darüber hinaus wurde ein Teilnehmeraufruf über den Campus-Email-Verteiler an eine Teilstichprobe der Studenten der LMU München versendet, welche folgende Fakultäten umfasste: Betriebswirtschaftslehre, Biologie, Humanmedizin, Pädagogik, Psychologie und Tiermedizin. Ein Versand an die Gesamtheit der LMU Studenten war aus Gründen des Datenschutzes nicht möglich; die Auswahl der angeschriebenen Fakultäten erfolgte zufällig. Die Studie wurde unter dem Titel „Wie wichtig ist die Beziehung zum eigenen Tier für das persönliche Wohlbefinden?“ mit einer entsprechenden Beschreibung vorgestellt (siehe Anhang A.1: Schreiben zur

Teilnehmerakquise), um eine beeinflussende Fokussierung der Teilnehmer auf den Zusammenhang zwischen Problemen beim Tier und der eigenen psychischen Verfassung zu vermeiden. Die Beschreibung und der Titel der Studie waren bei allen Akquisewegen identisch.

### 5.2.2 Aufbau des Fragebogens

Die Startseite des Fragebogens enthielt, neben den bereits im Akquiseschreiben enthaltenen Informationen, Hinweise zur Bearbeitung des Fragebogens und zum Datenschutz. Auf den nächsten Seiten wurden über entsprechende Filterfragen, diejenigen Teilnehmer für die weitere Befragung ausgewählt, die zum Befragungszeitpunkt mindestens einen Hund und/oder eine Katze als Haustier hielten und zudem an der täglichen Versorgung des Tieres beteiligt waren; für alle anderen Teilnehmer endete der Fragebogen an dieser Stelle. Die Einteilung in Problem- und Kontrollgruppe erfolgte über die Frage, ob zurzeit irgendein Aspekt im Verhalten oder im Umgang mit dem eigenen Hund und/oder Katze als Problem empfunden wird. Teilnehmer, die ein Problem in Bezug auf ihren Hund und/oder Katze wahrnahmen, wurden der Problemgruppe zugeteilt; Teilnehmer, die kein Problem wahrnahmen, der Kontrollgruppe. Waren im Haushalt aktuell mehrere Hunde und/oder Katzen vorhanden, wurden die Teilnehmer ausdrücklich darauf hingewiesen sich bei der Beantwortung der weiteren Fragen ausschließlich auf eines ihrer Tiere zu beziehen. Je nachdem welche Tierart für die Beantwortung angegeben wurde, erhielten die Teilnehmer den Fragebogen in der Version für Katzen oder Hunde. Beide Versionen waren sowohl strukturell als auch inhaltlich identisch und unterschieden sich lediglich darin, auf welche Tierart in der Fragestellung Bezug genommen wurde: z.B. „...*im Umgang mit Ihrem Hund wahrnehmen*“ bzw. „...*im Umgang mit Ihrer Katze wahrnehmen*“. Die Kontrollgruppe wurde direkt zu den Fragen bzgl. der Bindung zum Tier weitergeleitet, welche die Lexington Attachment to Pets Scale (Johnson et al., 1992) und eine abschließende subjektive Einschätzung der emotionalen Bindung zum eigenen Tier umfasste. In der Problemgruppe wurden zuvor noch die Art des Problems mit dem Tier und die subjektiv empfundene Beeinträchtigung allgemein und in verschiedenen Lebensbereichen abgefragt. Die Problemkategorien in der Hunde- und Katzenversion waren dem jeweils artspezifischen Verhalten

angepasst und unterschieden sich daher geringfügig in den angegebenen Beispielen zu bestimmten Problemtypen: z.B. „*Unerwünschtes Vokalisieren (Bellen, Jaulen etc.)*“ in der Hundeversion gegenüber „*Unerwünschtes Vokalisieren (Maunzen, Jaulen etc.)*“ in der Katzenversion. In beiden Gruppen wurden zudem noch allgemeine demographische Angaben zum Tier wie z.B. Alter und Geschlecht erhoben. Im Anschluss daran wurde den Teilnehmern das Brief Symptom Inventory (Franke, 2000) vorgelegt und zudem erfasst, ob die Teilnehmer kürzlich ein erheblich belastendes Ereignis erlebt haben. Die abschließenden demographischen Angaben umfassten Alter, Geschlecht, Bildung, berufliche Tätigkeit, Familienstand, Haushaltsgröße und Wohnort der Teilnehmer. Am Ende des Fragebogens hatten die Teilnehmer die Möglichkeit Anmerkungen zu hinterlassen.

### 5.3 Erhebungsinstrumente

Die beiden in der Studie verwendeten Erhebungsinstrumente, das Brief Symptom Inventory und die Lexington Attachment to Pets Scale, sowie die Auswertung der damit erhobenen Daten werden im Folgenden vorgestellt.

#### 5.3.1 Brief Symptom Inventory (BSI)

Zur Messung der allgemeinen psychischen Verfassung der Teilnehmer wurde das Brief Symptom Inventory eingesetzt, welches die Kurzform des SCL-90-R von Derogatis (1986) ist. Für die vorliegende Studie wurde die deutsche Version des BSI von Franke (2000) verwendet. Das BSI ist ein Selbstbeurteilungsverfahren mit 53 Items zur Erfassung der subjektiv empfundenen Belastung durch körperliche und psychische Symptome einer Person in einem Zeitfenster von sieben Tagen. Die Stärke der symptomatischen Belastung wird auf einer fünfstufigen Likert Skale angegeben: 0 = überhaupt nicht, 1 = ein wenig, 2 = ziemlich, 3 = stark, 4 = sehr stark.

##### 5.3.1.1 Computergestützte Anwendung des BSI

Im deutschsprachigen Raum stehen Studien bezüglich der computergestützten Anwendung des BSI noch aus. Franke (2000) weist jedoch darauf hin, dass das BSI in den USA schon seit längerer Zeit Teil von computergestützten klinisch-psychodiagnostischen Untersuchungssystemen ist. Darüber hinaus konnte die

Äquivalenz zwischen der Paper-Pencil und der computergestützten Version des SCL-90-R mit leichten Abstrichen hinsichtlich einiger veränderter Mittelwertparameter sowie einiger veränderter Außenkorrelationen nachgewiesen werden (Franke, 1998). Nachdem es sich beim BSI um eine Kurzversion des SCL-90-R handelt, können die Ergebnisse mit großer Wahrscheinlichkeit auf das BSI übertragen werden (Franke, 2000). Die Testinstruktion wurde für den Online-Fragbogen der vorliegenden Studie identisch zur Paper-Pencil-Version übernommen. Die Items wurden in zufällig rotierter Konstellation dargeboten, um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden. Das Antwortformat wurde zur optimaleren Darstellung der Stärke der Belastung durch eine graphische Verankerung (Steigungsbalken mit äquidistanter Positionierung der Antwortalternativen) ergänzt.

überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
0	1	2	3	4

Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter...

1. Nervosität oder innerem Zittern 0 1 2 3 4

Abbildung 1: Antwortformat in der Paper-Pencil Version des BSI (Franke, 2000)

**Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter ...**

überhaupt  
nicht   ein wenig   ziemlich   stark   sehr stark

Nervosität oder innerem Zittern

Abbildung 2: für das BSI im Online-Fragebogen verwendete Antwortformat mit graphischer Verankerung

### 5.3.1.2 Skalen und globale Kennwerte

Durch neun Skalen und drei globale Kennwerte wird im BSI ein breites Spektrum an psychopathologischen und Stressbelastungszuständen erfasst. Das BSI enthält zudem vier Zusatzitems, die in der Berechnung zu einer weiteren Skala zusammengefasst werden. Tabelle 3 und Tabelle 4 geben einen Überblick über die einzelnen Skalen und Kennwerte des BSI:

Tabelle 3: Skalen des BSI

Skala	Bezeichnung	Beispielitem
1	Somatisierung	02: Ohnmachts- oder Schwindelgefühle
2	Zwanghaftigkeit	05: Gedächtnisschwierigkeiten
3	Unsicherheit im Sozialkontakt	22: Minderwertigkeitsgefühle gegenüber anderen
4	Depressivität	16: Einsamkeitsgefühle
5	Ängstlichkeit	01: Nervosität oder inneres Zittern
6	Aggressivität / Feinseligkeit	06: das Gefühl, leicht reizbar oder verärgerbar zu sein
7	Phobische Angst	08: Furcht auf offenen Plätzen oder auf der Straße
8	Paranoides Denken	48: mangelnde Anerkennung Ihrer Leistung durch andere
9	Psychotizismus	53: der Gedanke, dass etwas mit ihrem Verstand nicht in Ordnung ist
-	Zusatzitem	25: Einschlafschwierigkeiten

Tabelle 4: Globale Kennwerte des BSI

Kennwert	Bezeichnung	Aussage über
GSI	Global Severity Index	Grundsätzliche psychische Belastung
PST	Positive Symptom Total	Anzahl der Symptome, bei denen eine Belastung vorliegt
PSDI	Positive Symptom Distress Index	Intensität der Antworten

Der Fokus der Studie lag auf der Betrachtung der allgemeinen psychischen Belastung der Teilnehmer. Daher gingen der GSI und der PST als Variablen in die Auswertung ein. Der GSI stellt dabei den besten psychometrischen Kennwert des BSI dar (Franke, 2000): er ist der sensitivste Indikator für psychische Belastung, denn er erfasst die Intensität der empfundenen Belastung bei allen 53 Items. Der PST gibt Auskunft darüber, bei wie vielen Symptomen eine Belastung vorliegt. Der PSDI hingegen erfasst die Intensität in Bezug auf Items, bei denen eine Belastung vorliegt. Er gibt somit Auskunft über den individuellen Antwortstil. Nachdem eine Einzelfalldiagnose nicht Ziel der Studie war, ging dieser Kennwert nicht in die Auswertung ein. Eine Betrachtung der einzelnen Skalen des BSI war ebenfalls nicht Fokus dieser Studie.

### 5.3.2 Lexington Attachment to Pets Scale (LAPS)

Die Lexington Attachment to Pets Scale (LAPS) von Johnson, Garrity & Stallones (1992) ist ein Messinstrument zur Erfassung von „*emotional attachment of individuals to their pets*“ (Johnson et al., 1992, S.160), d.h. der emotionalen Bindung zwischen Menschen und ihren Haustieren. Die ursprüngliche Version (Stallones, Johnson, Garrity & Marx, 1990) wurde an einer Stichprobe von 412 US-amerikanischen Haustierhaltern weiterentwickelt und hinsichtlich der psychometrischen Eigenschaften überprüft. Die LAPS verfügt über eine sehr gute interne Konsistenz (Cronbachs Alpha=.928). Bezüglich der Konstruktvalidität führen die Autoren eine starke Korrelation ( $r=.64$ ) der LAPS-Werte mit der Einschätzung der Interviewer hinsichtlich des Attachments der befragten Personen zu ihrem Tier an.

Die endgültige Version der LAPS von Johnson et al. (1992) umfasst 23 Items in Form von Aussagen zum eigenen Haustier (z.B. „*I consider my pet to be a friend.*“), zu welchen die befragten Personen den Grad ihrer Zustimmung anhand eines 4-stufigen Antwortformats angeben sollen (*strongly disagree* - *somewhat disagree* – *somewhat agree* – *strongly agree*). Die LAPS ist gleichermaßen für Hunde- und Katzenhalter geeignet; für die Anwendung in Bezug auf andere Tierarten liegen keine Befunde vor.

#### 5.3.2.1 Übersetzung der LAPS und Anwendung im Onlinefragebogen

Da im deutschen Sprachraum keine Instrumente zum Erfassen der emotionalen Bindung zwischen Mensch und Tier zur Verfügung stehen, wurde die LAPS für die Verwendung in der vorliegenden Studie ins Deutsche übersetzt (eine Übersicht der Originalitems und der übersetzten Version findet sich in Anhang C.1). Die übersetzte Version wurde zwei externen Ratern unabhängig voneinander zur Beurteilung hinsichtlich ihrer inhaltlichen Äquivalenz mit dem Original vorgelegt und in einem schrittweisen Rückkoppelungsverfahren optimiert. Rater 1 war eine Gymnasiallehrerin im Hauptfach Englisch, Rater 2 eine Tierärztin für Verhaltenskunde mit mehrjähriger Berufserfahrung in den USA. Bewusst modifiziert wurde die im Original verwendete Bezeichnung „my pet“ (dt.: *mein Haustier*): dies wurde ersetzt durch „mein Hund“ bzw. „meine Katze“, wodurch zwei parallele Formen des LAPS entstanden. Katzenhaltern wurde die LAPS KATZE, Hundehaltern die LAPS HUND

vorgelegt. Diese Differenzierung diene einem stärkeren Fokus auf die Tierart, um sicherzustellen, dass Teilnehmer, die sowohl Katzen als auch Hunde halten, sich bei der Beantwortung der LAPS auf die richtige Tierart beziehen. Eine Ausnahme bildeten dabei Items, die sich im Gegensatz zu den anderen Items nicht direkt auf das eigene Haustier beziehen, sondern generelle Aussagen zu Haustieren enthalten, z.B. „*I believe that pets should have the same rights and privileges as family members.*“ und „*Pets deserve as much respect as humans do.*“. Hier wurde „pet“ mit „Haustier“ übersetzt. Item 22 („*Owning a pet adds to my happiness.*“) enthält zwar eine generelle Aussage, soll sich aber auf den spezifischen positiven Einfluss der Tierart beziehen, die die Teilnehmer für die Beantwortung jeweils angegeben hatten. Daher wurde „pet“ hier ebenfalls mit „Katze“ bzw. „Hund“ übersetzt.

Für die Antwortabstufungen wurden gebräuchliche Formulierungen zum Erfassen des Grads der Zustimmung bzw. Ablehnung verwendet: *trifft gar nicht zu / trifft eher nicht zu / trifft eher zu / trifft voll zu*. Das Antwortformat wurde zur optimaleren Darstellung der Stärke der Zustimmung bzw. Ablehnung durch eine graphische Verankerung (Steigungsbalken mit äquidistanter Positionierung der Antwortalternativen, siehe Abbildung 3) ergänzt. Die Items wurden in zufällig rotierter Konstellation dargeboten, um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden.

1. Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?				
Bitte kreuzen Sie zu jeder Aussage die jeweils am ehesten auf Sie zutreffende Antwort an. Bitte lassen Sie dabei keine Frage aus!				
	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft voll zu
Ich unterhalte mich oft mit anderen Leuten über meine Katze.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich spiele oft mit meiner Katze.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 3: für die LAPS KATZE im Online-Fragebogen verwendetes Antwortformat mit graphischer Verankerung

### 5.3.2.2 Psychometrische Analyse der LAPS

Um die psychometrische Eignung der übersetzten Version sicherzustellen, wurde für beide Formen des LAPS jeweils eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt. Darüber hinaus wurde die Replizierbarkeit der Faktorenstruktur der Originalfassung überprüft.

*Anmerkung:* Aufgrund eines unbemerkten technischen Fehlers beim Import der Items in den Online-Fragebogen sind in der vorliegenden Studie nur 22 statt 23 Items eingesetzt worden und in die Analyse eingegangen.

#### 5.3.2.2.1 Reliabilitätsanalyse

Die interne Konsistenz erwies sich bei beiden Versionen als gut bis sehr gut (Cronbachs Alpha: LAPS KATZE .913 / LAPS HUND .884). Trennschärfekoeffizienten sollten mindestens einen Wert von .32 aufweisen, Schwierigkeitsindizes sollten zwischen .20 und .80 liegen. Item 20 („*Ich hänge nicht besonders an meinem Hund/meiner Katze.*“) weist in beiden LAPS Versionen sehr niedrige Trennschärfekoeffizienten (LAPS KATZE: .19 / LAPS HUND: .10) und zu hohe Schwierigkeitsindizes (LAPS KATZE: .95 / LAPS HUND: .97) auf. Darüber hinaus lässt sich die Interne Konsistenz beider Versionen durch Entfernen dieses Items jeweils erhöhen (Cronbachs Alpha, wenn Item 20 eliminiert: LAPS KATZE .915 / LAPS HUND .887). Aus diesen Gründen wurde Item 20 in beiden Versionen aus dem Itemset entfernt und nicht in die Auswertung einbezogen. Die Interne Konsistenz des LAPS KATZE könnte durch Entfernen von Item 16 („*Ich spiele oft mit meiner Katze.*“) ebenfalls erhöht werden (Cronbachs Alpha, wenn Item 16 eliminiert: .914). Der Schwierigkeitsindex (.72) und der Trennschärfekoeffizient (.30) liegen jedoch in einem gerade noch akzeptablen Bereich. Zudem weist das äquivalente Item 16 aus der LAPS HUND („*Ich spiele oft mit meinem Hund.*“) mit einer lediglich geringfügig erhöhten Schwierigkeit von .81 und einer Trennschärfe von .33 noch akzeptable Werte auf. Nachdem für Hunde- und Katzenhalter eine äquivalente Form vorliegen soll, wurde Item 16 im Itemset belassen. Zudem wiesen in beiden Versionen die Items 7, 13, 14, 17, 18, 19 und 21 erhöhte Schwierigkeitsindizes auf. Die Trennschärfekoeffizienten waren in beiden Versionen überwiegend gut, wobei die LAPS KATZE hier insgesamt bessere Werte aufweist. Eine Übersicht über die

Schwierigkeitsindizes und die Trennschärfekoeffizienten für beide LAPS Versionen findet sich in Anhang C.2 und C.3).

**Zusammenfassung der Reliabilitätsanalyse.** Insgesamt weisen beide Versionen des LAPS tendenziell erhöhte Schwierigkeitsindizes auf, so dass davon auszugehen ist, dass die Items eher in Richtung eines hohen Attachment-Levels beantwortet werden. Diese Tendenz wird ebenfalls von den Autoren berichtet (Johnson et al., 1992). Ebenso zeigte die vorliegende Analyse äquivalent zu den Befunden der ursprünglichen LAPS, dass der Großteil der Items ein reliablerer Indikator für Attachment bei Katzenhaltern ist. Die Reliabilitätsanalyse der beiden LAPS Versionen für Hunde- und Katzenhalter lieferte insgesamt zufriedenstellende bis gute Ergebnisse. Es ist daher anzunehmen, dass die LAPS in der übersetzten Version für diese Untersuchung geeignet ist.

#### 5.3.2.2.2 Faktorenanalyse

Johnson et al. (1992) führten eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durch und fanden für die LAPS eine 3-Faktoren Struktur. Die aufgeklärte Varianz durch diese 3 Faktoren betrug 53.50%, wobei ein starker erster Faktor vorlag, welcher 41.8% der Gesamtvarianz aufklärte. Die aufgeklärte Varianz durch die Faktoren 2 und 3 betrug lediglich 6.60% und 5.10%. Inhaltlich wurden die Items als „general attachment“ (Faktor 1), „people substituting“ (Faktor 2) und „animal rights/animal welfare“ (Faktor 3) interpretiert. Einige Items wiesen moderate bis hohe Nebenladungen auf mindestens einem weiteren Faktor auf.

Für die vorliegende Studie wurden für die beiden verwendeten Versionen des LAPS getrennt Faktorenanalysen durchgeführt und überprüft inwieweit die von Johnson et al. (1992) gefundene Struktur repliziert werden kann. In beiden Fällen wurden zunächst die Voraussetzungen für eine Faktorenanalyse geprüft, wobei in diesem Schritt alle 22 Items in die Analyse aufgenommen wurden, um ggf. weitere Erkenntnisse zur Eignung dieser zu gewinnen.

**LAPS HUND.** Die Korrelationen der Items untereinander sind schwach bis mittel, aber signifikant ( $p < .05$ ). Als auffällig erweist sich hier erneut Item 20 („*Ich hänge nicht besonders an meinem Hund.*“): nur 6 von 21 Korrelationen sind signifikant und zudem sehr schwach ( $|r| < .20$ , Item ist

invers gepolt). Ein späterer Vergleich zeigte zudem, dass die aufgeklärte Varianz um 1.76% bei gleicher Faktorenzahl gesteigert werden kann, wenn Item 20 entfernt wird. Nachdem Item 20 sich bereits in der Reliabilitätsanalyse als ungeeignet erwies, erscheint die Entscheidung, dieses aus dem Itemset zu entfernen, hiermit zusätzlich bestätigt. Das Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin erweist sich mit einem Wert von .911 als sehr gut. Der Bartlett-Test auf Sphärizität wurde mit  $p < .0001$  ( $df = 231$ ) signifikant, was ebenfalls den Vorgaben entspricht. Zudem liegt die Anzahl nicht redundanter Residuen mit 42% im akzeptablen Bereich. Nachdem die Voraussetzungen für eine Faktorenanalyse erfüllt waren, wurde entsprechend dem Vorgehen der Autoren der LAPS eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation gerechnet. Es wurden 5 Faktoren gefunden, die das Kaiser-Guttman-Kriterium (Eigenwert  $> 1$ ) erfüllen. Die aufgeklärte Gesamtvarianz durch diese 5 Faktoren beträgt 55.37%, wobei der erste Faktor in der unrotierten Lösung bereits 32.37% der Varianz aufklärt. Aus dem Screeplot-Diagramm (Abbildung 4) wird ersichtlich, dass ein starker erster Faktor vorliegt. Ein zusätzlich gerechneter MAP-Test ergab, dass für die LAPS HUND lediglich ein Faktor zu extrahieren ist. Wie der Komponentenmatrix in Anhang C.4 zu entnehmen ist, treten bei einigen Items moderate Nebenladungen, vor allem auf den ersten drei Faktoren auf. Item 22 („*Ich betrachte meinen Hund als einen Freund.*“) weist hierbei die am geringsten eindeutige Struktur auf: es zeigt zwar mit .422 die höchste Ladung auf Faktor 1, lädt aber auf drei weiteren Faktoren mit Ladungen von .304, .312 und .359, wodurch eine eindeutige Zuordnung erschwert wird.

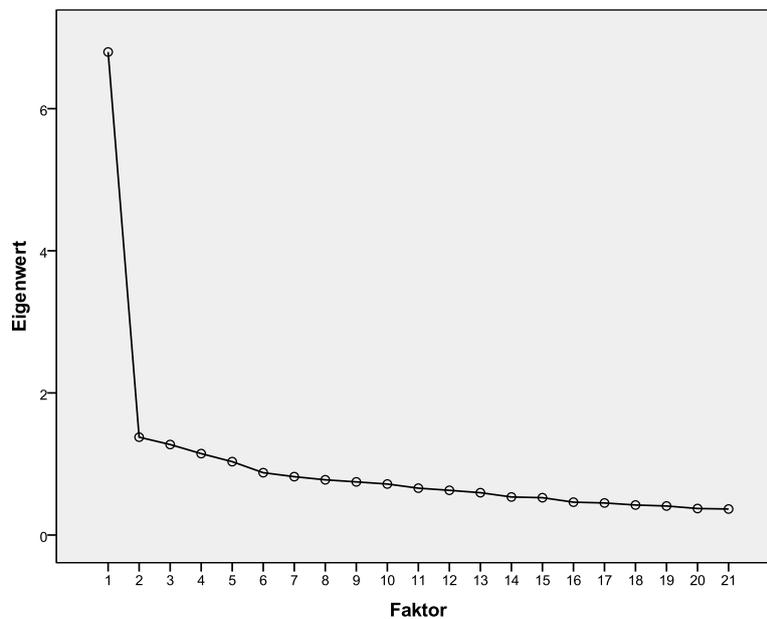


Abbildung 4: Screeplot-Diagramm LAPS HUND

**LAPS KATZE.** Die Korrelationen der Items untereinander sind mittel, signifikant und in der Tendenz höher als die Korrelationen im LAPS HUND. Als auffällig erweist sich hier erneut Item 20 („*Ich hänge nicht besonders an meiner Katze.*“): die Korrelationen fallen mit  $|r| < .30$  (Item ist invers gepolt) alle sehr schwach aus, sind aber im Gegensatz zum LAPS HUND zum Großteil signifikant ( $p < .05$ ); nur 6 Korrelationen wurden nicht signifikant. Ein späterer Vergleich zeigte zudem, dass die aufgeklärte Varianz um 1.59% bei gleicher Faktorenzahl gesteigert werden kann, wenn Item 20 entfernt wird. Nachdem Item 20 sich bereits in der Reliabilitätsanalyse als ungeeignet erwies, erscheint die Entscheidung, dieses aus dem Itemset zu entfernen, hiermit zusätzlich bestätigt. Ebenfalls sehr schwache Korrelationen ( $r < .30$ ) mit den anderen Items liegen bei Item 16 („*Ich spiele oft mit meiner Katze.*“) vor. Bis auf die Korrelation mit Item 8 („*Ich liebe meine Katze, weil sie niemals über mich urteilt.*“) sind diese jedoch alle signifikant ( $p < .05$ ). Dieses Item wurde bereits in der Reliabilitätsanalyse auffällig, allerdings nur in der LAPS KATZE. Nachdem für Hunde- und Katzenhalter eine äquivalente Form vorliegen soll, wurde Item 16 zunächst im Itemset belassen. Das Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin erweist sich mit einem Wert von .935 als sehr gut. Der Bartlett-Test auf Sphärizität wurde mit  $p < .0001$  ( $df = 231$ ) signifikant, was ebenfalls den Vorgaben entspricht. Zudem liegt die Anzahl nicht

redundanter Residuen mit 40% im akzeptablen Bereich. Nachdem die Voraussetzungen für eine Faktorenanalyse erfüllt waren, wurde entsprechend dem Vorgehen der Autoren der LAPS eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation gerechnet. Es wurden 4 Faktoren gefunden, die das Kaiser-Guttman-Kriterium (Eigenwert > 1) erfüllen. Die aufgeklärte Gesamtvarianz durch diese 4 Faktoren beträgt 56.55%, wobei der erste Faktor in der unrotierten Lösung bereits 39.08% der Varianz aufklärt. Aus dem Screeplot-Diagramm (Abbildung 5) wird ersichtlich, dass hier ebenfalls ein starker erster Faktor vorliegt. Ein zusätzlich gerechneter MAP-Test ergab, dass für die LAPS KATZE äquivalent zum LAPS HUND lediglich ein Faktor zu extrahieren ist. Die Zuordnung der Items zu den Faktoren ist nicht in allen Fällen eindeutig, da moderate bis hohe Nebenladungen vorliegen (siehe Komponentenmatrix in Anhang C.5). Die häufigsten Nebenladungen treten dabei auf den Faktoren 2 und 4 auf.

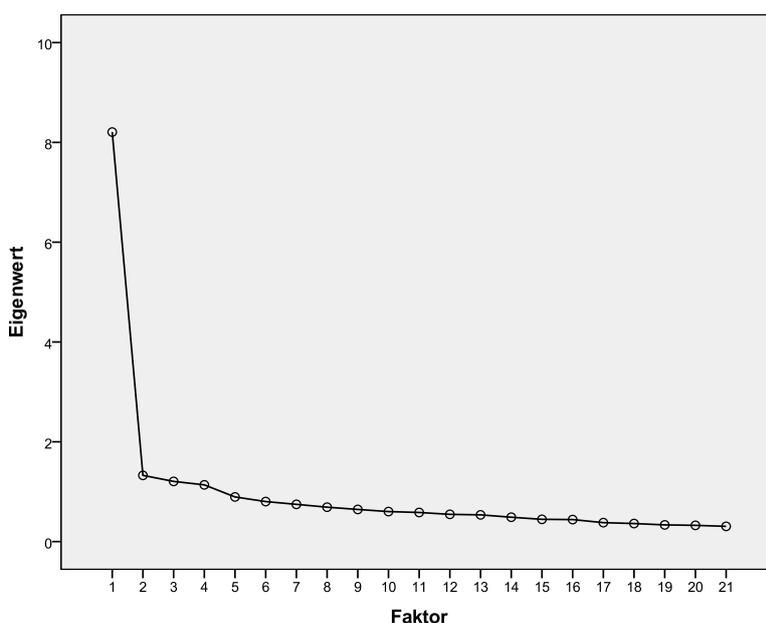


Abbildung 5: Screeplot-Diagramm LAPS KATZE

**Zusammenfassung der Faktorenanalyse.** Zwischen der von Johnson et al. (1992) postulierten Faktorenstruktur der LAPS und der in dieser Studie gefundenen Strukturen bestehen Unterschiede bzgl. der Faktorenanzahl. Während in der ursprünglichen LAPS drei Faktoren gefunden wurden, liegen hier bei gleicher Extraktionsmethode vier (LAPS KATZE) bzw. fünf (LAPS

HUND) Faktoren vor. Der Anteil der aufgeklärten Varianz ist vergleichbar: 53.50% in der ursprünglichen LAPS gegenüber 56.55% (LAPS KATZE) und 55.37% (LAPS HUND). Insgesamt erscheint der Anteil der aufgeklärten Varianz durch die extrahierten Faktoren noch optimierbar, konnte aber in der vorliegenden Studie gegenüber der ursprünglichen Version bei reduzierter Itemzahl (21 statt 23 Items) erhöht werden. Äquivalent zu den Befunden in der ursprünglichen Version, liegt auch hier in beiden Versionen ein starker erster Faktor vor, der in der unrotierten Lösung deutlich mehr Varianz aufklärt als die restlichen Faktoren (ursprüngliche LAPS: 41.80%, LAPS KATZE: 39.08%, LAPS HUND: 32.37%). Das Ergebnis eines MAP-Tests legt zudem für beide der hier verwendeten Versionen die Extraktion eines einzigen Faktors nahe. Wie bereits in der Reliabilitätsanalyse, schneidet die LAPS KATZE etwas besser ab als die LAPS HUND: sie klärt mit weniger Faktoren einen höheren Anteil an Varianz auf, was dem Sinn einer Faktorenanalyse - der Dimensionsreduktion - entspricht. Betrachtet man die Verteilung der Items auf die Faktoren bei der LAPS HUND und bei der LAPS KATZE im Vergleich, zeigt sich, dass die Strukturen zwar nicht kongruent sind, aber dennoch Übereinstimmungen zu finden sind. Tabelle 5 gibt einen Überblick über die Verteilung der einzelnen Items auf die Faktoren bei beiden LAPS Versionen. Übereinstimmende Itemcluster sind hier farbig markiert. Es wird ersichtlich, dass vor allem auf Faktor 1 in beiden Versionen annähernd die gleichen Items laden. Zudem zeigt sich, dass Faktor 2 in der LAPS HUND weitestgehend Faktor 3 der LAPS KATZE entspricht (in Tabelle 5 gelb markierte Itemcluster). Eine inhaltliche Interpretation der einzelnen Faktoren erscheint jedoch in Anbetracht der Strukturunterschiede und der Tatsache, dass evtl. ein übergeordneter Faktor vorliegt, nicht sinnvoll.

*Tabelle 5: LAPS HUND und KATZE im Vergleich bzgl. der Verteilung der Items auf die Faktoren*

Faktor 1		Faktor 2		Faktor 3		Faktor 4		Faktor 5 <sup>a</sup>
HUND	KATZE	HUND	KATZE	HUND	KATZE	HUND	KATZE	HUND
1		1		2		9	9	5
3	3	2		6	6	11	11	8
4		4		10			12	12
7	7	5			16	14		
	14	8			18			
13	13	10			21			
15	15		16					
	17		17					
19	19		18					
22	22		21					

<sup>a</sup> nur die LAPS HUND weist 5 Faktoren auf

---

## 6 Datenauswertung

Die Daten der vorliegenden Studie wurden mit dem Programm PAWS Statistics 18 ausgewertet. Die Berechnung der Effektgrößen und Teststärken erfolgte mit dem Programm GPower 3.1.

### 6.1 Prüfung der Voraussetzungen

#### 6.1.1 Datenverteilung

Eine Prüfung der Normalverteilung der BSI Kennwerte und der LAPS Werte ergab signifikante Ergebnisse. Die Betrachtung der Histogramme (siehe Anhang D.1 und D.2) lässt aber eine annähernde Normalverteilung erkennen. Für die Berechnung wurden parametrische Verfahren verwendet, da diese relativ robust gegen die Verletzung der Normalverteilungsannahme sind (Bühner & Ziegler, 2009). Kubinger, Rasch und Moder (2009) empfehlen sogar immer die Verwendung von t-Tests bei heterogenen Varianzen, unabhängig von der Verteilung der unabhängigen Variablen.

#### 6.1.2 Datenniveau

Obwohl die Daten des BSI, der LAPS und bzgl. der empfundenen Beeinträchtigung streng genommen nicht intervallskaliert sind, sondern nur ordinal, wurden parametrische Verfahren verwendet, weil davon ausgegangen werden kann, dass die inhaltlichen Abstände zwischen den Antwortalternativen annähernd gleich sind. Dies wurde durch eine graphische Verankerung zusätzlich gewährleistet (Steigungsbalken mit äquidistanter Positionierung der Antwortalternativen; als Bsp. siehe Abbildung 6; Antwortformat des BSI siehe Abbildung 2 in Abschnitt 5.3.1.1, Antwortformat der LAPS siehe Abbildung 3 in Abschnitt 5.3.2.1).

**Wie stark fühlen Sie sich allgemein durch das eben genannte Problem mit Ihrer Katze beeinträchtigt?**

Bitte wählen Sie aus, welche Angabe Ihrer empfundenen Beeinträchtigung am ehestens entspricht.

überhaupt nicht    etwas    mäßig    stark    sehr stark

Ich fühle mich durch das Problem.....beeinträchtigt.                   

Abbildung 6: Antwortformat mit graphischer Verankerung zur Erfassung der empfundenen Beeinträchtigung

## 6.2 Auswertung des BSI

Zur Berechnung des GSI wurden zunächst für jeden Teilnehmer die Summenwerte und die Anzahl der Fehlwerte pro Skala berechnet. Pro Skala (ohne die Zusatzitems) ist maximal ein Fehlwert zulässig. Bei 120 Teilnehmern lag die Anzahl der Fehlwerte innerhalb dieser Grenzen. Hier wurde anstatt des Fehlwerts jeweils der Wert 0 vergeben und der Divisor des GSI (Anzahl der beantworteten Items) entsprechend um die Anzahl der Fehlwerte reduziert; was einem statthaften Umgang mit Fehlwerten gemäß des Manuals (Franke, 2000) entspricht. Bei sieben Teilnehmern lagen mehr Fehlwerte als zulässig vor; sie wurden daher aus der Stichprobe ausgeschlossen. Die aufsummierten Skalensummenwerte dividiert durch die Anzahl der beantworteten Items ergab den GSI einer Person. Zur Berechnung des PST wurden zunächst die Belastungstendenzen für jede Skala berechnet, d.h. die Summe der Items, bei denen die Person eine Belastung angab (entspricht allen Items mit einem Wert größer Null). Die Summe der Belastungstendenzen ergab den PST. Um die BSI-Werte der Teilnehmer unter Berücksichtigung von soziodemographischen Faktoren vergleichen zu können, wurden für jeden Teilnehmer die standardisierten T-Werte des GSI und des PST bestimmt. Dazu liegen getrennte Normtabellen für Erwachsene und Studierende vor, das Transformationskriterium ist das Geschlecht. Die Einteilung in „Erwachsene“ und „Studierende“ erfolgte anhand der Angaben zur Beschäftigung im demographischen Teil des Fragebogens. Für die Analysen wurden

ausschließlich diese standardisierten T-Werte verwendet. Die bivariate Korrelation (nach Spearman) zwischen dem GSI und dem PST betrug  $r = .952$  ( $p < .001$ ). Ein höherer T-Wert entspricht beim GSI und beim PST einer höheren empfundenen psychischen Belastung. Nach Franke (2000) gilt eine Person als auffällig psychisch belastet, wenn der T-Wert des GSI größer oder gleich 63 ist.

### 6.3 Auswertung des LAPS

Johnson et al. (1992) kodierten die Antwortalternativen mit den Werten 0 bis 3, wobei ein höherer Wert stärkerer Zustimmung zum Item und somit einer stärkeren emotionalen Bindung zum Tier entspricht. Eine Ausnahme bildet das invers gepolte Item 7 („*Meine Katze ist für mich nur ein Haustier, mehr nicht.*“). Dieses wurde daher vor der weiteren Berechnung umgepolt. Die Gesamtsumme der LAPS (23 Items) kann in der ursprünglichen Version Werte von 0 bis 69 einnehmen. In der vorliegenden Untersuchung wurden die Antwortalternativen mit Werten von 1 bis 4 codiert (standardisierte Einstellung des Fragebogen-Tools oFb 2.0). Ein höherer Wert entspricht auch hier einer höheren Ausprägung der emotionalen Bindung. Die Gesamtsumme kann daher in der LAPS KATZE und im LAPS HUND (je 21 Items) Werte von 21 bis 84 erreichen. Bei Johnson et al. (1992) finden sich keine näheren Angaben zur Auswertung der LAPS. Adamelli, Marinelli, Normando und Bono (2005) sowie Shore, Douglas und Riley (2005) verwendeten in ihren Studien die Gesamtsumme des LAPS für die Analysen. Kritisch ist, dass der Umgang mit Fehlwerten hier allerdings nicht dokumentiert ist. In einer Studie von Helms und Bain (2009) zum Thema Attachment wird dagegen der LAPS Mittelwert der Personen verwendet. Nachdem hier durch Berücksichtigung von eventuellen Fehlwerten eine bessere Vergleichbarkeit der Werte zwischen den Personen gegeben ist, wurde für die vorliegende Studie ebenfalls der Mittelwert der Personen auf der LAPS KATZE bzw. HUND verwendet. Dieser berechnete sich aus der Gesamtsumme einer Person dividiert durch die Anzahl der beantworteten Items (entspricht 21 Items - Anzahl Fehlwerte). Die Anzahl der Fehlwerte auf der LAPS wurde überprüft, um Ergebnisverzerrungen zu vermeiden. Analog zum Vorgehen von Helms und Bain (2009) wurde die kritische Schwelle für den Ausschluss aus der Studie bei mehr als 3 Fehlwerten

pro Person festgelegt. In der vorliegenden Studie wurde dieser Wert von keinem Teilnehmer überschritten. Lediglich ein einziger Teilnehmer wies drei Fehlwerte auf, 61 Teilnehmer hatten ein bis zwei Fehlwerte.

## 7 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der statistischen Auswertung, gegliedert nach den Schwerpunkten und Hypothesen, dargestellt.

### 7.1 Psychische Verfassung des Halters

#### 7.1.1 Überprüfung von Hypothese 1a

Hier wurde der Frage nachgegangen, ob Personen, die ein Problem im Verhalten oder im Umgang mit ihrem Haustier wahrnehmen, eine schlechtere allgemeine psychische Verfassung aufweisen als Personen, die kein Problem wahrnehmen. Dazu wurden die Mittelwerte der Problemgruppe und der Kontrollgruppe bzgl. des PST und des GSI über einen t-Test für unabhängige Stichproben miteinander verglichen. Die Ergebnisse des Levene-Tests deuten auf Varianzhomogenität hin:  $F_{\text{PST}} (df = 825) = 2.577, p = .109$  und  $F_{\text{GSI}} (df = 825) = .246, p = .620$ .

*Tabelle 6: Mittelwerte des PST und GSI in Problem- und Kontrollgruppe*

	<b>Gruppe</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>SE</b>
<b>PST</b>	Problemgruppe	207	50.55	10.948	.761
	Kontrollgruppe	620	48.16	12.043	.484
<b>GSI</b>	Problemgruppe	207	50.80	11.945	.830
	Kontrollgruppe	620	47.57	12.323	.495

Wie aus Tabelle 6 ersichtlich wird, liegen für beide BSI Kennwerte in der Problemgruppe höhere Mittelwerte als in der Kontrollgruppe vor. Der t-Test brachte folgende Ergebnisse:

$$T_{\text{PST}} (df = 825) = 2.530, p < .01 \text{ (1-seitig)}, d = .21, 1-\beta = .83$$

$$T_{\text{GSI}} (df = 825) = 3.286, p < .001 \text{ (1-seitig)}, d = .27, 1-\beta = .95$$

Personen aus der Problemgruppe erzielen somit signifikant höhere Werte im BSI als Personen aus der Kontrollgruppe, wobei höhere Werte im BSI einer höheren subjektiv empfundenen psychischen Belastung entsprechen. Es liegt in beiden Fällen ein kleiner Effekt vor, für den GSI allerdings ein höherer als für den PST. Die Teststärken sind mit je größer .80 als gut zu bewerten.

15.6% der Personen insgesamt weisen für den GSI einen T-Wert größer oder gleich 63 auf, was auf eine auffällige psychische Belastung hindeutet. Innerhalb der Problemgruppe beträgt der Anteil an Personen mit einem kritischen GSI Wert 19%, innerhalb der Kontrollgruppe 14%.

Um zu Überprüfen, ob die Tierart hier einen Einfluss hat, wurden zusätzlich zweifaktorielle ANOVAs (Faktor 1 = Gruppe, Faktor 2 = Tierart) für den GSI und den PST gerechnet. Der Kolmogorov-Smirnoff Test auf Normalverteilung der standardisierten Residuen beider Kennwerte wurde signifikant ( $p < .001$ ). Wie weiter oben bereits berichtet, ergab der Levene-Test, dass bei beiden Kennwerten homogene Varianzen vorliegen. ANOVAs gelten als robust gegen die Verletzung der Normalverteilungsannahme, wenn Varianzhomogenität angenommen werden kann.

**Varianzanalyse GSI.** Der Test der Zwischensubjekteffekte ergab für den Faktor Gruppe ein signifikantes Ergebnis:  $F(df = 1) = 11.319, p < .001$ . Der Faktor Tierart erbrachte kein signifikantes Ergebnis:  $F(df = 1) = 1.640, p = .201$ . Die Interaktion der beiden Faktoren wurde ebenfalls nicht signifikant:  $F(df = 1) = .995, p = .319$ .

**Varianzanalyse PST.** Der Test der Zwischensubjekteffekte ergab für den Faktor Gruppe ein signifikantes Ergebnis:  $F(df = 1) = 6.99, p < .01$ . Der Faktor Tierart erbrachte kein signifikantes Ergebnis:  $F(df = 1) = 1.894, p = .169$ . Die Interaktion der beiden Faktoren wurde ebenfalls nicht signifikant:  $F(df = 1) = .537, p = .464$ .

Diese Ergebnisse legen nahe, dass hinsichtlich der psychischen Belastung, gemessen durch den GSI und den PST, Mittelwertsunterschiede zwischen Problem- und Kontrollgruppe bestehen, nicht aber zwischen Hunde- und Katzenhaltern. Dies ist in Abbildung 7 graphisch dargestellt.

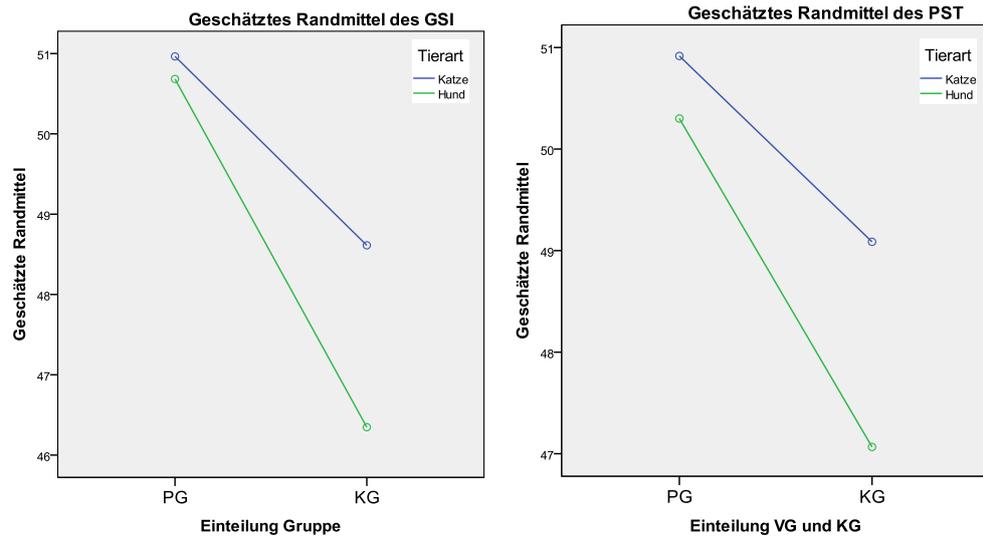


Abbildung 7: Profilplots für GSI und PST

### 7.1.2 Überprüfung von Hypothese 1b

Hier wurde der Frage nachgegangen, ob ein Zusammenhang zwischen der Stärke der empfundenen Beeinträchtigung durch das Problem mit dem Haustier und der psychischen Verfassung des Halters besteht. Dazu wurde überprüft, ob ein positiv-korrelativer Zusammenhang zwischen der Beeinträchtigung und den BSI Kennwerten besteht. Diese Überprüfung bezieht sich auf die Problemgruppe, da ausschließlich Personen in dieser Gruppe ein Problem mit dem Haustier wahrnahmen und somit auch die Beeinträchtigung durch dieses beurteilen konnten. Die Beurteilung erfolgte in Bezug auf eine allgemeine Beeinträchtigung, sowie die empfundene Beeinträchtigung in verschiedenen Bereichen des Lebens: Partnerschaft/Familie, soziales Leben (Freunde, Bekannte etc.), körperliches Wohlbefinden, psychisches Wohlbefinden, Beruf und Freizeit. Zur Überprüfung der Hypothese wurden zunächst bivariate Korrelationen nach Pearson über alle Personen in der Problemgruppe hinweg berechnet.

Tabelle 7: Bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen Beeinträchtigung und BSI Kennwerten (alle Personen der PG)

Beeinträchtigung in Bezug auf		PST	GSI
allgemein	r	.106	<b>.163**</b>
	N	206	206
Partnerschaft/Familie	r	.112	.112
	N	203	203
soziales Leben (Freunde, Bekannte etc.)	r	<b>.214**</b>	<b>.196**</b>
	N	204	204
körperliches Wohlbefinden	r	<b>.236**</b>	<b>.272**</b>
	N	202	202
psychisches Wohlbefinden	r	<b>.162*</b>	<b>.205**</b>
	N	202	202
Beruf	r	.091	.087
	N	199	199
Freizeit	r	.084	.095
	N	206	206

\*\*  $p < .01$  (1-seitig)

\*  $p < .05$  (1-seitig)

Wie Tabelle 7 zeigt, sind die Korrelationen mit beiden BSI Kennwerten eher gering, wurden aber bei drei Bereichen der Beeinträchtigung signifikant: soziales Leben, körperliches Wohlbefinden und psychisches Wohlbefinden. In Bezug auf die allgemeine Beeinträchtigung wurde nur die Korrelation mit dem GSI signifikant.

Zur Überprüfung der Unterschiede in Hinblick auf die Tierart wurden die bivariaten Korrelationen nach Pearson zusätzlich getrennt für Hunde- und Katzenhalter berechnet.

Tabelle 8: Bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen Beeinträchtigung und BSI Kennwerten (nur Hundehalter in PG)

Beeinträchtigung in Bezug auf		PST	GSI
allgemein	r	.113	.149
	N	122	122
Partnerschaft/Familie	r	.116	.111
	N	120	120
soziales Leben (Freunde, Bekannte etc.)	r	<b>.284**</b>	<b>.265**</b>
	N	121	121
körperliches Wohlbefinden	r	<b>.209*</b>	<b>.222**</b>
	N	120	120

Tabelle 8 (Fortsetzung)

Beeinträchtigung in Bezug auf	PST	GSI	
psychisches Wohlbefinden	r	<b>.221**</b>	<b>.263**</b>
	N	119	119
Beruf	r	.090	.076
	N	118	118
Freizeit	r	.001	.021
	N	122	122

\*\*  $p < .01$  (1-seitig)\*  $p < .05$  (1-seitig)

Wie Tabelle 8 zeigt, liegen bei Hundehaltern bei den gleichen drei Bereichen (soziales Leben, körperliches Wohlbefinden und psychisches Wohlbefinden) positive und signifikante Korrelationen mit beiden BSI Kennwerten vor. Die Korrelation zwischen der allgemeinen Beeinträchtigung und dem GSI wurde bei den Hundehaltern im Gegensatz zur Testung unter Einbezug aller Tierhalter nicht signifikant.

Tabelle 9: Bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen Beeinträchtigung und BSI Kennwerten (nur Katzenhalter in PG)

Beeinträchtigung in Bezug auf	PST	GSI	
allgemein	r	.102	<b>.196*</b>
	N	84	84
Partnerschaft/Familie	r	.106	.118
	N	83	83
soziales Leben (Freunde, Bekannte etc.)	r	.087	.049
	N	83	83
körperliches Wohlbefinden	r	<b>.286**</b>	<b>.363**</b>
	N	82	82
psychisches Wohlbefinden	r	.053	.103
	N	83	83
Beruf	r	.114	.126
	N	81	81
Freizeit	r	<b>.290**</b>	<b>.270**</b>
	N	84	84

\*\*  $p < .01$  (1-seitig)\*  $p < .05$  (1-seitig)

Wie Tabelle 9 zeigt, liegen bei Katzenhaltern positive und signifikante Korrelationen der beiden BSI Kennwerte mit einer Beeinträchtigung des körperlichen Wohlbefindens vor. Ebenso zwischen der allgemeinen

Beeinträchtigung und dem GSI. Die Korrelationen mit den Bereichen „soziales Leben“ und „psychisches Wohlbefinden“ wurden hier im Vergleich zur gesamten Problemgruppe und zu den Hundehaltern nicht signifikant. Allerdings wurde ausschließlich bei Katzenbesitzern der Zusammenhang zwischen den BSI Kennwerten und der Beeinträchtigung im Bereich Freizeit signifikant.

Es besteht insgesamt ein positiver Zusammenhang, d.h. eine höhere empfundene Beeinträchtigung durch das Problem mit dem Haustier geht mit höheren BSI Kennwerten, welche einer höheren psychischen Belastung entsprechen, einher.

## 7.2 Bindung zum Haustier

### 7.2.1 Überprüfung von Hypothese 2a

Hier wurde der Frage nachgegangen, ob Personen, die ein Problem im Verhalten oder im Umgang mit ihrem Haustier wahrnehmen, eine weniger starke Bindung zu diesem aufweisen als Personen, die kein Problem wahrnehmen. Dazu wurden die LAPS-Mittelwerte der Problemgruppe und der Kontrollgruppe über einen t-Test für unabhängige Stichproben miteinander verglichen. Das Ergebnis des Levene-Tests deutet auf Varianzhomogenität der LAPS hin:  $F(df = 825) = .248, p = .619$ .

*Tabelle 10: Mittelwerte der LAPS in Problem- und Kontrollgruppe*

	<b>Gruppe</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>SE</b>
<b>Mittelwert LAPS</b>	Problemgruppe	207	3.091	.456	.032
	Kontrollgruppe	620	3.196	.447	.018

Wie aus Tabelle 10 ersichtlich wird, liegen in der Problemgruppe hinsichtlich der LAPS niedrigere Mittelwerte als in der Kontrollgruppe vor. Der t-Test brachte folgendes Ergebnis:  $T(df = 825) = -2.918, p < .001$  (1-seitig),  $d = .23$ ,  $1-\beta = .90$ . Personen aus der Problemgruppe erzielen somit signifikant niedrigere Werte auf der LAPS als Personen aus der Kontrollgruppe, wobei niedrigere Werte auf der LAPS einer geringeren subjektiv empfundenen

Bindung zum Haustier entsprechen. Es liegt hier bei hoher Teststärke ( $1-\beta = .90$ ) ein kleiner Effekt vor ( $d = .23$ ).

Um zu überprüfen, ob die Tierart hier einen Einfluss hat, wurde zusätzlich eine zweifaktorielle ANOVA (Faktor 1 = Gruppe, Faktor 2 = Tierart) für die LAPS gerechnet. Der Kolmogorov-Smirnoff Test auf Normalverteilung der standardisierten Residuen der LAPS wurde signifikant ( $p < .001$ ). Wie weiter oben bereits berichtet, ergab der Levene-Test, dass für die LAPS homogene Varianzen vorliegen. ANOVAs gelten als robust gegen die Verletzung der Normalverteilungsannahme, wenn Varianzhomogenität angenommen werden kann. Der Test der Zwischensubjekteffekte ergab für den Faktor Gruppe ein signifikantes Ergebnis:  $F(df = 1) = 11.045, p < .001$ . Für den Faktor Tierart lag ebenfalls ein signifikanter Haupteffekt vor:  $F(df = 1) = 9.963, p < .01$ . Die Interaktion der beiden Faktoren wurde nicht signifikant:  $F(df = 1) = .009, p = .926$ .

Aufgrund des gefundenen Haupteffekts für den Faktor Tierart, wurde zum Vergleich der LAPS Mittelwerte zwischen Hunde- und Katzenhaltern ein t-Test für unabhängige Stichproben gerechnet.

*Tabelle 11: Mittelwerte der LAPS bei Hunde- und Katzenhaltern*

	<b>Gruppe</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>SE</b>
<b>Mittelwert LAPS</b>	Katze	419	3.120	.480	.023
	Hund	408	3.221	.415	.021

Wie aus Tabelle 11 ersichtlich wird, weisen Hundehalter einen höheren LAPS Mittelwert auf als Katzenhalter. Der t-Test brachte folgendes Ergebnis:  $T(df = 825) = -3.231, p < .001$  (2-seitig),  $d = .23, 1-\beta = .90$ . Hundehalter berichten somit eine signifikant höhere Bindung zu ihrem Haustier als Katzenhalter. Es liegt hier bei hoher Teststärke ( $1-\beta = .90$ ) ein kleiner Effekt vor ( $d = .23$ ).

Zusammengefasst lässt sich feststellen, dass Personen, die ein Problem mit ihrem Haustier wahrnehmen, eine geringere Bindung zu diesem berichten, als Personen, die kein Problem wahrnehmen. Zusätzlich berichten Hundehalter im Vergleich zu Katzenhaltern insgesamt eine höhere Bindung zu ihrem Tier. Dies ist in Abbildung 8 graphisch dargestellt.

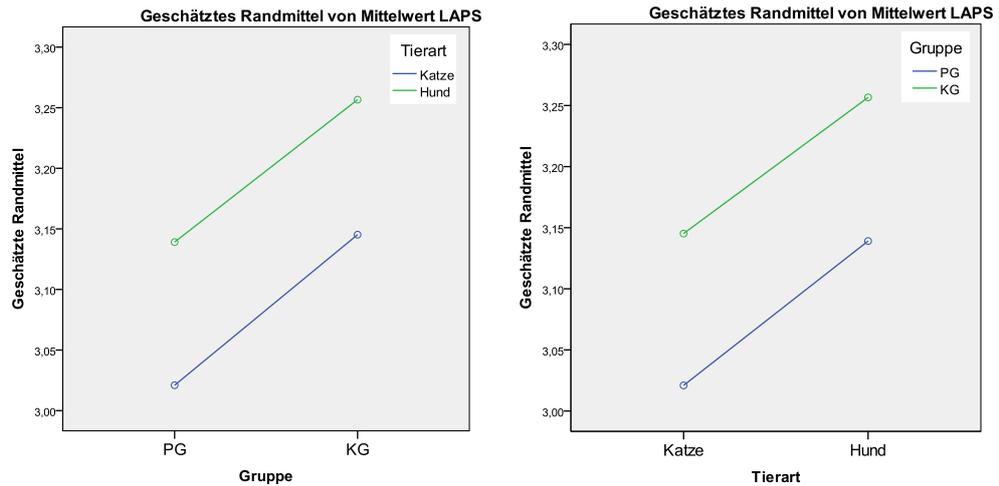


Abbildung 8: Profilplots für LAPS Mittelwert

## 7.2.2 Überprüfung von Hypothese 2b

Hier wurde der Frage nachgegangen, ob ein Zusammenhang zwischen der Stärke der empfundenen Beeinträchtigung durch das Problem mit dem Haustier und der Bindung zu diesem besteht. Zur Überprüfung der Hypothese wurden bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen der Beeinträchtigung und dem LAPS Wert getrennt für Hunde- und Katzenhalter berechnet. Diese Überprüfung bezieht sich ebenfalls ausschließlich auf die Problemgruppe.

Tabelle 12: Bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen Beeinträchtigung und LAPS Wert

Beeinträchtigung in Bezug auf		LAPS HUND	LAPS KATZE
allgemein	r	-.014	.115
	N	122	84
Partnerschaft/Familie	r	-.021	.054
	N	120	83
soziales Leben (Freunde, Bekannte etc.)	r	-.103	-.009
	N	121	83
körperliches Wohlbefinden	r	-.023	.181
	N	120	82
psychisches Wohlbefinden	r	-.030	<b>.257*</b>
	N	119	83
Beruf	r	-.078	.161
	N	118	81
Freizeit	r	-.103	<b>.311**</b>
	N	122	84

\*\*  $p < .01$  (1-seitig) / \*  $p < .05$  (1-seitig)

Wie in Tabelle 12 dargestellt, ergeben sich unterschiedliche Korrelationsmuster für Hunde- und Katzenhalter. Die Korrelationen zwischen der Beeinträchtigung in verschiedenen Bereichen und dem LAPS Wert sind bei den Hundehaltern durchgehend schwach negativ und nicht signifikant. Bei den Katzenhaltern dagegen sind, mit Ausnahme der Korrelation zwischen dem LAPS Wert und der Beeinträchtigung des sozialen Lebens, alle Korrelationen schwach positiv. Es wurden allerdings nur zwei Korrelationen signifikant: mit der Beeinträchtigung des psychischen Wohlbefindens und der Beeinträchtigung der Freizeit. Eine höhere empfundene Beeinträchtigung geht in diesen beiden Bereichen demnach mit einer höheren Bindung zum Tier einher.

### 7.3 Psychische Verfassung und Bindung zum Tier - Überprüfung von Hypothese 3

Hier wurde überprüft, ob es einen Zusammenhang zwischen der Bindung zum Haustier und der psychischen Verfassung des Halters gibt. Dazu wurden bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen dem LAPS Wert und den beiden BSI Kennwerten (PST und GSI) getrennt für Hunde- und Katzenhalter berechnet.

*Tabelle 13: Bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen LAPS Wert und BSI Kennwerten*

LAPS		PST	GSI
HUND	r	<b>.175**</b>	<b>.186**</b>
	N	408	408
KATZE	r	<b>.182**</b>	<b>.193**</b>
	N	419	419

\*\*  $p < .01$  (2-seitig)

Wie in Tabelle 13 dargestellt, liegen jeweils schwach positive, aber signifikante Korrelationen vor. Es besteht insgesamt also ein positiver Zusammenhang, d.h. höhere BSI Kennwerte, welche einer höheren psychischen Belastung entsprechen, ging mit einer höheren Bindung einher.

## 7.4 Weitere Analysen

### 7.4.1 Zusammenhang zwischen der LAPS und der empfundenen emotionalen Bindung zum Haustier

Johnson et al. (1992) geben an mit der LAPS „*emotional attachment of individuals to their pets*“ zu messen (S.160). Um die Validität der hier verwendeten LAPS hinsichtlich dieser Definition zu überprüfen, wurden die Teilnehmer gebeten, die **emotionale Bindung** zu ihrem Haustier auf einer 5-stufigen Skala einzuschätzen. Abbildung 9 zeigt die verwendete Formulierung und Darstellung der Frage (hier in der Version für Katzenhalter; die Frage für Hundehalter ist identisch).

Wie hoch schätzen Sie Ihre emotionale Bindung zu Ihrer Katze ein?  
Bitte wählen Sie aus, welche Angabe am ehestens auf Sie zutrifft.

nicht vorhanden   gering   mäßig   stark   sehr stark

Meine emotionale Bindung zu meiner Katze ist....

Abbildung 9: Subjektive Einschätzung der emotionalen Bindung zum Haustier

Der Zusammenhang zwischen dem LAPS Wert und der subjektiven Einschätzung der emotionalen Bindung zum Haustier wurde über bivariate Korrelationen nach Pearson getrennt für Hunde- und Katzenhalter ermittelt. Es wurden hohe, positive Korrelationen gefunden, die ebenfalls signifikant sind. Der Zusammenhang für Katzenhalter ist dabei etwas höher als für Hundehalter:  $r_{\text{Katze}}(n = 206) = .725$  (1-seitig),  $p < .01$  und  $r_{\text{Hund}}(n = 206) = .600$  (1-seitig),  $p < .01$ . Eine höhere empfundene emotionale Bindung zum Tier ist demnach mit höheren Werten in der LAPS verknüpft. Dies deutet auf die Validität der verwendeten LAPS Versionen hin.

### 7.4.2 Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Bindung zum Tier

Es wurde zusätzlich überprüft, ob ein geschlechtsspezifischer Unterschied in der Stärke der Bindung zum Haustier besteht. Dazu wurden die Mittelwerte der LAPS zwischen Männern und Frauen mit einem t-Test für unabhängige Stichproben miteinander verglichen. Das Ergebnis des Levene-Tests deutet auf Varianzhomogenität der LAPS Werte hin:  $F(df = 819) = .697, p = .404$ .

*Tabelle 14: Mittelwerte der LAPS bei Frauen und Männern*

	<b>Geschlecht</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>SE</b>
<b>Mittelwert LAPS</b>	weiblich	744	3.192	.444	.016
	männlich	77	2.968	.484	.055

Wie aus Tabelle 14 ersichtlich wird, weisen Frauen einen höheren Mittelwert auf der LAPS auf als Männer. Der t-Test ergab, dass hier ein signifikanter Mittelwertsunterschied vorliegt:  $T(df = 819) = 4,179, p < .001$  (2-seitig),  $d = .48, 1-\beta = .98$ . Frauen weisen damit insgesamt eine höhere Bindung zu ihrem Haustier auf als Männer. Es liegt hier bei sehr hoher Teststärke ( $1-\beta = .98$ ) ein mittlerer Effekt vor ( $d = .48$ ).

### 7.4.3 Zusammenhang zwischen Bindung und Haushaltsgröße

Es wurde geprüft, ob ein Zusammenhang zwischen der Bindung zum Haustier und der Haushaltsgröße (= Anzahl der Personen, die einschließlich der befragten Personen in einem Haushalt leben) besteht. Dazu wurden bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen dem LAPS Wert über alle Personen (LAPS allg.), den LAPS Werten für Hunde- und Katzenhalter und der Haushaltsgröße berechnet.

*Tabelle 15: Bivariate Korrelationen nach Pearson zwischen Haushaltsgröße und LAPS Wert*

		<b>LAPS allg.</b>	<b>KATZE</b>	<b>HUND</b>
Haushaltsgröße	r	-.173**	-.243**	-.126*
	N	827	419	408

\*\*  $p < .01$  (2-seitig)

\*  $p < .05$  (2-seitig)

Wie in Tabelle 15 dargestellt, wurden schwach negative Korrelationen gefunden. Diese waren alle signifikant. Das bedeutet, je mehr Personen im Haushalt vorhanden sind, desto geringer ist die Bindung zum Tier bzw. je weniger Personen im Haushalt, desto höher die Bindung zum Tier.

#### 7.4.4 Zusammenhang zwischen Bindung und Familienstand

Des Weiteren wurde überprüft, ob Unterschiede in der Bindung zum Haustier zwischen Personen mit unterschiedlichen Familienständen (hier: verheiratet / in Partnerschaft / Single) bestehen. Dazu wurde eine einfaktorielle ANOVA für die LAPS mit der Variable Familienstand als Faktor gerechnet. Der Kolmogorov-Smirnoff Test auf Normalverteilung der standardisierten Residuen der LAPS wurde signifikant ( $p < .001$ ). Das Ergebnis des Levene-Tests deutet auf Varianzhomogenität hin:  $F(df = 818) = 1.655, p = .192$ . Der Test der Zwischensubjekteffekte ergab für den Faktor Familienstand kein signifikantes Ergebnis:  $F(df = 2) = 2.213, p = .110$ . Es konnten somit keine Unterschiede gefunden werden.

#### 7.5 Zusammenfassung der Ergebnisse

Hinsichtlich der Effekte auf die psychische Verfassung des Halters wurden zwei Hypothesen getestet. Hypothese 1a konnte bestätigt werden: Personen, die ein Problem im Verhalten oder im Umgang mit dem eigenen Haustier wahrnehmen, weisen signifikant höhere Werte im BSI und somit eine schlechtere allgemeine psychische Verfassung auf als Personen, die kein Problem wahrnehmen. Es konnten keine generellen Unterschiede hinsichtlich der psychischen Verfassung zwischen Hunde- und Katzenhaltern nachgewiesen werden. Hypothese 1b konnte teilweise bestätigt werden: es besteht insgesamt ein positiver Zusammenhang zwischen der empfundenen Beeinträchtigung durch das Problem mit dem Haustier und der psychischen Verfassung. Das heißt, eine höhere empfundene Beeinträchtigung geht mit höheren BSI Werten, welche einer höheren psychischen Belastung entsprechen, einher. Allerdings zeigen hier nur Beeinträchtigungen in bestimmten Lebensbereichen einen Effekt. Diese sind bei Hunde- und Katzenhaltern teilweise unterschiedlich. Bei beiden ist in Bezug auf die

psychische Verfassung die Beeinträchtigung des körperlichen Wohlbefindens relevant. Bei Hundehaltern zusätzlich die Beeinträchtigung des psychischen Wohlbefindens und des sozialen Lebens (Freunde, Bekannte etc.), bei Katzenhaltern die Beeinträchtigung der Freizeit. Nur bei den Katzenhaltern besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der psychischen Verfassung und einer allgemeinen Beeinträchtigung, allerdings nur bezogen auf den GSI.

Hinsichtlich der Bindung zum Haustier wurden ebenfalls zwei Hypothesen überprüft. Hypothese 2a konnte bestätigt werden: Personen, die ein Problem mit ihrem Haustier wahrnehmen, berichten eine geringere Bindung zu diesem, als Personen, die kein Problem wahrnehmen. Zusätzlich wurde festgestellt, dass Hundehalter im Vergleich zu Katzenhaltern insgesamt eine höhere Bindung zu ihrem Tier berichten. Hypothese 2b konnte nicht bestätigt werden: der Zusammenhang zwischen der empfundenen Beeinträchtigung in verschiedenen Lebensbereichen und der Bindung zum Haustier ist bei Hundehaltern zwar negativ und zeigt damit die angenommenen Richtung, wurde aber für keinen Beeinträchtigungsbereich signifikant. Bei Katzenhaltern zeigte sich für den Zusammenhang eine andere Richtung als erwartet: die Korrelationen sind mit einer Ausnahme (soziales Leben) positiv, aber schwach. Nur zwei Korrelationen wurden bei Katzenhaltern signifikant und weisen damit Relevanz in Bezug auf die Bindung zum Tier auf: eine Beeinträchtigung des psychischen Wohlbefindens und der Freizeit gehen hier mit einer stärkeren Bindung zum Tier einher.

Hypothese 3 postuliert einen Zusammenhang (ungerichtet) zwischen der Bindung zum Haustier und der psychischen Verfassung des Halters. Dies konnte bestätigt werden. Der Zusammenhang ist dabei positiv, d.h. eine höhere psychische Belastung ging mit einer höheren Bindung einher.

Des Weiteren wurden Zusammenhänge mit den Variablen Geschlecht und Haushaltsgröße gefunden. Frauen weisen insgesamt eine höhere Bindung zu ihrem Haustier auf als Männer. Die Anzahl der Personen im Haushalt hängt mit der Stärke der Bindung zum Haustier zusammen: je mehr Personen im Haushalt vorhanden sind, desto geringer ist die Bindung zum Tier bzw. je weniger Personen im Haushalt, desto höher die Bindung zum Tier. Hinsichtlich des Familienstands der Personen konnte kein Bezug zur Bindung festgestellt werden.

## 8 Diskussion

Das Anliegen dieser Studie war es, die „dunkle Seite“ der Mensch-Tier Beziehung zu erforschen, wobei der Fokus hier auf der Beziehung speziell zu Haustieren lag. Der Ausdruck „dunkle Seite“ bezieht sich auf die psychische Belastung, die aus der Beziehung zum Haustier resultieren kann. Diese steht damit im Kontrast zu den positiven Effekten auf die Gesundheit des Menschen, welche bislang im Zentrum der Forschung auf dem Gebiet der Mensch-Tier Beziehung lagen. Da eine Beziehung, egal welcher Art, aber immer sowohl ihre guten als auch ihre schlechten Seiten hat, bestand der Bedarf, letztere zu erforschen, um die Mensch-Tier Beziehung in ihrer Gesamtheit besser zu verstehen. Hunde und Katzen sind die beliebtesten Haustiere und nehmen eine wichtige Rolle im Leben des Menschen ein. Daher wurden im Rahmen der vorliegenden Studie ausschließlich Hunde- und Katzenhalter untersucht. Im Folgenden werden zunächst die Ergebnisse zu den zentralen Zusammenhängen diskutiert. Im Anschluss daran werden die Einschränkungen dieser Studie und ihre Relevanz für die weitere Forschung dargelegt.

### 8.1 Besprechung der Zusammenhänge

Problematische Verhaltensweisen beim Tier sind ein störender Faktor für die Beziehung zwischen Halter und Haustier. Dies zeigt sich darin, dass störende Verhaltensweisen zu den häufigsten Gründen für die Abgabe eines Haustieres gehören. Daher wurde erforscht, ob ein Zusammenhang zwischen problematischen Verhaltensweisen beim Haustier und der allgemeinen psychischen Verfassung des Halters besteht. Um dieser Frage nachzugehen, wurden Personen, die angaben, ein Problem im Verhalten oder im Umgang mit ihrem Haustier wahrzunehmen (Problemgruppe), mit Personen verglichen, die kein solches Problem wahrnahmen (Kontrollgruppe). Die psychische Verfassung wurde über das Brief Symptom Inventory - kurz BSI - (Franke, 2000) erhoben. Dabei handelt es sich um ein Selbstbeurteilungsverfahren zur Erfassung der subjektiv empfundenen Belastung durch körperliche und psychische Symptome einer Person. Ausschlaggebende Kennwerte waren hier der GSI (misst die grundsätzliche psychische Belastung) und der PST (Anzahl der Symptome, bei denen eine Belastung vorliegt). In der Analyse zeigte sich

ein signifikanter Mittelwertsunterschied zwischen den beiden Gruppen, wobei die Problemgruppe eine höhere grundsätzliche psychische Belastung und eine höhere Anzahl an Symptomen mit Belastung vorwies als die Kontrollgruppe. Zudem zeigte in der Problemgruppe mit 19% gegenüber 14% in der Kontrollgruppe ein etwas höherer Anteil an Personen eine auffällige psychische Belastung. Obwohl der Effekt zwischen den Gruppen klein war ( $d = .21$  für den PST und  $d = .27$  für den GSI), sprechen diese Ergebnisse dafür, dass ein Zusammenhang zwischen problematischen Verhaltensweisen beim Tier und der psychischen Verfassung des Halters besteht. Dieser kann auf verschiedene Ursachen zurückgeführt werden. Zeigt das Haustier problematische Verhaltensweisen, ist der Mensch durch sein Zusammenleben mit dem Tier davon ebenfalls in vielen unterschiedlichen Bereichen des Lebens betroffen. Der Lehrstuhl für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung der LMU München bietet eine verhaltenstherapeutische Beratung an, welche sich an Halter von Tieren mit problematischen Verhaltensweisen richtet. Die Teilnahme an zahlreichen Sitzungen brachte interessante Beobachtungen bzgl. der Auswirkungen von Problemen mit dem Haustier. So berichteten Halter häufig, dass sie ihre Aktivitäten an ihrem Haustier und dem Problem mit diesem ausgerichtet hatten. Halter von Hunden mit Trennungsangst gaben beispielsweise häufig an, dass sie auf diverse Unternehmungen verzichten, wenn sie niemanden haben, der in dieser Zeit auf den Hund anpasst. Halter von Tieren mit aggressivem Verhalten berichteten, dass sie deswegen weniger Besucher zu Hause empfangen. Speziell bei Hunden gaben Halter hier auch an, anderen Personen beim Spaziergang aus dem Weg zu gehen oder ihre Aktivitäten ebenfalls einzuschränken, wenn es nicht möglich ist, den Hund aufgrund des aggressiven Verhaltens mitzunehmen, da eine Gefährdung durch ihn besteht. Richtete sich die Aggression gegen den Halter selbst, stellte dies für die Halter einen starken Stressfaktor dar. Zusätzliche soziale Konflikte wurden berichtet, wenn davon auch Angehörige der Familie oder andere Personen aus dem direkten Umfeld des Halters betroffen waren. Stressreich war es für Halter ebenfalls, wenn mit dem Problem ein erhöhter Aufwand verbunden war, z.B. bei Unsauberkeit des Tieres. Auch materielle Nachteile, z.B. zusätzliche Kosten für Tierarztbesuche oder durch Beschädigungen von Objekten, wenn das Tier destruktive

Verhaltensweisen zeigt, können auftreten. Problematische Verhaltensweisen beim Tier zeigten demnach vielfältige Auswirkungen auf das Leben des Menschen wie eine Einschränkung der persönlichen Freiheit, reduzierte soziale Kontakte, körperliche Gefährdung für den Halter oder anderen Menschen, erhöhter Aufwand, materielle Schäden und Kosten. Es ist denkbar, dass diese Auswirkungen sich auch in der psychischen Verfassung des Halters niederschlagen. Dies ist dann besonders wahrscheinlich, wenn durch das Problem die positiven Aspekte im Zusammenleben mit dem Haustier durch die negativen überlagert werden bzw. diese eliminieren.

In Bezug auf die psychische Verfassung wurde daher zudem untersucht, welcher Zusammenhang hier mit der Beeinträchtigung verschiedener Lebensbereiche besteht. Dazu wurden die Personen der Problemgruppe gebeten anzugeben, wie stark sie die Beeinträchtigung durch das problematische Verhalten in verschiedenen Bereichen empfinden. Es wurde angenommen, dass eine stärkere subjektiv empfundene Beeinträchtigung mit einer stärkeren psychischen Belastung einhergeht. Dies konnte bestätigt werden, allerdings nur in Bezug auf bestimmte Bereiche, welche für Hunde- und Katzenhalter teilweise unterschiedlich waren. Allerdings muss hinzugefügt werden, dass die Zusammenhänge hier tendenziell niedrig waren ( $r \leq .30$ ). Bei Haltern beider Tierarten ging eine empfundene Beeinträchtigung des körperlichen Wohlbefindens mit einer schlechteren psychischen Verfassung einher. Dies deutet drauf hin, dass körperliches und psychisches Wohlbefinden zusammenhängen. Der positive Zusammenhang zwischen einer empfundenen Beeinträchtigung des psychischen Wohlbefindens und der psychischen Belastung, wie er bei Hundehaltern gefunden wurde, erscheint konzeptionell logisch. Zusätzlich ging bei Hundehaltern eine empfundene Beeinträchtigung des sozialen Lebens mit einer höheren Belastung einher. Nachdem Hunde durch ihre Mobilität stärker in das soziale Leben des Halters eingebunden sind (z.B. zu Aktivitäten mitgenommen werden), ist es denkbar, dass eine Beeinträchtigung des sozialen Lebens durch problematisches Verhalten des Hundes hier relevanter ist als bei Katzenhaltern. Bei Katzenhaltern wurde der Zusammenhang mit einer Beeinträchtigung der Freizeit signifikant. Dies lässt sich schwer deuten. Die Betrachtung der Problemkategorien (siehe Anhang B.6.1) liefert hier jedoch eventuell einen Hinweis. Die häufigsten genannten

Probleme bei Katzenhaltern in der Problemgruppe waren Ausscheidungsprobleme (21.4%) und Probleme in der täglichen Interaktion (13.1%). Dabei handelt es sich um problematische Verhaltensweisen, die für den Halter mit zeitintensiven Tätigkeiten (z.B. Putzen bei Ausscheidungsproblemen) verbunden sind bzw. durch die Häufigkeit ihres Auftretens (Probleme in der täglichen Interaktion) viel Zeit kosten, wofür Freizeit geopfert werden muss.

Ein weiterer wichtiger Aspekt dieser Studie war die Bindung zum Haustier in Hinblick auf ihren Zusammenhang mit problematischen Verhaltensweisen. Bezüglich der Definition des Begriffs Bindung in der Mensch-Tier Beziehung besteht keine klare Einheitlichkeit. Die vorliegende Arbeit orientierte sich dabei an Johnson et. al. (1992, S.160), die Bindung als emotionale Verbundenheit verstehen. Erhoben wurde die Bindung zum Tier mit der Lexington Attachment to Pets Scale LAPS - kurz LAPS - (Johnson et al., 1992). Ein Vorteil dieses Messinstruments ist, dass es keine Items enthält, die sich auf Aktivitäten mit dem Haustier beziehen, wodurch eine bessere Vergleichbarkeit zwischen den Tierarten möglich ist. Um zu überprüfen, ob ein Zusammenhang zwischen der Bindung zum Haustier und problematischen Verhaltensweisen existiert, wurden Problem- und Kontrollgruppe hinsichtlich ihrer Werte auf der LAPS verglichen. Hier zeigte sich ein signifikanter Unterschied: Personen, die ein Problem im Verhalten oder im Umgang mit ihrem Haustier wahrnahmen, berichteten eine geringere Bindung zum Tier als Personen, die kein solches Problem wahrnahmen. Der Effekt war zwar gering ( $d = .23$ ), spricht aber für das Vorhandensein eines Zusammenhangs. Wie bereits weiter oben besprochen, kann es vielfältige Auswirkungen auf das Leben des Menschen haben, wenn das Tier problematische Verhaltensweisen zeigt. Die Beobachtungen in der verhaltenstherapeutischen Beratung umfassten dabei u.a. die Einschränkung der persönlichen Freiheit, reduzierte soziale Kontakte, körperliche Gefährdung für den Halter oder anderen Menschen, erhöhter Aufwand, materielle Schäden und Kosten. Wenn die problematischen Verhaltensweisen so weitreichende Auswirkungen auf die Beziehung haben, dass sie die positiven Aspekte im Zusammenleben mit dem Haustier überlagern, ist anzunehmen, dass sich das auch in der emotionalen Bindung

zum Tier niederschlägt. Es ist durchaus auch denkbar, dass die Interpretation der problematischen Verhaltensweisen eine Rolle in diesem Zusammenhang spielt. Die meisten Verhaltensweisen, die von den Haltern als problematisch interpretiert werden, sind typisch für ein Tier generell oder für die Tierart. Dies gründet häufig in unrealistische Erwartungen, die Halter bzgl. des Verhaltens des Haustieres haben. Es wird beispielsweise tendenziell als wünschenswert erachtet, wenn der Hund bei Eindringlingen im Haus bellt, nicht aber wenn Besuch kommt, auch wenn das für den Hund ebenso eine fremde Person darstellt. Kidd, Kidd & George (1992) fanden heraus, dass Halter, die bei der Anschaffung realistische Erwartungen an das Verhalten des Tieres hatten, eher eine robuste und langfristige Beziehung zu ihren Tieren formten. Zu ähnlichen Ergebnissen kam auch Serpell (1996).

Des Weiteren wurde in Bezug auf die Bindung zum Haustier untersucht, welcher Zusammenhang hier mit der Beeinträchtigung verschiedener Lebensbereiche besteht. Es wurde angenommen, dass eine stärkere subjektiv empfundene Beeinträchtigung mit einer geringeren Bindung zum Haustier einhergeht. Bei Hundehaltern zeigte sich ein Zusammenhang in der angenommenen Richtung, welcher aber für keinen Beeinträchtigungsbereich signifikant wurde und somit auch nicht interpretierbar ist. Bei den Katzenhaltern waren die Zusammenhänge bis auf den Bereich soziales Leben allesamt positiv, aber nur in zwei Bereichen auch signifikant. Eine Beeinträchtigung des psychischen Wohlbefindens und der Freizeit durch das Problem gingen hier mit einer stärkeren Bindung zum Tier einher. Dies lässt sich ansatzweise mit der Vermeidung kognitiver Dissonanz erklären. Kognitive Dissonanz bezeichnet einen als aversiv empfundenen Zustand, der dadurch entsteht, dass eine Person Wahrnehmungen, Gedanken, Meinungen, Einstellungen, Wünsche oder Absichten hat, die untereinander oder mit bestimmten Verhaltensweisen nicht vereinbar sind. Eine Strategie, um diese Kognitionen vereinbar zu machen, ist eine Einstellungsänderung. Dieser Mechanismus könnte in Bezug auf den beobachteten Zusammenhang zwischen der Beeinträchtigung des psychischen Wohlbefindens und der Freizeit durch das Problem und der Bindung zum Tier greifen. Die zentrale Frage ist hier: warum sollte man für etwas leiden, was man nicht liebt? Der Halter investiert Ressourcen in sein Haustier (z.B. Zeit, Nerven, Kosten durch Medikamente,

Tierarztbesuche, Tiertherapeuten) und nimmt dann eine positivere Einstellung gegenüber seinem Haustier ein, um Harmonie zwischen Einstellung und Handlungen zu schaffen.

Es wurde zudem ein signifikanter Unterschied zwischen Hunde- und Katzenhaltern hinsichtlich der Bindung zu ihrem Haustier gefunden. Hundehalter berichteten dabei eine höhere Bindung als Katzenhalter. Dies deckt sich mit den Befunden der Studien von Albert und Bulcroft (1988) und Winefield, Black und Chur-Hansen (2008). Der Befund, dass Hundehalter eine höhere Bindung zum ihrem Haustier aufweisen als Katzenhalter, kann dadurch interpretiert werden, dass die Bandbreite an Aktivitäten, die zwischen Menschen und Hunden stattfinden, größer ist als zwischen Menschen und Katzen (Zasloff, 1996). Diese geteilten Aktivitäten können in einer engeren Beziehung und Bindung zum Haustier resultieren. Bahlig-Pieren und Turner (1999) schlossen aus ihren Untersuchungen, dass Hunde aufgrund ihrer sozial veranlagten Struktur und der vielfältigeren Mimik stärker als „menschengleich“ empfunden werden als Katzen. Die Vermutung, dass Menschen eine stärkere Bindung zu einem Lebewesen aufbauen, dem sie verstärkt menschliche Eigenschaften zuschreiben, liegt nahe.

Es wurde zudem ein Zusammenhang zwischen der Haushaltsgröße, d.h. der Anzahl der Personen, die im Haushalt leben, und der Bindung zum Haustier gefunden. Dieser war sowohl für Hunde- als auch Katzenhalter gering ( $r_{\text{Hund}} = .126$  und  $r_{\text{Katze}} = .243$ ), aber signifikant. Je weniger Personen mit dem Halter in einem Haushalt wohnten, desto höher war die Bindung zum Haustier bzw. je mehr Personen im Haushalt waren, desto geringer fiel die Bindung aus. Hier könnte die Interaktionszeit mit dem Tier eine Rolle spielen: je mehr Personen im Haushalt vorhanden sind, desto mehr Zeit wird vermutlich der menschlichen Interaktion gewidmet. Dies führt zu einer kürzeren Interaktionszeit mit dem Haustier und kann somit die Bindung zu diesem mindern. Stammbach und Turner (1999) berichteten in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Bindung und Haushaltsgröße ähnliche Ergebnisse für Katzenhalter und interpretierten diese anhand der Social Support Theory (Cohen & Willis, 1985). Diese hat ihren Ursprung in der Ansicht, dass soziale Beziehungen gegen Krankheit schützen können, entweder indem sie als

„Puffer“ gegen stressreiche Ereignisse fungieren oder indem sie direkte Vorteile geben. Je mehr relevante Menschen im Netzwerk einer Person vorhanden sind, desto mehr soziale Unterstützung bekommt diese Person. Soziale Unterstützung kann konkreter, materieller Art sein, z.B. Besorgungen für jemanden machen, der krank ist, oder emotional, z.B. als Zuhörer und Gesprächspartner bei Problemen zur Verfügung stehen. Tiere könnten als „Mitglied“ des sozialen Netzwerks fungieren, welche emotionale Unterstützung bieten. (eine Ausnahme hiervon stellen Begleittiere wie Blindenhunde dar, welche auch konkrete Hilfe im Alltag bieten können). Stammbach und Turner fanden keinen negativen Zusammenhang zwischen der Unterstützung durch Haustiere und Menschen, d.h. diese schließen sich nicht gegenseitig aus. Katzen bieten daher evtl. eine qualitativ andere Art von emotionaler Unterstützung und können Personen im sozialen Netzwerk ersetzen.

Es wurde zudem ein geschlechtsspezifischer Unterschied hinsichtlich der Bindung zum Tier festgestellt. Frauen berichteten eine signifikant höhere Bindung zu ihrem Haustier als Männer. Dies steht im Einklang mit den Ergebnissen zahlreicher anderer Studien, welche die Bindung zum Haustier untersuchten (Voith, 1981; Kafer, Lago, Wamboldt & Harrington, 1992; Staats, Pierfelice, Kim & Crandell, 1999; Winefield, Black, & Chur-Hansen, 2008). Genannte Erklärungen dafür waren, dass Frauen häufiger für die Versorgung der Tiere zuständig sind und sich daher stärker für sie verantwortlich fühlen und dass hier ein genetischer Mechanismus greift, welcher der Bindung zwischen Müttern und ihren Kindern ähnelt (siehe dazu auch 2.3.2: Parallelen zur Beziehung zwischen Müttern und Kindern)

Zuletzt wurde die Bindung zum Tier in Hinblick auf ihren Zusammenhang mit der psychischen Verfassung des Halters untersucht. Der gefundene Zusammenhang war dabei für Hunde- und Katzenhalter gering, aber positiv, d.h. eine höhere psychische Belastung ging mit einer höheren Bindung einher. Hier wäre es denkbar, dass der positive Einfluss durch die Beziehung zum Tier abgeschwächt wird, wenn Probleme beim Tier die Beziehung stören. Stattdessen kommt ein negativer Einfluss in Form von Druck hinzu, da eine Abgabe des Haustieres das Problem lösen würde, die Halter aber eine hohe

Bindung gegenüber ihrem Tier zeigen und sich daher zu dieser Entscheidung nicht durchringen können. In diesem Fall wäre eine starke Bindung zum Haustier verbunden mit einem höherem Leiden.

Nach Voith (1984) ist Bindung ein Mechanismus, der auch die Funktion erfüllt, Zugang zu sozialem Kontakt zu bekommen. Nach der Social Support Theorie (Cohen & Willis, 1985) können soziale Beziehungen gegen Krankheit schützen, indem sie als Puffer gegen stressreiche Ereignisse im Leben fungieren oder direkte Vorteile geben. Nach Stammbach und Turner (1999) können Haustiere als Ersatz oder zusätzliche Partner dienen, die soziale Unterstützung bieten. Unter diesem Aspekt, wäre es denkbar, dass bei psychischer Belastung verstärkt Bindungsverhalten und bindungsstärkende Kognitionen gezeigt werden, um mehr Nähe zum Tier als sozialen Partner zu schaffen.

## 8.2 Einschränkungen der Studie und ihre Relevanz für die weitere Forschung

Die geringe Höhe der Effekte lässt sich eventuell auf ein paar Einschränkungen dieser Studie zurückführen.

Zum einen ist die Erhebung der psychischen Verfassung über ein Selbstbeurteilungsinstrument generell problematisch, da hier häufig der Effekt der sozialen Erwünschtheit eintritt. Dieser führt dazu, dass Personen nicht den wahren Grad ihrer Ausprägung angeben, sondern die Fragen in Richtung einer sozial akzeptierten Ausprägung beantworten. Dieser Effekt dürfte jedoch dadurch abgemildert worden sein, dass der Fragebogen online beantwortet werden konnte und keine Rückschlüsse auf die Person möglich waren. Diese Erhebungsform bietet einen neutralen und anonymen Rahmen für die Beantwortung. Auffällig waren dagegen die Reaktionen vieler Teilnehmer auf die Itemformulierung des Brief Symptom Inventory. Der Link zum Fragebogen wurde u.a. auf mehreren Tierforen im Internet veröffentlicht. Hier wurden die Items hinsichtlich ihrer Formulierung von Personen, die bereits an dem Fragebogen teilgenommen hatten, diskutiert. Ein häufig genanntes Argument war dabei, dass manche Items zu extrem formuliert sind (z.B. das Item „*der Idee, dass irgendjemand Macht über ihre Gedanken hat*“). Dies führte dazu, dass einige Teilnehmer die Vermutung äußerten, der wahre

Untersuchungsgegenstand der Studie wäre der Zusammenhang zwischen „psychischen Störungen“ und der Beziehung zum Tier. Der Verdacht, dass der Grad einer psychischen Störung erhoben wird, könnte sich auf die Unbefangenheit der Teilnehmer in Bezug auf die Beantwortung der BSI Items ausgewirkt haben. Es ist also denkbar, dass die Fragen zur eigenen psychischen Verfassung nicht mehr gänzlich wahrheitsgemäß ausgefüllt wurden. Die Verwendung eines Messinstrumentes, das einen weniger „klinischen“ Eindruck macht, wäre daher für zukünftige Forschungen empfehlenswert.

Die Lexington Attachment to Pets Scale wurde für die Studie ausgewählt, weil sie gute psychometrische Werte aufweist und einem gehobeneren methodischen Standard entspricht als die meisten anderen Messinstrumenten zur Erfassung der Bindung zwischen Menschen und ihren Haustieren. Die Tatsache, dass im deutschsprachigen Raum bislang keine vergleichbaren Instrumente verfügbar sind, machte eine Übersetzung der LAPS für die vorliegende Studie notwendig. Dabei wurde die LAPS an die beiden untersuchten Tierarten, Hunde und Katzen, angepasst. Die Prüfung der psychometrischen Eignung kam zu dem Ergebnis, dass für beide Version der LAPS gute bis sehr gute Reliabilitäten vorliegen (Cronbachs Alpha: LAPS KATZE .913 und LAPS HUND .884). Trotz sorgfältiger Prüfung der übersetzten Version, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass hinsichtlich der Validität Unterschiede zum Original bestehen. Der Vergleich mit der zusätzlichen subjektiven Einschätzung der Teilnehmer hinsichtlich ihrer emotionalen Bindung zum Haustier (siehe dazu Abschnitt 7.4.1: Zusammenhang zwischen der LAPS und der empfundenen emotionalen Bindung zum Haustier) erbrachte einen hohen korrelativen Zusammenhang bei beiden Versionen des LAPS ( $r_{\text{Katze}} = .725$  und  $r_{\text{Hund}} = .600$ , bei beiden  $p < .01$ , 1-seitig). Dies deutet ein gewisses Maß an Validität an. Allerdings müssen hier auch kulturelle Unterschiede berücksichtigt werden. Die ursprüngliche LAPS Version (Johnson et al., 1992) wurde - wie die meisten anderen Messinstrumente zur Bindung zum Haustier - an einer Stichprobe von US-amerikanischen Haustierhaltern entwickelt und gemessen. Die Ausprägung der Beziehung zu Haustieren in den USA unterscheidet sich ggf. von der Ausprägung der Beziehung in Europa. Betrachtet man die Bandbreite an Dienstleistungen für Haustiere (von verschiedenen Wellnessdienstleistungen

bis hin zu professionellen Tierhochzeiten), die in den USA angeboten werden, scheint die Beziehung zu Haustieren dort ausgeprägtere und stärker anthropomorphe Formen anzunehmen. Anthropomorphismus, also die Zuschreibung von menschlichen Eigenschaften z.B. in Bezug auf Haustiere, ist ein Konstrukt, dem vor allem in der amerikanischen Forschung beachtliche Relevanz zukommt (für einen Überblick siehe Horowitz & Bekoff, 2007). Inwieweit eventuelle kulturelle Unterschiede die Itembeurteilung beeinflussen, bedarf daher einer empirischen Untersuchung. Dennoch ist anzumerken, dass auch die Autoren der LAPS darauf hinweisen, dass diese besser dazu geeignet ist, eine hohe Bindung zum Tier zu erfassen als mittlere oder geringere Bindungen. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass die LAPS keine Items enthält, die negative Aspekte in der Beziehung zum Tier erfassen. Ohne die Berücksichtigung solcher negativen Aspekte, die Teil jeder Beziehung sind, kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Mensch-Tier Beziehung in ihrem vollen Ausmaß gemessen wird. Weiterführende Forschungen zur Etablierung eines Messinstruments zur Erfassung der Bindung zum Tier für den deutschen Sprachraum wären daher wünschenswert.

Hinsichtlich der Stichprobe dieser Studie ist anzumerken, dass Teilnehmer u.a. auch über Tierforen im Internet akquiriert wurden. Es ist anzunehmen, dass sich Personen, die in speziellen Haustierforen aktiv sind, intensiver mit ihrem Haustier auseinandersetzen als der durchschnittliche Tierhalter. Dies könnte sich vor allem auf die Beurteilung der Beziehung zum Haustier auswirken. Allerdings wurden Teilnehmer darüber hinaus auch über den LMU Mailverteiler und andere Akquisewege gewonnen, so dass sich hier keine Verfälschung ergeben dürfte. Dennoch ist anzumerken, dass Personen, die bereit sind, Zeit in die Beantwortung eines Fragebogens zur Mensch-Tier Beziehung zu investieren, vermutlich eine ausgeprägtere Beziehung zu Tieren haben.

### 8.3 Fazit

Die Ergebnisse deuten auf einen komplexen Zusammenhang zwischen problematischen Verhaltensweisen beim Haustier, der Bindung zu diesem und der psychischen Verfassung der Halter hin. Die gefundenen Effekte waren insgesamt nicht besonders hoch, wodurch ihre Aussagekraft begrenzt ist.

Dennoch konnten in dieser Studie erste Belege dafür erbracht werden, dass problematische Verhaltensweisen ein relevantes Thema in Bezug auf das Wohlbefinden und der Gesundheit der Halter, sowie in Bezug auf die Beziehung zum Haustier ist. Dies entsprach dem Sinn dieser Studie: Licht in Form von Erkenntnissen in die dunkle Seite der Mensch-Tier Beziehung zu bringen.

Bislang beschäftigte sich vorrangig die tierärztliche Verhaltenstherapie mit der Diagnose und Behandlung von Verhaltensproblemen sowie mit dem Umgang mit problematischem oder auffälligem Verhalten von Haustieren. In Hinblick auf den gefundenen Zusammenhang mit der psychischen Verfassung des Halters, kommt einer interdisziplinären Zusammenarbeit mit der Humanpsychologie eine neue Relevanz zu.

## Literaturverzeichnis

- Adamelli, S., Marinelli, L., Normando, S. & Bono, G. (2005). Owner and cat features influence the quality of life of the cat. *Applied Animal Behaviour Science*, 94, 89–98.
- Akiyama, H, Holtzman, J.M. & Britz, W.E. (1987). Pet-ownership and health status during bereavement. *Omega: Journal of Death and Dying*, 17 (2), 187-193.
- Albert, A. & Bulcroft, K. (1988). *Pets, families, and the life course*. *Journal of Marriage and the Family*, 50 (2); 543-552.
- Allen, K., Shykoff, B.E. & Izzo, J.L. (2001). Pet Ownership, but not ACE inhibitor therapy, blunts home blood pressure responses to mental stress. *Hypertension - Journal of the American Heart Association*, 38;815-820.
- Bahlig-Pieren, Z. & Turner, D.C. (1999). Anthropomorphic interpretations and ethological descriptions of dog and cat behavior by lay people. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interactions of People & Animals*, 12 (4), 205-210.
- Bolin, S.E. (1987). The effects of companion animals during conjugal bereavement. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interactions of People & Animals*, 1 (1), 26-35.
- Bonas, S., McNicholas, J., Collis, G. M. (2000). Pets in the network of family relationships: An empirical study. In A.L. Podberscek, E. Paul, & J.A. Serpell (Hrsg.), *Companion animals and us: Exploring the relationships between people and pets* (209-36). New York, NY, US: Cambridge University Press.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss, Vol. Attachment*. New York: Basic Books.
- Budge, R.C., Spicer, J., Jones, B. & St.George, R. (1998). Health correlates of compatibility and attachment in human-companion animal relationships. *Society & Animals*, 6 (3), 219-234.
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2009). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson Studium.

- Cohen, S. & Willis, T.A. (1985). Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357.
- Crawford, E.K., Worsham, N.L. & Swinehart, E.R. (2006). Benefits derived from companion animals and the use of the term “attachment“. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interactions of People & Animals*, 19 (2), 98-112.
- Crowell-Davis, S.L.(2008). Motivation for pet ownership and its relevance to behavior problems. *Compendium Continuing Education for Veterinarians*. 30 (8), 423-428.
- Derogatis, L.R. (1986). SCL-90-R. Self-Report Symptom Inventory. In Collegium Internationale Psychiatriae Salarum (Hrsg.), *Internationale Skalen der Psychiatrie* (S. SCL-90-R). Weinheim: Beltz.
- Dotson, M.J. & Hyatt, E.M. (2008). Understanding dog-human companionship. *Journal of Business Research*, 61, 457-466.
- Dwyer, F., Bennett, P.C. & Coleman, G.J. (2006).Development of the Monash Dog Owner Relationship Scale (MDORS). *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interactions of People & Animals*, 19 (3), 242-256.
- Endenburg, N., Hart, H. & Bouw, J. (1994). Motives for acquiring companion animals. *Journal of Economic Psychology*, 15, 191-206.
- Endenburg, N., Knol, BW. (1994). Behavioural, household, and social problems associated with companion animals: Opinions of owners and non-owners. *The Veterinary Quarterly*, 16 (2), 130-134.
- Federal Emergency Management Agency FEMA, U.S. Department of Homeland Security (2006). *Disaster Assistance Policy*, DAP9523.19. Verfügbar unter <http://www.fema.gov/pdf/government/grant/pa/policy.pdf> [29.12.2010].
- Franke, G.H. (1998). Computerunterstützte psychodiagnostische Selbstbeurteilungsverfahren im Äquivalenztest. Lengerich: Pabst-Verlag.
- Franke, G.H. (2000). BSI. Brief Symptom Inventory - Deutsche Version. Manual. Göttingen: Beltz.
- Friedmann, E., Katcher, A.H., Lynch, J.J. & Thomas, S.A. (1980). Animal companions and one-year survival of patients after discharge from a coronary unit. *Public Health Reports*, 95, 307-312.

- 
- Friedmann, E. & Son, H. (2009). The human-companion animal bond: How humans benefit. *The Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice*, 39 (2), 293-325.
- Garrity, T.F., Stallones, L., Marx, M.B. & Johnson, T.P (1989). Pet ownership and attachment as supportive factors in the health of the elderly. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interactions of People & Animals*, 3(1), 35–44.
- Headey, B. & Grabka, M.M. (2007). Pets and human health in Germany and Australia: National longitudinal results. *Social Indicators Research*, 80 (2), 297-311.
- Helms, T.D.& Bain, M.J. (2009). Evaluation of owner attachment to dogs on the basis of whether owners are legally considered guardians of their pets. *The Journal of the American Veterinary Medical Association*, 243 (7), 896-900.
- Holbrook, M, Stephens, D.L, Day, E, Holbrook, S.M. & Strazar, G. (2001). A collective stereographic photo essay on key aspects of animal companionship: the truth about cats and dogs. *Academy of Marketing Science Review ; 5 (5)*. Verfügbar unter <http://www.amsreview.org/articles/holbrook01-2001.pdf> [29.12.2010].
- Horowitz, A.C. & Bekoff, M. (2007). Naturalizing anthropomorphism: Behavioral prompts to our humanizing of animals. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals*, 20 (1), 23-35.
- Haupt, K.A., Honig, S.U., Reisner, I.R. (1996). Breaking the human-companion animal bond. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 208 (10), 1653-1659.
- Industrieverband Heimtierbedarf e.V. (2009). *Der deutsche Heimtiermarkt. Struktur und Umsatzdaten*. Verfügbar unter <http://www.ivh-online.de/de/home/der-verband/daten-fakten.html> [29.12.2010].
- Johnson, T.P., Garrity, T.F. & Stallones, L. (1992). Psychometric evaluation of the Lexington Attachment to Pets Scale (LAPS). *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals*, 5 (3), 160-175.

- 
- Kafer, R., Lago, D., Wamboldt, P. & Harrington, F. (1992). The Pet Relationship Scale: Replication of psychometric properties in random samples and association with attitudes to animals. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals*, 5 (2), 93-105.
- Kidd, A.H., Kidd, R.M., & George, C. C. (1992). Successful and unsuccessful pet adoptions. *Psychological Reports*, 70, 547-561.
- Kubinger, K.D., Rasch, D. & Moder, K. (2009). Zur Legende der Voraussetzungen des t-Tests für unabhängige Stichproben. *Psychologische Rundschau*, 60, 26-27.
- Lago, D., Kafer, R., Delaney, M., & Connell, C.M. (1988). Assessment of favorable attitudes toward pets: Development and preliminary validation of self-report pet relationship scales. *Anthrozoös*, 1 (4), 240-254.
- Marder, A.R. & Marder, L.R. (1985). Human-companion animal relationships and animal behavior problems. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 15 (2), 411-421.
- McNicholas, J. & Collis, G.M. (2000). Dogs as catalysts for social interactions: Robustness of the effect. *British Journal of Psychology*, 91, 61–70.
- Ory, M.G. & Goldberg, E.L. (1983). Pet possession and well-being in elderly women. *Research on Aging*, 5, 389–409.
- Paden-Levy, D. (1985). Relationship of extraversion, neuroticism, alienation, and divorce incidence with pet-ownership. *Psychological Reports*, 57, 868-870.
- Podberscek, A.L. (2006). Positive and negative aspects of our relationship with companion animals. *Veterinary Research Communications*, 30, 21–27.
- Poresky, R.H., Hendrix, C., Mosier, J.E. & Samuelson, M.L. (1987). The Companion Animal Bonding Scale: Internal reliability and construct validity. *Psychological Reports*, 60, 743-746.
- Prato-Previde, E., Custance, D.M., Spiezio, C. & Sabatini, F. (2003). Is the dog-human relationship an attachment bond? An observational study using Ainsworth's strange situation. *Behaviour*, 140, 225-254.
- Schroll, S. & Dehasse, J. (2009). *Verhaltensmedizin bei der Katze* (2. Auflage). Stuttgart: Enke.

- 
- Selby, L.A., Rhoades, J.D. Irvin, J.A., Carey, G.E. & Wade, R.G. (1980). Values and limitations of pet ownership. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 176 (11), 1274-1276.
- Serpell, J.A. (1991). Beneficial effects of pet ownership on some aspects of human health and behaviour. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 84, 717-720.
- Serpell, J.A. (1996). Evidence for an association between pet behavior and owner attachment levels. *Applied Animal Behaviour Science*, 47, 49-60.
- Serpell, J.A. (2000). From Paragon to Pariah: Reflections on human attitudes to dogs. In J.A. Serpell (Hrsg.), *The domestic dog: Its evolution, behaviour and interaction with people* (245-256). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Shore, E.R., Douglas, D.K. & Riley, M.L. (2005). What's in it for the companion animal? Pet attachment and college students' behaviors toward pets. *Journal of Applied Animal Welfare*, 8 (1), 1-11.
- Staats, S., Miller, D., Carnot, M.J., Rada, K. & Turnes, J. (1996). The Miller-Rada commitment to pets scale. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interactions of People & Animals*. 9 (2), 88-94.
- Staats, S., Pierfelice, L., Kim, C. & Crandell, R. (1999). A theoretical model for human health and the pet connection. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 214 (4), 483-487.
- Stallones, L., Johnson, T.P., Garrity, T.F. & Marx, M.B. (1990). Quality of attachment to companion animals among U.S. adults 21 to 64 years of age. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interactions of People & Animals*, 3 (3), 171-176.
- Stammbach, K.B. & Turner, D.C. (1999). Understanding the human-cat relationship: Human social support or attachment. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of the Interactions of People & Animals*, 12 (3), 162-168.
- Statement from the Committee on the Human-Animal Bond (1998). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 212 (11), 1675.
- Stewart, M.F. (1999). Companion animal death: A practical and comprehensive guide for veterinary practice.

- 
- Templer, D.J., Salter, C.A., Dickey, S., Baldwin, R. & Veleber, D.M (1981). The construction of a pet attitude scale. *The Psychological Record*, 31, 343-348.
- Turner, D.C & Mertens, P. (2003). Verhalten, störendes Verhalten und Verhaltensstörungen. In M.C. Horzinek, V. Schmidt & H. Lutz (Hrsg.), *Krankheiten der Katze*, 4. Auflage (1-24). Stuttgart: Enke.
- Voith, V.L. (1981). Attachment between people and their pets: Behavior problems that arise from the relationship between pets and people. In B. Fogle (Hrsg.), *Interrelations between people and pets* (271-294). Springfield, Illinois, USA: Charles C. Thomas.
- Voith, V.L. (1984). Owner/Pet Attachment despite behavior problems. In W.J. Kay, H.A. Nieburg, A.H. Kutscher, R.M. Grey & C.E. Fudin (Hrsg.), *Pet loss and human bereavement* (135-142). Iowa, USA: The Iowa State University Press.
- Voith, V.L. (1985). Attachment of people to companion animals. *The Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice*, 15 (2), 289-295.
- Voith, V.L. (2009). The impact of companion animal problems on society and the role of veterinarians. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 39 (2), 327-345.
- Wilson, C.C., Netting, F.E. & New, J.C. (1987). The Pet Attitude Inventory. *Anthrozoös: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals*, 9, 76-84.
- Winefield, H.R., Black, A., Chur-Hansen, A. (2008). Health effects of ownership of and attachment to companion animals in an older population. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15, 303–310.
- Zasloff, R.L. (1996). Measuring attachment to companion animals: a dog is not a cat is not a bird. *Applied Animal Behaviour Science*, 47, 43-48.
- Zöfel, P. (2003). *Statistik für Psychologen*. München: Pearson Studium.

---

# Anhangsverzeichnis

## **Anhang A: Verwendete Materialien und Screenshots des Online-Fragebogens**

Anhang A.1: Schreiben zur Teilnehmerakquise

Anhang A.2: Schematische Darstellung des Fragebogaufbaus  
(Filterdiagramm)

Anhang A.3: Screenshots des Online-Fragebogens

## **Anhang B: Zusammensetzung der Stichprobe**

Anhang B.1: Demographische Angaben der Teilnehmer

Anhang B.2: Alter und Haushaltsgröße der Teilnehmer

Anhang B.3: Anzahl der Tiere im Haushalt

Anhang B.4: Demographische Angaben zu den Tieren

Anhang B.5: Alter der Tiere und Dauer, die das Tier bereits im Haushalt lebt

Anhang B.6: Verteilung der Problemkategorien

## **Anhang C: Die Lexington Attachment to Pets Scale (LAPS)**

Anhang C.1: Die Items der LAPS

Anhang C.2: Reliabilitätsanalyse LAPS-Items HUND

Anhang C.3: Reliabilitätsanalyse LAPS-Items KATZE

Anhang C.4: Faktorenanalyse LAPS HUND

Anhang C.5: Faktorenanalyse LAPS KATZE

## **Anhang D: Normalverteilungstests**

Anhang D.1: Normalverteilungstest und Histogramme der BSI Kennwerte

Anhang D.2: Normalverteilungstest und Histogramme der LAPS Werte

# Anhang A

## Verwendete Materialien und Screenshots des Onlinefragebogens

Anmerkung:

Der Fragebogen lag in zwei Versionen vor: eine Version für Hundehalter und eine Version für Katzenhalter. Diese sind inhaltlich identisch, lediglich die Formulierung der Fragen variiert hinsichtlich der Bezugnahme auf die entsprechende Tierart. Dieser Anhang enthält exemplarisch die Version für Katzenhalter. Einzelne Fragen wurden nur der Problemgruppe (PG) vorgelegt, diese sind entsprechend gekennzeichnet.

## Anhang A.1: Schreiben zur Teilnehmerakquise



LUDWIG-  
MAXIMILIANS-  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

TIERÄRZTLICHE FAKULTÄT  
VETERINÄRWISSENSCHAFTLICHES DEPARTMENT  
LEHRSTUHL FÜR TIERSCHUTZ, VERHALTENSKUNDE, TIERHYGIENE UND TIERHALTUNG



### Teilnehmer für Studie "Mensch-Tier Beziehung und Wohlbefinden" gesucht!

**Wie wichtig ist die Beziehung zum eigenen Tier für das persönliche Wohlbefinden?**

Im Zusammenleben mit unseren Haustieren spielen viele Faktoren eine wichtige Rolle für die Beziehung zueinander. Welche Auswirkungen haben diese auf unser persönliches Wohlbefinden?

Dieser Frage geht die vorliegende Studie im Rahmen meiner Diplomarbeit in einem Kooperationsprojekt des Lehrstuhls für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung und dem Lehrstuhl für Klinische Psychologie der LMU München nach.

Gesucht werden Hunde- und Katzenbesitzer für eine Onlinebefragung.  
Dauer des Fragebogens: 15-20 min.

**Zu gewinnen gibt es Gutscheine von FRESSNAPF!**

### Hier geht's zum Online-Fragebogen:

<https://www.soscisurvey.de/pet-ownership>

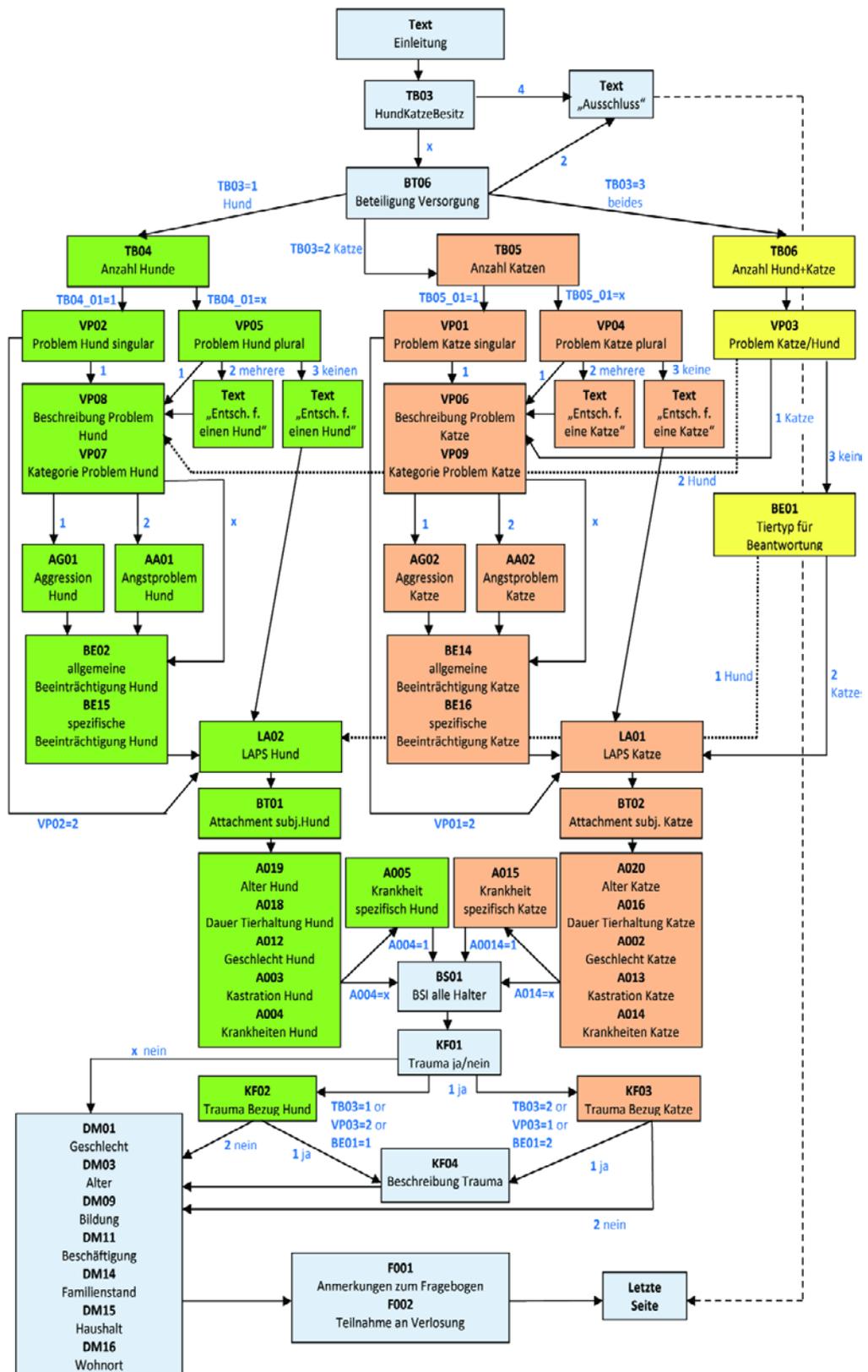
**Weitere Informationen unter:**  
[www.tierhyg.vetmed.uni-muenchen.de](http://www.tierhyg.vetmed.uni-muenchen.de)



Vielen Dank!

Sandra Pedretti  
LMU München

## Anhang A.2: Schematische Darstellung des Fragebogensaufbaus (Filterdiagramm)



## Anhang A.3: Screenshots des Online-Fragebogens

### A.3.1: Einleitungsseite



## Herzlich Willkommen zur Studie "Mensch-Tier-Beziehung und Wohlbefinden"!

**Wie wichtig ist die Beziehung zum eigenen Tier für das persönliche Wohlbefinden?**

**Im Zusammenleben mit unseren Haustieren spielen viele Faktoren eine wichtige Rolle für die Beziehung zueinander. Welche Auswirkungen haben diese auf unser persönliches Wohlbefinden? Dieser Frage geht die vorliegende Studie im Rahmen meiner Diplomarbeit in einem Kooperationsprojekt des Lehrstuhls für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung und dem Lehrstuhl für Klinische Psychologie der LMU München nach.**

#### **Hinweise zum Fragebogen**

Bitte beantworten Sie die Fragen sorgfältig ohne einzelne Fragen auszulassen. Es gibt dabei keine "richtigen" oder "falschen" Antworten, wählen Sie daher einfach jeweils diejenige Antwortalternative aus, die spontan am besten auf Sie zutrifft. Bitte blättern Sie im Fragebogen nicht zurück, um bereits beantwortete Fragen zu ändern, da die Daten sonst verloren gehen können.

#### **Datenschutz**

Selbstverständlich werden Ihre Antworten vertraulich und anonym behandelt. Ihr Name und Ihre Adresse werden zu keinem Zeitpunkt abgefragt. Die erhobenen Daten werden zu rein wissenschaftlichen Zwecken verwendet.

**Bearbeitungsdauer:** 15-20min

**Als Dankeschön für die Teilnahme gibt es 3 x Gutscheine im Wert von 15 Euro von FRESSNAPF zu gewinnen!**

*(Teilnahme an der Verlosung unter Angabe einer Emailadresse, welche getrennt von den Fragebogendaten erhoben wird.)*

**Weiter**

Sandra Pedretti, [www.tierhyg.vetmed.uni-muenchen.de/index.html](http://www.tierhyg.vetmed.uni-muenchen.de/index.html), LMU München

## A.3.2: Fragen TB03, TB06, TB05 und VP01



**Halten Sie momentan eine Katze und/oder einen Hund als Haustier?**

Bitte kreuzen Sie die Antwort an, die auf Sie zutrifft.

- Hund
- Katze
- beides (sowohl Hund als auch Katze)
- keines davon

**Sind Sie hauptverantwortlich für die tägliche Versorgung Ihres Tieres / Ihrer Tiere bzw. maßgeblich daran beteiligt?**

- ja
- nein

**Wie viele Katzen halten Sie momentan als Haustiere?**

Bitte geben Sie die Anzahl Ihrer Katzen (als Ziffer) in das freie Feld ein.

Katze(n)

**Empfinden Sie zur Zeit irgendeinen Aspekt im Verhalten bzw. im Umgang mit Ihrer Katze als Problem?**

- ja
- nein

**Weiter**

A.3.3: Fragen VP06 und VP09 (nur in der PG)



Bitte beschreiben Sie kurz das Problem, welches Sie im Verhalten bzw. im Umgang mit Ihrer Katze wahrnehmen.

In welche der folgenden Kategorien passt das von Ihnen gerade beschriebene Problem am ehesten?

Bitte eine Kategorie auswählen.

- Aggressionen
- Angst
- Ausscheidungsprobleme (z.B. unerwünschtes Urinieren, Kotabsetzen)
- Problematisches Sexualverhalten
- Unerwünschtes Jagdverhalten
- Stereotypien (Schwanzjagen, Fellrupfen etc.)
- Destruktives Verhalten (Beschädigung von Gegenständen etc.)
- Übermäßiges Vokalisieren (Maunzen, Jaulen etc.)
- Hyperaktivität / Übererregbarkeit
- Probleme in der Handhabung (z.B. bei der Fellpflege etc.)
- Probleme in der täglichen Interaktion (ist zu schüchtern, zu aufdringlich etc.)
- Keines davon

Weiter

*A.3.4: Fragen AG02 (nur wenn zuvor „Aggression“ als Kategorie gewählt wurde) und AA02 (nur wenn zuvor „Angst“ als Kategorie gewählt wurde) -- beide Fragen nur in der PG*

**Gegen wen richtet sich die gezeigte Aggression Ihrer Katze?**

Bitte Zutreffendes auswählen. (Mehrfachauswahl möglich)

- mich bzw. andere Familienmitglieder
- fremde Personen allgemein
- speziell Besucher in der Wohnung/ im Haus
- bestimmte Personen/ Personen mit bestimmten Merkmalen (z.B. nur Männer)
- Artgenossen
- andere Tiere
- Objekte
- Sonstiges, und zwar:

**Worauf bezieht sich die Angst Ihrer Katze?**

Bitte Zutreffendes auswählen. (Mehrfachauswahl möglich)

- mich bzw. andere Familienmitglieder
- fremde Personen allgemein
- speziell Besucher in der Wohnung/ im Haus
- bestimmte Personen/ Personen mit bestimmten Merkmalen (z.B. nur Männer)
- Artgenossen
- andere Tiere
- Objekte
- Geräusche
- Trennungssituationen (z.B. alleine daheim bleiben)
- Sonstiges, und zwar:

**Weiter**

## A.3.5: Fragen BE14 und BE16 (nur PG)



**Wie stark fühlen Sie sich allgemein durch das eben genannte Problem mit Ihrer Katze beeinträchtigt?**

Bitte wählen Sie aus, welche Angabe Ihrer empfundenen Beeinträchtigung am ehestens entspricht.



Ich fühle mich durch das Problem.....beeinträchtigt.

**Wie stark fühlen Sie sich in spezifischen Aspekten Ihres Lebens durch das eben genannte Problem mit Ihrer Katze beeinträchtigt?**

Bitte wählen Sie aus, welche Angabe Ihrer empfundenen Beeinträchtigung am ehestens entspricht.



	überhaut nicht	etwas	mäßig	stark	sehr stark
Partnerschaft / Familie	<input type="radio"/>				
soziales Leben (Freunde, Bekannte etc.)	<input type="radio"/>				
körperliches Wohlbefinden	<input type="radio"/>				
psychisches Wohlbefinden	<input type="radio"/>				
Beruf	<input type="radio"/>				
Freizeit	<input type="radio"/>				

Weiter

## A.3.6: Frage LA01


**Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?**

Bitte kreuzen Sie zu jeder Aussage die jeweils am ehesten auf Sie zutreffende Antwort an. Bitte lassen Sie dabei keine Frage aus!

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft voll zu
Ich zeige anderen Personen gerne Bilder von meiner Katze.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Katze spürt, wenn ich mich schlecht fühle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich liebe meine Katze, weil sie niemals über mich urteilt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich glaube, dass mich die Zuneigung zu meiner Katze gesund hält.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich spiele oft mit meiner Katze.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Katze ist für mich nur ein Haustier, mehr nicht .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich vertraue mich meiner Katze häufig an.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Katze bedeutet mir mehr als meine Freunde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich finde, dass Haustiere die gleichen Rechte und Privilegien wie Familienmitglieder haben sollten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich betrachte meine Katze als einen Freund.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Katze und ich haben eine sehr enge Beziehung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft voll zu
Ich würde für meine Katze nahezu alles tun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haustiere verdienen ebenso viel Respekt wie Menschen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eine Katze zu haben trägt dazu bei mich glücklich zu machen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich finde, dass meine Katze Teil meiner Familie ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Katze macht mich glücklich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich finde meine Katze ist ein großartiger Gefährte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich liebe meine Katze, weil sie loyaler ist als die meisten Menschen in meinem Leben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Katze versteht mich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich hänge nicht besonders an meiner Katze.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich unterhalte mich oft mit anderen Leuten über meine Katze.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Gefühle gegenüber anderen Personen werden ziemlich oft durch die Art, wie sie auf meine Katze reagieren, beeinflusst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### A.3.7: Fragen BT02, A020, A016, A002, A013 und A014



#### Wie hoch schätzen Sie Ihre emotionale Bindung zu Ihrer Katze ein?

Bitte wählen Sie aus, welche Angabe am ehestens auf Sie zutrifft.

nicht  
vorhanden   gering   mäßig   stark   sehr stark

Meine emotionale Bindung zu meiner Katze ist....

#### Allgemeine Angaben zu Ihrer Katze

##### Alter der Katze *(bitte eingeben)*

Jahr(e)  Monat(e)

##### Wie lange lebt Ihre Katze schon in Ihrem Haushalt? *(bitte eingeben)*

Jahr(e)  Monat(e)

##### Geschlecht der Katze

- weiblich
- männlich

##### Ist Ihre Katze kastriert bzw. sterilisiert?

- ja
- nein

##### Leidet Ihre Katze zur Zeit unter irgendwelchen gesundheitlichen Problemen?

- Ja
- Nein

Weiter

## A.3.8: Frage BS01



Sie finden nachstehend eine Liste von Problemen und Beschwerden, die man manchmal hat. Bitte lesen Sie jede Frage einzeln und sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie stark Sie durch diese Beschwerden gestört oder beeinträchtigt worden sind, und zwar während der vergangenen sieben Tage bis heute.

Überlegen Sie bitte nicht erst, welche Antwort „den besten Eindruck“ machen könnte, sondern antworten Sie so, wie es für Sie persönlich zutrifft. Machen Sie bitte hinter jeder Frage ein Kreuz bei der für Sie am besten zutreffenden Antwort. Bitte beantworten Sie jede Frage!

## Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter ...

überhaupt  
nicht ein wenig ziemlich stark sehr stark

	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
Nervosität oder innerem Zittern	<input type="radio"/>				
Ohnmachts- und Schwindelgefühlen	<input type="radio"/>				
der Idee, dass irgendjemand Macht über Ihre Gedanken hat	<input type="radio"/>				
dem Gefühl, dass andere an den meisten Ihrer Schwierigkeiten schuld sind	<input type="radio"/>				
Gedächtnisschwierigkeiten	<input type="radio"/>				
dem Gefühl, leicht reizbar oder verärgert zu sein	<input type="radio"/>				
Herz- oder Brustschmerzen	<input type="radio"/>				
Furcht auf offenen Plätzen oder auf der Straße	<input type="radio"/>				
Gedanken, sich das Leben zu nehmen	<input type="radio"/>				
dem Gefühl, dass man den meisten Menschen nicht trauen kann	<input type="radio"/>				
schlechtem Appetit	<input type="radio"/>				

## Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter ...

überhaupt  
nicht ein wenig ziemlich stark sehr stark

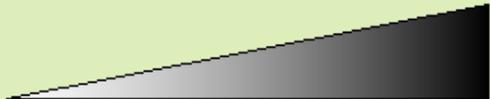
	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
plötzlichem Erschrecken ohne Grund	<input type="radio"/>				
Gefühlsausbrüchen, denen gegenüber Sie machtlos waren	<input type="radio"/>				
Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft sind	<input type="radio"/>				
dem Gefühl, dass es Ihnen schwerfällt, etwas anzufangen	<input type="radio"/>				

## A.3.8: Frage BS01 (Fortsetzung)

Einsamkeitsgefühlen	<input type="radio"/>				
Schwermut	<input type="radio"/>				
dem Gefühl, sich für nichts zu interessieren	<input type="radio"/>				
Furchtsamkeit	<input type="radio"/>				
Verletzlichkeit in Gefühlsdingen	<input type="radio"/>				
dem Gefühl, dass die Leute unfreundlich sind oder Sie nicht leiden können	<input type="radio"/>				
Minderwertigkeitsgefühlen gegenüber anderen	<input type="radio"/>				

## Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter ...

überhaupt nicht    ein wenig    ziemlich    stark    sehr stark



Übelkeit oder Magenverstimmung	<input type="radio"/>				
dem Gefühl, dass andere Sie beobachten oder über Sie reden	<input type="radio"/>				
Einschlafschwierigkeiten	<input type="radio"/>				
dem Zwang, wieder und wieder nachzukontrollieren, was Sie tun	<input type="radio"/>				
Schwierigkeiten, sich zu entscheiden	<input type="radio"/>				
Furcht vor Fahrten in Bus, Straßenbahn, U-Bahn oder Zug	<input type="radio"/>				
Schwierigkeiten beim Atmen	<input type="radio"/>				
Hitzewallungen oder Kälteschauern	<input type="radio"/>				
der Notwendigkeit, bestimmte Dinge, Orte oder Tätigkeiten zu meiden, weil Sie durch diese erschreckt werden	<input type="radio"/>				
Leere im Kopf	<input type="radio"/>				
Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen	<input type="radio"/>				

## Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter ...

überhaupt nicht    ein wenig    ziemlich    stark    sehr stark



dem Gefühl, dass Sie für Ihre Sünden bestraft werden sollten	<input type="radio"/>				
einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft	<input type="radio"/>				
Konzentrationsschwierigkeiten	<input type="radio"/>				
Schwächegefühl in einzelnen Körperteilen	<input type="radio"/>				
dem Gefühl, gespannt oder aufgeregt zu sein	<input type="radio"/>				

## A.3.8: Frage BS01 (Fortsetzung)

Gedanken an den Tod und ans Sterben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dem Drang, jemanden zu schlagen, zu verletzen oder ihm Schmerzen zuzufügen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dem Drang, Dinge zu zerbrechen oder zu zerschmettern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
starker Befangenheit im Umgang mit anderen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Abneigung gegen Menschenmengen, z. B. beim Einkaufen oder im Kino	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dem Eindruck, sich einer anderen Person nie so richtig nahe fühlen zu können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter ...</b>					
	<b>überhaupt</b> nicht    ein wenig    ziemlich    stark    sehr stark				
Schreck- oder Panikanfällen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
der Neigung, immer wieder in Erörterungen und Auseinandersetzungen zu geraten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nervosität, selbst wenn Sie allein gelassen werden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
mangelnder Anerkennung Ihrer Leistungen durch andere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
so starker Ruhelosigkeit, dass Sie nicht stillsitzen können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dem Gefühl, wertlos zu sein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dem Gefühl, dass die Leute Sie ausnutzen, wenn Sie es zulassen würden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schuldgefühlen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dem Gedanken, dass irgendwas mit Ihrem Verstand nicht in Ordnung ist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Weiter

A.3.9: Fragen KF01, KF03 und KF04



Haben Sie in den letzten 7 Tagen ein belastendes Ereignis erlebt, von welchem Sie denken, dass es Ihre Stimmung und Verfassung erheblich beeinflusst haben könnte?

- ja  
 nein

Stand dieses belastende Ereignis in einem Zusammenhang mit Ihrer Katze?

- ja  
 nein

Bitte beschreiben Sie dieses Ereignis kurz.

Weiter

### A.3.10: Fragen DM01, DM03, DM09 und DM11



## Zum Schluss: Demographische Angaben

Bitte jeweils auf Sie Zutreffendes auswählen.

### Geschlecht

- weiblich
- männlich

### Alter (bitte eingeben)

Ich bin  Jahre alt.

### Welchen Bildungsabschluss haben Sie?

Bitte wählen Sie den höchsten Bildungsabschluss, den Sie bisher erreicht haben.

- Schule beendet ohne Abschluss
- Volks-, Hauptschulabschluss, Quali
- Mittlere Reife, Realschul- oder gleichwertiger Abschluss
- Abitur, Hochschulreife
- Fachhochschul-/Hochschulabschluss
- Anderer Abschluss, und zwar:
- Noch Schüler/in

### Was machen Sie beruflich?

- Schüler/in
- In Ausbildung
- Student/in
- Angestellte/r
- Selbstständig
- Arbeitslos/Arbeit suchend
- Bereits in Rente
- Sonstiges, und zwar:

### A.3.11: Fragen DM14, DM15, DM16, F001 und F002

#### Familienstand

- Verheiratet
- In Partnerschaft
- Single

#### Wie viele Personen leben in Ihrem Haushalt (Sie einbezogen)?

Person(en)

#### Wohnort

- Deutschland
- Österreich
- Schweiz
- Sonstige, und zwar:

## Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Sollten Sie noch Anmerkungen zum Fragebogen haben, so können Sie diese hier eintragen:

#### Teilnahme am Gewinnspiel

- Ich will am **Gewinnspiel** teilnehmen. Ich bin damit einverstanden, dass meine E-Mail-Adresse bis zur Ziehung der Gewinner gespeichert wird. Meine Angaben in dieser Befragung bleiben weiterhin anonym, meine E-Mail-Adresse wird nicht an Dritte weitergegeben.

### A.3.12: Text bei Ausschluss aus Studie



**Liebe(r) Teilnehmer/in,**

**leider suchen wir für diese Studie ausschließlich Hunde- und Katzenbesitzer, die hauptverantwortlich für die Versorgung der Tiere sind. Vielen Dank für Ihr Interesse an dieser Befragung!**

Bei Fragen zur Studie: Tiere\_und\_Wohlbefinden@gmx.de

### A.3.13: Aufforderung an die Teilnehmer, sich auf ein bestimmtes Tier zu konzentrieren (wenn mehrere Tiere gleicher Tierart im Haushalt vorhanden waren)



**Wichtiger Hinweis:**

**Bitte konzentrieren Sie sich nun für die nachfolgenden Fragen auf eine Ihrer Katzen und beantworten Sie die Fragen ausschließlich in Bezug auf diese.**



**Weiter**

A.3.14: Frage BE01 - Aufforderung an die Teilnehmer, sich auf ein bestimmtes Tier zu konzentrieren (wenn Hunde und Katzen im Haushalt vorhanden waren)



### Wichtiger Hinweis:

**Bitte konzentrieren Sie sich nun für die nachfolgenden Fragen auf eines Ihrer Tiere und beantworten Sie die Fragen ausschließlich in Bezug auf dieses.**

Bitte geben Sie an, auf welches Ihrer Tiere Sie sich bei den nächsten Fragen beziehen werden.

- meinen Hund
- meine Katze

# Anhang B

Zusammensetzung der Stichprobe

## Anhang B.1: Demographische Angaben der Teilnehmer

Merkmal	Problemgruppe		Kontrollgruppe		Gesamtstichprobe	
	<i>n</i>	(Gruppe %)	<i>n</i>	(Gruppe %)	<i>n</i>	(gesamt %)
<b>Geschlecht</b>						
weiblich	182	87,9%	562	90,6%	744	90,0%
männlich	23	11,1%	54	8,7%	77	9,3%
keine Angabe	2	1,0%	4	0,6%	6	0,7%
gesamt	207	100,0%	620	100,0%	827	100,0%
<b>Letzter Abschluss</b>						
Abitur, Hochschulreife	124	59,9%	334	53,9%	458	55,4%
Fachhochschul- /Hochschulabschluss	44	21,3%	124	20,0%	168	20,3%
Mittlere Reife, Realschulabschluss	27	13,0%	115	18,5%	142	17,2%
Volks- , Hauptschule, Quali	8	3,9%	21	3,4%	29	3,5%
Schule ohne Abschluss beendet	1	0,5%	4	0,6%	5	0,6%
Sonstiger Abschluss	1	0,5%	15	2,4%	16	1,9%
noch Schüler/in	2	1,0%	5	0,8%	7	0,8%
keine Angabe	--	--	2	0,3%	2	0,2%
gesamt	207	100,0%	620	100,0%	827	100,0%
<b>Beschäftigung</b>						
Student/in	110	53,1%	308	49,7%	418	50,5%
Angestellte/r	51	24,6%	171	27,6%	222	26,8%
Selbständige/r	12	5,8%	50	8,1%	62	7,5%
Schüler/in	1	0,5%	5	0,8%	6	0,7%
Auszubildende/r	1	0,5%	6	1,0%	7	0,8%
arbeitslos/ arbeitssuchend	9	4,3%	24	3,9%	33	4,0%
Rentner/in	4	1,9%	15	2,4%	19	2,3%
Sonstiges	19	9,2%	41	6,6%	60	7,3%
gesamt	207	100,0%	620	100,0%	827	100,0%

Anhang B1: Demographische Angaben der Teilnehmer (*Fortsetzung*)

Merkmal	Problemgruppe		Kontrollgruppe		Gesamtstichprobe	
	<i>n</i>	(Gruppe %)	<i>n</i>	(Gruppe %)	<i>n</i>	(gesamt %)
<b>Familienstand</b>						
in Partnerschaft	97	46,9%	284	45,8%	381	46,1%
Single	70	33,8%	195	31,5%	265	32,0%
verheiratet	39	18,8%	136	21,9%	175	21,2%
keine Angabe	1	0,5%	5	0,8%	6	0,7%
gesamt	207	100,0%	620	100,0%	827	100,0%
<b>Wohnort</b>						
Deutschland	196	94,7%	590	95,2%	786	95,0%
Österreich	6	2,9%	12	1,9%	18	2,2%
Schweiz	5	2,4%	9	1,5%	14	1,7%
England	--	--	1	0,2%	1	0,1%
Luxemburg	--	--	1	0,2%	1	0,1%
Schweden	--	--	1	0,2%	1	0,1%
Italien	--	--	1	0,2%	1	0,1%
keine Angabe	--	--	5	0,8%	5	0,6%
gesamt	207	100,0%	620	100,0%	827	100,0%
<b>Tierart im Haushalt</b>						
nur Katze	75	36,2%	310	50,0%	385	46,6%
nur Hund	87	42,0%	226	36,5%	313	37,8%
Katze und Hund	45	21,7%	84	13,5%	129	15,6%
gesamt	207	100,0%	620	100,0%	827	100,0%
<b>ausgefüllte Fragebogenversion</b>						
Katze	84	40,6%	335	54,0%	419	50,7%
Hund	123	59,4%	285	46,0%	408	49,3%
gesamt	207	100,0%	620	100,0%	827	100,0%

## Anhang B.2: Alter und Haushaltsgröße der Teilnehmer

Merkmal	Problemgruppe			Kontrollgruppe			Gesamtstichprobe		
	<i>n</i>	<i>Range</i>	<i>M</i> ( <i>SD</i> )	<i>n</i>	<i>Range</i>	<i>M</i> ( <i>SD</i> )	<i>n</i>	<i>Range</i>	<i>M</i> ( <i>SD</i> )
Alter (in Jahren)	207	16 - 68	30.29 (11.14)	616	14 - 78	30.95 (11.53)	823	14 - 78	30.78 (11.43)
Haushaltsgröße	206	1 - 21	2.61 (1.82)	613	1 - 10	2.67 (1.31)	819	1 - 21	2.65 (1.45)

## Anhang B.3: Anzahl der Tiere im Haushalt

Merkmal	Problemgruppe		Kontrollgruppe		Gesamtstichprobe	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
<b>nur Katze im Haushalt</b>						
1 Katze	27	36,0%	145	46,8%	172	44,7%
2-3 Katzen	35	46,7%	132	42,6%	167	43,4%
> 3 Katzen	13	17,3%	33	10,6%	46	11,9%
<b>nur Hund im Haushalt</b>						
1 Hund	64	73,6%	180	79,6%	244	78,0%
2-3 Hunde	20	23,0%	42	18,6%	62	19,8%
> 3 Hunde	3	3,4%	4	1,8%	7	2,2%
<b>Katze + Hund im Haushalt</b>						
1 Katze	15	33,3%	33	39,3%	48	37,2%
2-3 Katzen	26	57,8%	42	50,0%	68	52,7%
> 3 Katzen	4	8,9%	9	10,7%	13	10,1%
1 Hund	31	68,9%	57	67,9%	88	68,2%
2-3 Hunde	14	31,1%	22	26,2%	36	27,9%
> 3 Hunde	0	0,0%	5	6,0%	5	3,9%
gesamt	207	25,0%	620	75,0%	827	100,0%

## Anhang B.4: Demographische Angaben zu den Tieren

Merkmal	Katzen		Hunde		Gesamtstichprobe	
	<i>n</i>	(Gruppe %)	<i>n</i>	(Gruppe %)	<i>n</i>	(gesamt %)
<b>Geschlecht</b>						
weiblich	203	48,4%	221	54,2%	424	51,3%
männlich	212	50,6%	182	44,6%	394	47,6%
keine Angabe	4	1,0%	5	1,2%	9	1,1%
gesamt	419	100,0%	408	100,0%	827	100,0%
<b>Kastriert/sterilisiert</b>						
ja	391	93,3%	222	54,4%	613	74,1%
nein	26	6,2%	184	45,1%	210	25,4%
keine Angabe	2	0,5%	2	0,5%	4	0,5%
gesamt	419	100,0%	408	100,0%	827	100,0%
<b>aktuelle Erkrankung</b>						
ja	99	23,6%	131	32,1%	230	27,8%
nein	318	75,9%	274	67,2%	592	71,6%
keine Angabe	2	0,5%	3	0,7%	5	0,6%
gesamt	419	100,0%	408	100,0%	827	100,0%

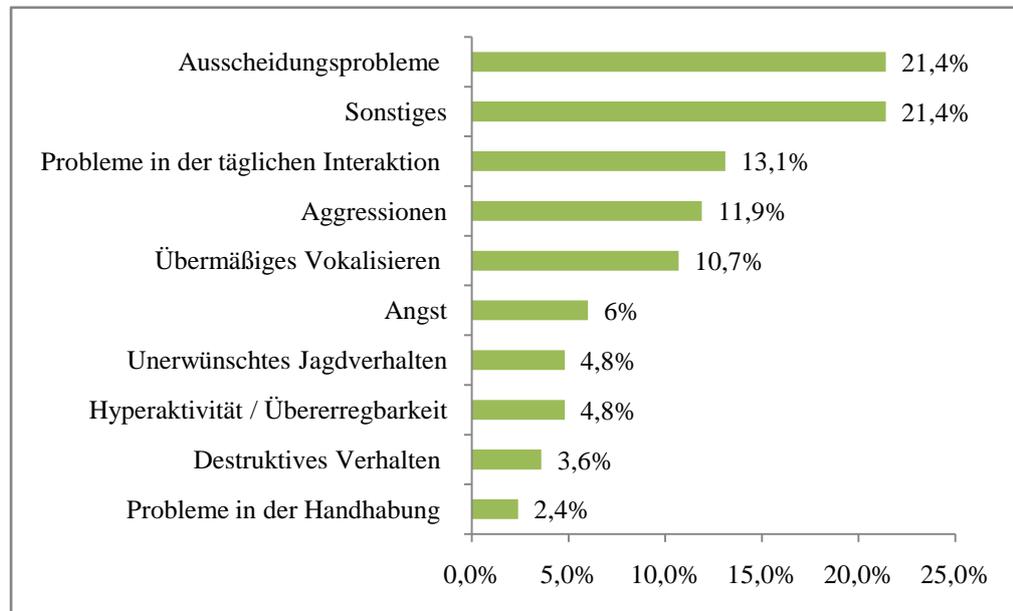
## Anhang B.5: Alter der Tiere und Dauer, die das Tier bereits im Haushalt lebt

Merkmal	Katzen			Hunde		
	<i>n</i>	<i>Range</i>	<i>M (SD)</i>	<i>n</i>	<i>Range</i>	<i>M (SD)</i>
Alter (in Jahren)	416	.17 - 19.42	5.84 (4.27)	405	.25 - 16.5	6.15 (3.85)
Dauer Tier im Haushalt (in Jahren)	418	.08 - 19.0	4.86 (4.17)	406	.08 - 16.33	5.32 (3.76)

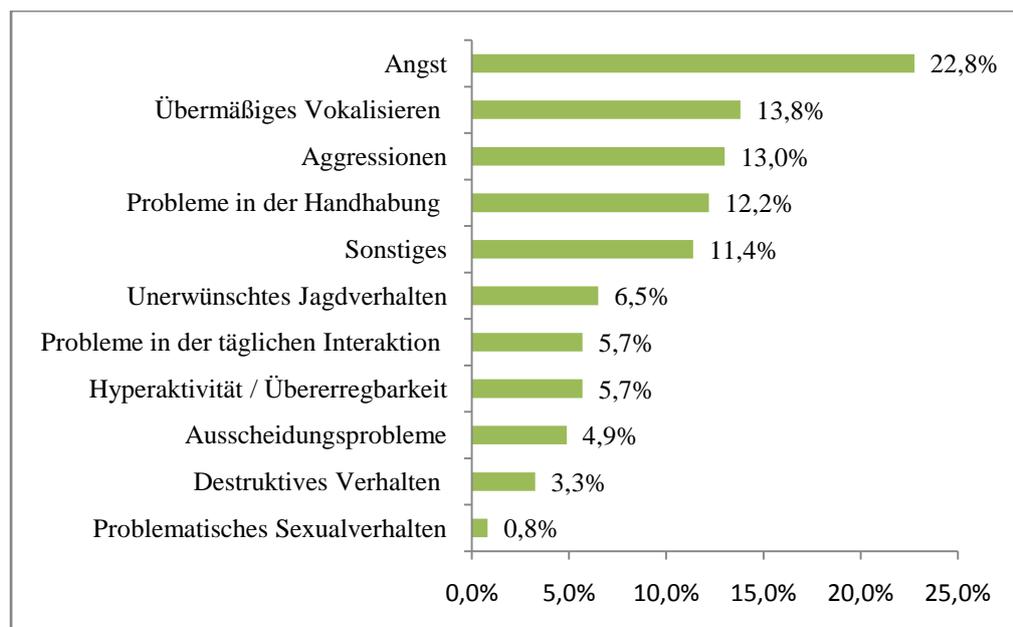
## Anhang B.6: Verteilung der Problemkategorien

Angabe der Teilnehmer in der Problemgruppe, welcher Kategorie das Problem, das sie im Verhalten oder im Umgang mit ihrem Tier wahrnehmen, entspricht.

### B.6.1: Prozentuelle Verteilung der Problemkategorien bei **Katzen**



### B.6.2: Prozentuelle Verteilung der Problemkategorien bei **Hunden**



## Anhang C

Die Lexington Attachment to Pets Scale (LAPS)

## Anhang C.1: Die Items der LAPS

Nachfolgend sind die Items der LAPS jeweils im englischsprachigen Wortlaut der Originalversion (Johnson et al., 1992) und der entsprechenden übersetzten Version, die in dieser Studie verwendet wurde, aufgelistet.

Nr.	Wortlaut der Items im Original	Übersetzte Version • KATZE • HUND
01	My pet means more to me than any of my friends.	Meine Katze bedeutet mir mehr als meine Freunde. Mein Hund bedeutet mir mehr als meine Freunde.
02	Quite often I confide in my pet.	Ich vertraue mich meiner Katze häufig an. Ich vertraue mich meinem Hund häufig an.
03	I believe that pets should have the same rights and privileges as family members.	Ich finde, dass Haustiere die gleichen Rechte und Privilegien wie Familienmitglieder haben sollten.
04	Quite often, my feelings toward people are affected by the way they react to my pet.	Meine Gefühle gegenüber anderen Personen werden ziemlich oft durch die Art, wie sie auf meine Katze reagieren, beeinflusst. Meine Gefühle gegenüber anderen Personen werden ziemlich oft durch die Art, wie sie auf meinen Hund reagieren, beeinflusst.
05	I love my pet because he/she is more loyal than most of the people in my life.	Ich liebe meine Katze, weil sie loyaler ist als die meisten Menschen in meinem Leben. Ich liebe meinen Hund, weil er loyaler ist als die meisten Menschen in meinem Leben.
06	I enjoy showing other people pictures of my pet.	Ich zeige anderen Personen gerne Bilder von meiner Katze. Ich zeige anderen Personen gerne Bilder von meinem Hund.
07	I think my pet is just a pet.	Meine Katze ist für mich nur ein Haustier, mehr nicht. Mein Hund ist für mich nur ein Haustier, mehr nicht.
08	I love my pet because it never judges me.	Ich liebe meine Katze, weil sie niemals über mich urteilt. Ich liebe meinen Hund, weil er niemals über mich urteilt.
09	My pet knows when I'm feeling bad.	Meine Katze spürt, wenn ich mich schlecht fühle. Mein Hund spürt, wenn ich mich schlecht fühle.
10	I often talk to other people about my pet.	Ich unterhalte mich oft mit anderen Leuten über meine Katze. Ich unterhalte mich oft mit anderen Leuten über meinen Hund.

## Anhang C1: Die Items der LAPS (Fortsetzung)

Nr.	Wortlaut der Items im Original	Übersetzte Version
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• KATZE</li> <li>• HUND</li> </ul>
11	My pet understands me.	Meine Katze versteht mich. Mein Hund versteht mich.
12	I believe that loving my pet helps me stay healthy.	Ich glaube, dass mich die Zuneigung zu meiner Katze gesund hält. Ich glaube, dass mich die Zuneigung zu meinem Hund gesund hält.
13	Pets deserve as much respect as humans do.	Haustiere verdienen ebenso viel Respekt wie Menschen.
14	My pet and I have a very close relationship.	Meine Katze und ich haben eine sehr enge Beziehung. Mein Hund und ich haben eine sehr enge Beziehung.
15	I would do almost anything to take care of my pet.	Ich würde für meine Katze nahezu alles tun. Ich würde für meinen Hund nahezu alles tun.
16	I play with my pet quite often.	Ich spiele oft mit meiner Katze. Ich spiele oft mit meinem Hund.
17	I consider my pet to be a great companion.	Ich finde meine Katze ist ein großartiger Gefährte. Ich finde mein Hund ist ein großartiger Gefährte.
18	My pet makes me feel happy.	Meine Katze macht mich glücklich. Mein Hund macht mich glücklich.
19	I feel that my pet is part of my family.	Ich finde, dass meine Katze Teil meiner Familie ist. Ich finde, dass mein Hund Teil meiner Familie ist.
20	I am not very attached to my pet.	Ich hänge nicht besonders an meiner Katze. Ich hänge nicht besonders an meinem Hund.
21	Owning a pet adds to my happiness.	Eine Katze zu haben trägt dazu bei mich glücklich zu machen. Einen Hund zu haben trägt dazu bei mich glücklich zu machen.
22	I consider my pet to be a friend.	Ich betrachte meine Katze als einen Freund. Ich betrachte meinen Hund als einen Freund.
23 <sup>a</sup>	I believe my pet is my best friend.	Meine Katze ist mein bester Freund. Mein Hund ist mein bester Freund.

<sup>a</sup> Dieses Item wurde im endgültigen Fragebogen aufgrund eines technischen Übertragungsfehlers nicht aufgenommen.

## Anhang C.2: Reliabilitätsanalyse LAPS-Items

### HUND

Cronbachs Alpha: .884

Anzahl einbezogener Fälle (listenweiser Fallausschluss): 380

Auffällige Werte wurden hervorgehoben.

Nr.	Item	Mittelwert	SD	Schwierigkeitsindex <sup>a</sup>	Korrigierte Item-Skala-Korrelation <sup>b</sup>	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
01	Mein Hund bedeutet mir mehr als meine Freunde.	2.45	.913	.483	.581	.876
02	Ich vertraue mich meinem Hund häufig an.	2.33	.985	.442	.592	.876
03	Ich finde, dass Haustiere die gleichen Rechte und Privilegien wie Familienmitglieder haben sollten.	2.41	.913	.468	.538	.878
04	Meine Gefühle gegenüber anderen Personen werden ziemlich oft durch die Art, wie sie auf meinen Hund reagieren, beeinflusst.	2.84	.900	.613	.516	.879
05	Ich liebe meinen Hund, weil er loyaler ist als die meisten Menschen in meinem Leben.	2.81	.974	.602	.624	.875
06	Ich zeige anderen Personen gerne Bilder von meinem Hund.	3.02	.940	.673	.460	.881
07	Mein Hund ist für mich nur ein Haustier, mehr nicht.	3.67	.616	<b>.890</b>	.481	.880
08	Ich liebe meinen Hund, weil er niemals über mich urteilt.	2.84	1.040	.612	.435	.882
09	Mein Hund spürt, wenn ich mich schlecht fühle.	3.35	.734	.783	.425	.881
10	Ich unterhalte mich oft mit anderen Leuten über meinen Hund.	3.26	.713	.753	.466	.880
11	Mein Hund versteht mich.	2.93	.814	.645	.516	.878
12	Ich glaube, dass mich die Zuneigung zu meinem Hund gesund hält.	3.27	.783	.756	.460	.880
13	Haustiere verdienen ebenso viel Respekt wie Menschen.	3.56	.689	<b>.852</b>	.441	.881

## Anhang C.2: Reliabilitätsanalyse LAPS-Items HUND (Fortsetzung)

Nr.	Item	Mittelwert	SD	Schwierigkeitsindex <sup>a</sup>	Korrigierte Item-Skala-Korrelation <sup>b</sup>	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
14	Mein Hund und ich haben eine sehr enge Beziehung.	3.57	.574	<b>.858</b>	.534	.879
15	Ich würde für meinen Hund nahezu alles tun.	3.37	.716	.789	.618	.876
16	Ich spiele oft mit meinem Hund.	3.44	.657	<b>.814</b>	.325	.884
17	Ich finde mein Hund ist ein großartiger Gefährte.	3.76	.504	<b>.918</b>	.475	.880
18	Mein Hund macht mich glücklich.	3.77	.453	<b>.923</b>	.438	.881
19	Ich finde, dass mein Hund Teil meiner Familie ist.	3.84	.386	<b>.947</b>	.475	.881
20	Ich hänge nicht besonders an meinem Hund.	3.91	.408	<b>.970</b>	<b>.100</b>	<b>.887</b>
21	Einen Hund zu haben trägt dazu bei mich glücklich zu machen.	3.72	.498	<b>.908</b>	.449	.881
22	Ich betrachte meinen Hund als einen Freund.	3.47	.731	<b>.822</b>	.659	

<sup>a</sup>Berechnet mit folgender Formel (Zöfel, 2003, S.241):  $P_j = (\bar{x}_j - x_{\min}) / (x_{\max} - x_{\min})$   
mit  $\bar{x}_j$  = Mittelwert der m Items über n Teilnehmer,  $x_{\min}$  bzw.  $x_{\max}$  = kleinste bzw. größte Itemausprägung

<sup>b</sup>entspricht Trennschärfekoeffizient

## Anhang C.3: Reliabilitätsanalyse LAPS-Items

### KATZE

Cronbachs Alpha: .913

Anzahl einbezogener Fälle (listenweiser Fallausschluss): 385

Auffällige Werte wurden hervorgehoben.

Nr.	Item	Mittelwert	SD	Schwierigkeitsindex <sup>a</sup>	Korrigierte Item-Skala-Korrelation <sup>b</sup>	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
01	Meine Katze bedeutet mir mehr als meine Freunde.	2.28	.883	.426	.606	.908
02	Ich vertraue mich meiner Katze häufig an.	2.29	.951	.429	.622	.908
03	Ich finde, dass Haustiere die gleichen Rechte und Privilegien wie Familienmitglieder haben sollten.	2.73	.841	.577	.557	.909
04	Meine Gefühle gegenüber anderen Personen werden ziemlich oft durch die Art, wie sie auf meine Katze reagieren, beeinflusst.	2.43	.933	.476	.526	.910
05	Ich liebe meine Katze, weil sie loyaler ist als die meisten Menschen in meinem Leben.	2.63	.979	.542	.609	.908
06	Ich zeige anderen Personen gerne Bilder von meiner Katze.	2.98	1.014	.661	.573	.909
07	Meine Katze ist für mich nur ein Haustier, mehr nicht.	3.63	.629	<b>.876</b>	.542	.910
08	Ich liebe meine Katze, weil sie niemals über mich urteilt.	2.69	1.068	.564	.525	.911
09	Meine Katze spürt, wenn ich mich schlecht fühle.	3.19	.796	.730	.450	.911
10	Ich unterhalte mich oft mit anderen Leuten über meine Katze.	3.04	.809	.679	.592	.908
11	Meine Katze versteht mich.	2.81	.841	.603	.545	.909
12	Ich glaube, dass mich die Zuneigung zu meiner Katze gesund hält.	3.08	.815	.692	.521	.910

## Anhang C.3: Reliabilitätsanalyse LAPS-Items KATZE (Fortsetzung)

Nr.	Item	Mittelwert	SD	Schwierigkeitsindex <sup>a</sup>	Korrigierte Item-Skala-Korrelation <sup>b</sup>	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
13	Haustiere verdienen ebenso viel Respekt wie Menschen.	3.64	.601	<b>.881</b>	.519	.910
14	Meine Katze und ich haben eine sehr enge Beziehung.	3.41	.695	<b>.804</b>	.694	.907
15	Ich würde für meine Katze nahezu alles tun.	3.24	.812	.745	.710	.906
16	Ich spiele oft mit meiner Katze.	3.14	.752	.714	.304	<b>.914</b>
17	Ich finde meine Katze ist ein großartiger Gefährte.	3.55	.648	<b>.849</b>	.610	.908
18	Meine Katze macht mich glücklich.	3.72	.520	<b>.906</b>	.631	.909
19	Ich finde, dass meine Katze Teil meiner Familie ist.	3.74	.528	<b>.912</b>	.583	.909
20	Ich hänge nicht besonders an meiner Katze.	3.86	.513	<b>.952</b>	<b>.193</b>	<b>.915</b>
21	Eine Katze zu haben trägt dazu bei mich glücklich zu machen.	3.68	.577	<b>.893</b>	.593	.909
22	Ich betrachte meine Katze als einen Freund.	3.32	.752	.772	.631	.908

<sup>a</sup>Berechnet mit folgender Formel (Zöfel, 2003, S.241):  $P_j = (\bar{x}_j - x_{\min}) / (x_{\max} - x_{\min})$   
mit  $\bar{x}_j$  = Mittelwert der m Items über n Teilnehmer,  $x_{\min}$  bzw.  $x_{\max}$  = kleinste bzw. größte Itemausprägung

<sup>b</sup>entspricht Trennschärfekoeffizient

## Anhang C.4: Faktorenanalyse LAPS HUND

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung

Ladungen unter .30 wurden unterdrückt

<b>Rotierte Komponentenmatrix</b>					
<b>Item</b>	<b>Komponente</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Haustiere verdienen ebenso viel Respekt wie Menschen.	<b>.749</b>				
Ich finde, dass Haustiere die gleichen Rechte und Privilegien wie Familienmitglieder haben sollten.	<b>.661</b>			.340	
Ich würde für meinen Hund nahezu alles tun.	<b>.581</b>	.302			
Mein Hund ist für mich nur ein Haustier, mehr nicht. <sup>a</sup>	<b>-.559</b>				
Ich finde, dass mein Hund Teil meiner Familie ist.	<b>.520</b>	.432			
Mein Hund bedeutet mir mehr als meine Freunde.	<b>.506</b>		.480		
Meine Gefühle gegenüber anderen Personen werden ziemlich oft durch die Art, wie sie auf meinen Hund reagieren, beeinflusst.	<b>.449</b>		.415		
Ich betrachte meinen Hund als einen Freund.	<b>.422</b>	.304		.312	.359
Einen Hund zu haben trägt dazu bei mich glücklich zu machen.		<b>.745</b>			
Mein Hund macht mich glücklich.		<b>.682</b>			
Ich finde mein Hund ist ein großartiger Gefährte.		<b>.535</b>			
Ich spiele oft mit meinem Hund.		<b>.462</b>	.441		

## Anhang C.4: Faktorenanalyse LAPS HUND (Fortsetzung)

<b>Rotierte Komponentenmatrix</b>					
<b>Item</b>	<b>Komponente</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ich zeige anderen Personen gerne Bilder von meinem Hund.			<b>.733</b>		
Ich unterhalte mich oft mit anderen Leuten über meinen Hund.			<b>.622</b>		
Ich vertraue mich meinem Hund häufig an.			<b>.519</b>	.483	
Mein Hund versteht mich.				<b>.815</b>	
Mein Hund spürt, wenn ich mich schlecht fühle.				<b>.656</b>	
Mein Hund und ich haben eine sehr enge Beziehung.		.408		<b>.529</b>	
Ich liebe meinen Hund, weil er niemals über mich urteilt.					<b>.767</b>
Ich glaube, dass mich die Zuneigung zu meinem Hund gesund hält.		.434			<b>.529</b>
Ich liebe meinen Hund, weil er loyaler ist als die meisten Menschen in meinem Leben.	.394		.349		<b>.483</b>

<sup>a</sup> Item ist invers gepolt

## Anhang C.5: Faktorenanalyse LAPS KATZE

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung

Ladungen unter .30 wurden unterdrückt

Item	Rotierte Komponentenmatrix			
	1	2	3	4
Ich finde, dass meine Katze Teil meiner Familie ist.	<b>.726</b>			
Haustiere verdienen ebenso viel Respekt wie Menschen.	<b>.717</b>			
Meine Katze ist für mich nur ein Haustier, mehr nicht. <sup>a</sup>	<b>-.647</b>			
Ich finde, dass Haustiere die gleichen Rechte und Privilegien wie Familienmitglieder haben sollten.	<b>.587</b>	.338		
Ich würde für meine Katze nahezu alles tun.	<b>.583</b>	.437		
Meine Katze und ich haben eine sehr enge Beziehung.	<b>.540</b>		.407	.383
Ich betrachte meine Katze als einen Freund.	<b>.473</b>	.322		.376
Ich finde meine Katze ist ein großartiger Gefährte.	<b>.451</b>		.375	.413
Ich liebe meine Katze, weil sie loyaler ist als die meisten Menschen in meinem Leben.		<b>.683</b>		.304
Ich unterhalte mich oft mit anderen Leuten über meine Katze.		<b>.611</b>	.515	
Ich vertraue mich meiner Katze häufig an.		<b>.604</b>		.376
Ich liebe meine Katze, weil sie niemals über mich urteilt.		<b>.600</b>		.343
Meine Katze bedeutet mir mehr als meine Freunde.	.404	<b>.598</b>		
Meine Gefühle gegenüber anderen Personen werden ziemlich oft durch die Art, wie sie auf meine Katze reagieren, beeinflusst.	.364	<b>.546</b>		

Anhang C.5: Faktorenanalyse LAPS KATZE (*Fortsetzung*)**Rotierte Komponentenmatrix**

Item	Komponente			
	1	2	3	4
Ich spiele oft mit meiner Katze.			<b>.719</b>	
Meine Katze macht mich glücklich.	.424		<b>.607</b>	
Eine Katze zu haben trägt dazu bei mich glücklich zu machen.	.332		<b>.579</b>	
Ich zeige anderen Personen gerne Bilder von meiner Katze.		.543	<b>.562</b>	
Meine Katze spürt, wenn ich mich schlecht fühle.				<b>.746</b>
Meine Katze versteht mich.		.313		<b>.686</b>
Ich glaube, dass mich die Zuneigung zu meiner Katze gesund hält.		.386	.352	<b>.387</b>

<sup>a</sup> Item ist invers gepolt

# Anhang D

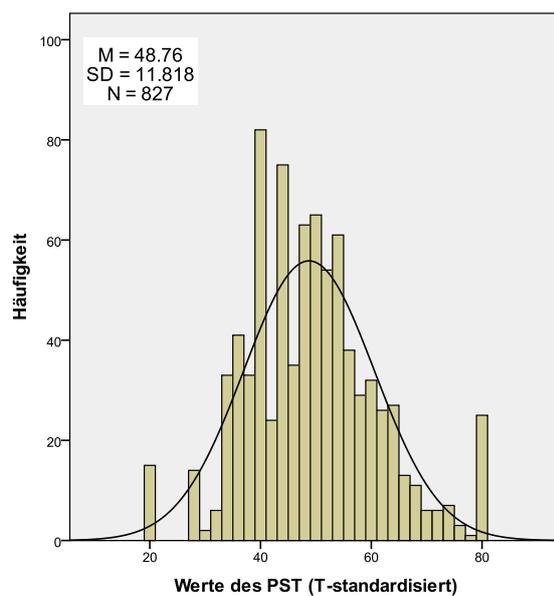
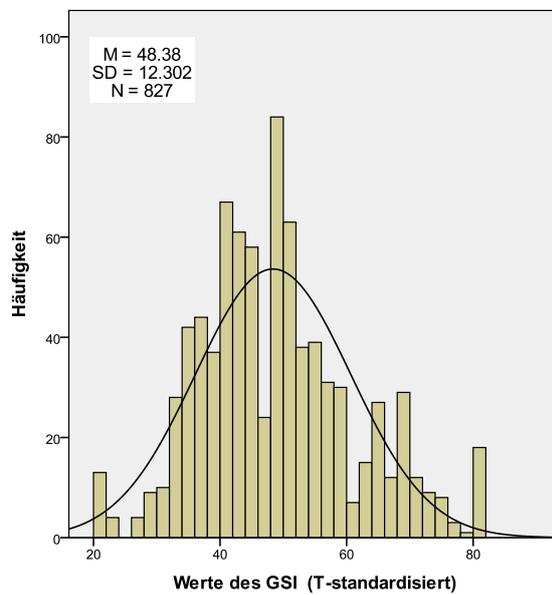
## Normalverteilungstests

## Anhang D.1: Normalverteilungstest und Histogramme der BSI Kennwerte

Tests auf Normalverteilung

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
GSI	.078	827	.000	.976	827	.000
PST	.058	827	.000	.980	827	.000

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors



## Anhang D.2: Normalverteilungstest und Histogramme der LAPS Werte

### Tests auf Normalverteilung

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
Mittelwert LAPS allg.	.068	827	.000	.971	827	.000
Mittelwert LAPS HUND	.054	408	.006	.980	408	.000
Mittelwert LAPS KATZE	.082	419	.000	.965	419	.000

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

