

# Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Emotionskommunikation in der Mensch-Tier-Interaktion.

Die Entwicklung des HumAnimal-Interact:

Der Emotionsteil.

Verfasserin

Natascha Stejskal

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Februar 2012

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Dr. Birgit U. Stetina



## **DANKSAGUNG**

Diese Stelle möchte ich nutzen, um allen zu danken, die mich in der Diplomarbeitsphase motiviert, unterstützt und ermutigt haben.

Ich möchte Fr. Dr. Birgit Stetina für die Möglichkeit, dieses spannende Thema zu bearbeiten, danken! Sie hat mich im wissenschaftlichen Arbeiten und Denken gelehrt und in meinem wissenschaftlichen Weg unterstützt.

Esra Schroffenegger ist nicht nur meine Diplomarbeits- und Studienkollegin, sondern auch zu einer guten Freundin geworden. Vielen Dank für die tolle Zusammenarbeit, deine kritische Denkweise und deine Freundschaft!!

Allen, die dieses Projekt erst ermöglichen haben, möchte ich großen Dank aussprechen! Mag. Glenk, Mag. Burger, Mag. Turner, Mag. Weltzien, Fr. Blumauer und noch viele mehr waren an der Vorbereitungsphase, wie z. B. den Videodrehs, beteiligt.

Mag. Kothgassner möchte ich für seine methodische Unterstützung und moralische Hilfe danken!

Meiner Schwester und meiner Nichte möchte ich dafür danken, dass sie mir immer wieder ein Lächeln ins Gesicht zaubern konnten und mir dadurch viel Kraft für mein Schaffen gegeben haben!

Meinen Eltern werde ich für ihre liebevolle Zuwendung und Unterstützung ewig dankbar sein! Sie haben es mir erst ermöglicht meinen Berufswunsch zu verwirklichen. Ohne euch hätte ich es nie bis hierher geschafft!!

Den größten Dank möchte ich meinem Freund und Partner, Andreas Hafner, aussprechen. Mit seiner stets liebevollen Art hat er mich gestärkt, ermutigt und unterstützt! Danke für die vielen A.HA Erlebnisse! Du bist der Beste!!



# INHALTSVERZEICHNIS

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| EINLEITUNG .....                                           | 1  |
| 1. INTERAKTION UND KOMMUNIKATION .....                     | 3  |
| 1.1. Die Emotionen .....                                   | 4  |
| 1.1.1 <i>Liebe, Sympathie, Bindungsgefühl</i> .....        | 7  |
| 1.1.2 <i>Stolz, Selbstwertgefühl</i> .....                 | 8  |
| 1.1.3 <i>Überraschung, Schreck</i> .....                   | 8  |
| 1.1.4 <i>Ekel, Abscheu</i> .....                           | 9  |
| 1.1.5 <i>Ärger, Wut, Zorn</i> .....                        | 9  |
| 1.1.6 <i>Angst, Furcht</i> .....                           | 10 |
| 1.1.7 <i>Eifersucht</i> .....                              | 10 |
| 1.1.8 <i>Neid</i> .....                                    | 11 |
| 1.1.9 <i>Lustgefühl, Genusserleben</i> .....               | 11 |
| 1.1.10 <i>Freude</i> .....                                 | 11 |
| 1.1.11 <i>Zufriedenheit</i> .....                          | 12 |
| 1.1.12 <i>Glück</i> .....                                  | 12 |
| 1.1.13 <i>Niedergeschlagenheit, Trauer, Kummer</i> .....   | 12 |
| 1.1.14 <i>Scham</i> .....                                  | 13 |
| 1.1.15 <i>Schuldgefühle</i> .....                          | 13 |
| 1.1.16 <i>Langeweile, Müdigkeit, Leere</i> .....           | 14 |
| 1.1.17 <i>Interesse</i> .....                              | 14 |
| 1.1.18 <i>Anspannung, Nervosität, Unruhe, Stress</i> ..... | 15 |
| 1.1.19 <i>Einsamkeitsgefühl</i> .....                      | 15 |
| 1.2 Der Einfluss der Emotionen auf die Interaktion .....   | 17 |

|         |                                                                      |    |
|---------|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1.3     | Weitere Einflüsse auf die Interaktion .....                          | 19 |
| 1.3.1   | <i>Der soziale Informationsverarbeitungsprozess</i> .....            | 19 |
| 1.3.2   | <i>Der Einfluss der physischen Attraktivität</i> .....               | 20 |
| 1.3.3   | <i>Der Einfluss der bewerteten Intelligenz</i> .....                 | 21 |
| 1.3.4   | <i>Der Selbstwert</i> .....                                          | 22 |
| 2       | MENSCH TIER INTERAKTION .....                                        | 23 |
| 2.1     | Die Kommunikation des Hundes .....                                   | 23 |
| 2.2     | Die Emotionen und Kognitionen der Hunde .....                        | 26 |
| 2.3     | Die Einflussfaktoren auf die Mensch-Tier Interaktion .....           | 29 |
| 3       | MENSCH TIER BEZIEHUNG .....                                          | 31 |
| 3.1     | Formen tiergestützter Therapie .....                                 | 32 |
| 3.2     | Über die Effektivität tiergestützter Programme .....                 | 35 |
| 3.3     | Die Verantwortung des Menschen für den Hund .....                    | 43 |
| 4       | METHODE .....                                                        | 46 |
| 4.1     | Untersuchungsdesign .....                                            | 48 |
| 4.1.1   | <i>Entwicklung des Itempools</i> .....                               | 48 |
| 4.1.1.1 | <i>Die Emotionen von Mensch und Tier im HumAnimal-Interact</i> ..... | 48 |
| 4.1.1.2 | <i>Das Verhalten von Mensch und Tier im HumAnimal-Interact</i> ..... | 49 |
| 4.1.1.3 | <i>Die Einflussfaktoren auf die Bewertung</i> .....                  | 52 |
| 4.1.2   | <i>Vorerhebungen und Itemrevision</i> .....                          | 53 |
| 4.1.2.1 | <i>Dreh der ersten Videos</i> .....                                  | 53 |
| 4.1.2.2 | <i>Die Vorerhebung</i> .....                                         | 54 |
| 4.1.3   | <i>Ergebnisse der Vorerhebung</i> .....                              | 54 |
| 4.2     | Beschreibung der Untersuchungsinstrumente .....                      | 57 |
| 4.2.1   | <i>HumAnimal-Interact</i> .....                                      | 57 |

|         |                                                                                                            |    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2.2   | <i>Erhebung der Einstellung gegenüber Tieren</i> .....                                                     | 59 |
| 4.2.3   | <i>Erhebung des Selbstwertes</i> .....                                                                     | 60 |
| 4.2.4   | <i>Beobachtungssequenzen</i> .....                                                                         | 60 |
| 4.2.4.1 | <i>Beschreibung der gezeigten Hunde</i> .....                                                              | 62 |
| 4.3     | Stichprobe .....                                                                                           | 62 |
| 4.4     | Untersuchungsdurchführung .....                                                                            | 63 |
| 5       | ANALYSE DER FAKTORENSTRUKTUR DES HUMANIMAL-INTERACT .....                                                  | 65 |
| 5.1     | Faktorenanalyse Teilnehmer .....                                                                           | 66 |
| 5.2     | Faktorenanalyse Trainer .....                                                                              | 67 |
| 5.3     | Faktorenanalyse Hund .....                                                                                 | 69 |
| 5.4     | Faktorenanalyse Attributionen Hund .....                                                                   | 70 |
| 6       | HYPOTHESEN .....                                                                                           | 72 |
| 6.1     | Hypothesen zu der wechselseitigen Beeinflussung der interagierenden Individuen .....                       | 72 |
| 6.2     | Hypothesen zu den Emotionen der interagierenden Individuen .....                                           | 75 |
| 6.3     | Hypothesen zu möglichen Einflussfaktoren .....                                                             | 76 |
| 6.3.1   | <i>Hypothesen zur Beurteilung der Individuen</i> .....                                                     | 76 |
| 6.3.2   | <i>Hypothesen zum Selbstwert des Beurteilers</i> .....                                                     | 77 |
| 6.3.3   | <i>Hypothesen zur Einstellung gegenüber Tieren und tiergestützten Interventionen des Beurteilers</i> ..... | 78 |
| 6.4     | Hypothesen zur Tierhaltung .....                                                                           | 79 |
| 6.5     | Hypothesen zu Unterschieden in den Videos .....                                                            | 81 |
| 7       | STATISTISCHE AUSWERTUNG UND DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE .....                                               | 83 |
| 7.1     | Ergebnisse von der wechselseitigen Beeinflussung der interagierenden Individuen .....                      | 85 |
| 7.2     | Ergebnisse von den Emotionen der interagierenden Individuen .....                                          | 89 |

|      |                                                         |     |
|------|---------------------------------------------------------|-----|
| 7.3  | Ergebnisse von möglichen Einflussfaktoren .....         | 91  |
| 7.4  | Ergebnisse zur Tierhaltung .....                        | 97  |
| 7.5  | Ergebnisse zu Unterschieden in den Videos .....         | 99  |
| 8    | INTERPRETATION UND DISKUSSION .....                     | 106 |
| 8.1  | Die wechselseitige Beeinflussung im Verhalten .....     | 106 |
| 8.2  | Die wechselseitige Beeinflussung in den Emotionen ..... | 108 |
| 8.3  | Die möglichen Einflussfaktoren .....                    | 108 |
| 8.4  | Die Unterschiede in der Vorerfahrung mit Tieren .....   | 110 |
| 8.5  | Die Unterschiede im Umgang zwischen den Videos .....    | 111 |
| 9    | KRITIK UND AUSBLICK .....                               | 112 |
| 10   | ZUSAMMENFASSUNG .....                                   | 113 |
| 11   | ABSTRACTS .....                                         | 117 |
| 11.1 | Abstract (Deutsch) .....                                | 117 |
| 11.2 | Abstract (English) .....                                | 120 |
|      | LITERATURVERZEICHNIS .....                              | 123 |
|      | Abbildungsverzeichnis .....                             | 135 |
|      | TABELLENVERZEICHNIS .....                               | 137 |
|      | ANHANG .....                                            | 139 |
|      | ERKLÄRUNG .....                                         | 144 |
|      | CURRICULUM VITAE .....                                  | 146 |

## **ANMERKUNG DER VERFASSERIN**

Aus Gründen der leichteren und besseren Verständlichkeit wird in dieser Arbeit auf die geschlechts-spezifische Differenzierung im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes verzichtet. Formulierungen, wie z. B. Trainer sind für beide Geschlechter zu verstehen und enthalten keinerlei Wertung.

Das in dieser Arbeit beschriebene Verfahren wurde gemeinsam mit Esra Schroffenegger entwickelt. Eine gesamte Darstellung dieses Inventars ist nur durch Betrachtung beider Arbeiten möglich.



## **EINLEITUNG**

*„Mit einem kurzen Schweifwedeln kann ein Hund mehr Gefühl ausdrücken, als mancher Mensch mit stundenlangem Gerede.“*

*(Louis Armstrong)*

Vermutlich trifft diese Aussage zu einem gewissen Grad zu. Denn Gefühle werden größtenteils über nonverbale Signale kommuniziert. Sowohl Tiere, als auch Menschen, nutzen diese Kommunikationsart, um ihre Emotionen mitzuteilen. Somit stellt die gemeinsame Sprache von Mensch und Tier die nonverbale Kommunikation dar. Folglich ist die Kommunikation der Emotionen für eine verständliche Interaktion zwischen Mensch und Tier essenziell. Dies werden wir in Kapitel 2 erkennen. Aber nicht nur in der interspezifischen Interaktion ist die Emotionskommunikation von Bedeutung. Auch in der Interaktion zwischen Menschen ist die Nutzung nonverbaler Signale unabdingbar. Vor allem das Gesicht stellt bei den Menschen einen wichtigen Kanal dar. Wie Sie aber in Kapitel 1 sehen werden, benutzen Menschen eine Fülle an Gesten, um ihre Empfindungen zu unterstreichen. Der Mensch greift aber zusätzlich auf seine sprachliche Mitteilungsfähigkeit zurück.

Trotzdem ist das Verständnis zwischen Menschen und Tieren beachtlich. Nicht ohne Grund wird in jeden zweiten österreichischen Haushalt ein Haustier gehalten. Denn die Beziehung zu einem Haustier hat sehr viele positive Effekte für den Menschen. So wirken Tiere positiv auf die physische, aber auch psychische Gesundheit, was sie in Kapitel 3 entdecken werden. Vor allem Hunde haben einen ganz besonderen Stellenwert für den Menschen. Insgesamt werden 581 000 Hunde als Haustiere gehalten. Die Kommunikationssignale der Hunde sind sehr fein, aber für den Menschen gut verständlich. Durch die Interaktion mit Hunden kann die Emotionserkennung des Menschen verbessert werden. Darüber hinaus können durch den Umgang mit Hunden wesentliche Kommunikationsfähigkeiten des Menschen geschult werden. Im alltäglichen Leben, werden vor allem soziale Kompetenzen

gefordert. Der Umgang mit einem Tier und das Verständnis seiner Verhaltensweisen kann zu einer Verbesserung von problemorientiertem Handeln, Teamfähigkeit Kommunikationsfähigkeit und Emotionsregulation beitragen.

Es ist nicht verwunderlich, dass auch in der Praxis hieraus ein Nutzen gezogen wird. Es haben sich viele verschiedene Arten tiergestützter Interventionen entwickelt. Diese unterscheiden sich jedoch in der Ausbildung der ausführenden Personen, sowie in deren Einsatzbereichen. Vor allem ist der Unterschied im Bezug auf die Qualitätssicherung durch die Dokumentationspflicht vorhanden. Die Effektivität für den Menschen ist wissenschaftlich dokumentiert. Die Auswirkungen für die Tiere sind bisher kaum untersucht worden. Das liegt unter anderem an fehlenden Möglichkeiten zur Erhebung von dem Befinden der Tiere. Dies wäre jedoch auch aus ethischen Gesichtspunkten erforderlich. Die Möglichkeit zur Beurteilung des Umganges zwischen den Menschen, als auch zwischen dem Tier und dem Menschen, würde einen guten Einblick in den während tiergestützten Interventionen ablaufenden Prozess geben. Eine Analyse der Befindlichkeit aller an der tiergestützten Therapie teilnehmenden Individuen und deren Interaktionen wurde bisher nicht vorgenommen.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist diese Lücke zu schließen. Gemeinsam mit Esra Schroffenegger wurde ein Inventar, der HumAnimal-Interact, entwickelt, um das Verhalten und die Befindlichkeiten der an einer tiergestützten Intervention teilnehmenden Individuen, zu erheben. Zusätzlich sollten in dieser Studie Einflussfaktoren auf die Beantwortung des Fragebogens entdeckt werden, und mögliche Zusammenhänge im Verhalten und den Emotionen zwischen den Personen, welche an fiktiven tiergestützten Einheiten teilnahmen, erforscht werden. Dieser Fragebogen kann sowohl zur Selbstbeurteilung, als auch zur Fremdbeurteilung benutzt werden. Der HumAnimal-Interact wurde in zwei Teile geteilt, einen Emotionsteil und einen Verhaltensteil. Eine ausführliche Beleuchtung des Verhaltensteils ist in Schroffenegger (2012) zu finden. In dieser Arbeit wird hauptsächlich auf die Darstellung und Entwicklung des Emotionsteils eingegangen.

## **1. INTERAKTION UND KOMMUNIKATION**

Es gibt viele Versuche eine allgemeingültige Definition des Begriffes Interaktion zu finden. Viele der heutigen Arbeiten zu diesem Thema sind an die Definition von Watzlawick, Beavin und Jackson (1969) angelehnt. Bevor jedoch auf eine Definition des Überbegriffs Interaktion eingegangen werden kann, muss eine Darstellung der mit Interaktion in Verbindung stehenden Wörter gegeben werden.

In Fremdwörterlexika wird Kommunikation als „Mitteilung; Verbindung, [oder] Verkehr“ definiert (vgl. von Kienle, 1964; S. 221). Auch Watzlawick et al. (1969, S. 50) verstehen unter Kommunikation eine Mitteilung. Eine Mitteilung wird zumeist durch Sprache ausgedrückt. Dies muss jedoch nicht ausschließlich der Fall sein. Die Autoren betonen, dass bei der Interaktion ebenso paralinguistische Phänomene, die Körperhaltung und Körpersprache, als Kommunikation gelten. Somit wird jegliches Verhalten als Kommunikation gesehen. In diesem Zusammenhang kommen die Autoren zu dem Schluss, dass man „...nicht nicht kommunizieren kann“ (Watzlawick et al., 1969, S. 51), denn ebenso Schweigen enthält eine Mitteilung. Eine Nachricht enthält neben einer Information (Inhaltsaspekt) einen Beziehungsaspekt. Der Beziehungsaspekt definiert, wie der Sender (das Individuum, welches die Mitteilung sendet) die Beziehung zwischen sich und dem Empfänger der Mitteilung sieht.

Angelehnt an diese Definition entwickelte Schulz von Thun (2006, S. 13f.) das Modell der vier Aspekte einer Nachricht. Demzufolge enthält eine Nachricht einen Sachaspekt, womit die Sachinformation der verbalen Mitteilung gemeint ist. Dieser wird bei Watzlawick et al. (1969, S. 55) Inhaltsaspekt genannt. Der zweite Aspekt der Nachricht ist die Selbstoffenbarung. Laut Schulz von Thun (2006, S. 26) enthält eine Nachricht Informationen über den Sender. Die Beziehung bildet den dritten Aspekt einer Mitteilung. Dieser kann mit dem oben beschriebenen Beziehungsaspekt (Watzlawick et al., 1969, S. 55) gleichgesetzt werden. Als vierten Aspekt einer Nachricht sieht der Autor den Appell. Hiermit ist gemeint, dass die Mitteilung die Funktion hat, auf den Empfänger Einfluss zu nehmen (Schulz von Thun, 2006, S. 29f.).

Watzlawick et al. (1969, S. 61ff.) unterscheiden zusätzlich zwischen zwei Kommunikationsformen. Demnach kann eine Interaktion über digitale Kommunikation ablaufen. Die digitale Kommunikation enthält die syntaktischen Inhalte, womit die Inhaltsaspekte transportiert werden. Die zweite Kommunikationsform, die analoge Kommunikation, besteht aus paralinguistischen Phänomenen. Durch diese Art der Kommunikation werden die Beziehungsaspekte übermittelt. Die menschliche Kommunikation bedient sich als einzige beider Kommunikationsarten. Bei der Interaktion von Tieren kommen die analogen Informationen zum Tragen. Über diese analogen Kanäle werden zumeist emotionale Zustände transportiert. Dieser Sachverhalt spricht für den wichtigen Stellenwert von Emotionen in der Interaktion zwischen Menschen, aber auch zwischen Mensch und Tier.

Eine Interaktion ergibt sich nun nach Watzlawick et al. (1969, S. 50f.) aus dem wechselseitigen Ablauf von Mitteilungen zwischen zwei oder mehreren Individuen, unabhängig davon, auf welche Art diese mitgeteilt wurde.

### **1.1. Die Emotionen**

Es besteht Uneinigkeit unter den Wissenschaftlern bei der Definition von Emotionen und den dazugehörigen Begriffen wie Stimmung, Gefühl, Affekt (Parkinson, Fischer, Manstead, 2005, S. 3). Oft wurde Gefühl synonym zu Emotion verwendet (Scherer, 2002, S. 166). Da in dieser Arbeit eine Differenzierung zwischen Gefühl und Emotion zu weit greifen würde, wird der synonyme Gebrauch übernommen.

Schmidt-Atzert (1996) entwickelte eine Arbeitsdefinition, welche die wichtigsten Faktoren für die Erforschung von Emotionen beinhaltet, sie lautet: „Eine Emotion ist ein qualitativ beschreibbarer Zustand, der mit Veränderungen auf einer oder mehreren der folgenden Ebenen einhergeht: Gefühl, körperlicher Zustand und Ausdruck.“ (S. 21). Wie aus dieser Definition ersichtlich wird, stellen die physiologischen Veränderungen, das Empfinden und der Ausdruck bei Emotionen die grundlegenden Faktoren zur Beschreibung von Emotionen dar.

Der Ausdruck von Emotionen geht auf den evolutionsbiologischen Ansatz zurück. Dieser geht davon aus, dass bestimmte Formen des emotionalen Ausdrucks angeboren seien und dem Überleben der Art dienen. Um diesen Ansatz der emotionalen Universalität nachzuweisen, führten einige diesem Paradigma angehörige Emotionstheoretiker (z. B. Ekman et al., 1987) Ausdrucksuntersuchungen durch. Ekman und Friesen (1971) fanden hierdurch phylogenetisch festgelegte Basisemotionen, welche Ärger, Ekel, Furcht, Freude, Traurigkeit und Überraschung, sind. Einige weitere Autoren (z. B. Plutchik, 1980) erstellten ebenso Konzepte von Basisemotionen. Deren Untersuchungsgegenstand war jedoch nicht der universelle Gesichtsausdruck. Andere Forscher bedienten sich Dimensionsanalysen, um Emotionen zu klassifizieren und zu beschreiben. So fand Wundt (1903, zit. n. Schmidt-Atzert, 1996, S. 16) drei grundlegende Emotionsdimensionen, welche aus Lust/Unlust, Erregung/Beruhigung und Spannung/Lösung bestehen. Ein weiterer Zugang ist das Aufstellen von Klassifikationssystemen, die Gruppen von Emotionen beinhalten. Schmidt-Atzert und Ströhm (1983, zit. n. Mayring, 2003) konnten in ihrer Studie 14 Emotionsklassen extrahieren. Angelehnt an diese Ergebnisse erstellte Mayring (2003) eine Liste von 18 Emotionen, welche sie in vier Gruppen teilen. Diese Gruppen, nämlich Zuneigungsgefühle, Abneigungsgefühle, Wohlbefindensgefühle und Unbehagensgefühle, umfassen folgende Emotionen:

1. *Liebe, Sympathie, Bindungsgefühl*
2. *Stolz, Selbstwertgefühl*
3. *Überraschung, Schreck*
4. *Ekel, Abscheu*
5. *Ärger, Wut, Zorn*
6. *Angst, Furcht*
7. *Eifersucht*

8. *Neid*
9. *Lustgefühl, Genusserleben*
10. *Freude*
11. *Zufriedenheit*
12. *Glück*
13. *Niedergeschlagenheit, Trauer, Kummer*
14. *Scham*
15. *Schuldgefühle*
16. *Langeweile, Müdigkeit, Leere*
17. *Anspannung, Nervosität, Unruhe, Stress*
18. *Einsamkeitsgefühl* (Mayring, 2003, S. 151f.)

Laut Izard (1994, S. 106) gibt es drei grundlegende Komponenten, welche bei allen fundamentalen Emotionen gegeben sind. Grundsätzlich gibt es eine von der Natur festgelegte neurale Grundlage und einen charakteristischen Gesichtsausdruck für diese Emotion. Als dritte Komponente wird die subjektive phänomenologische Qualität der Emotion angeführt. Zusätzlich zu diesen drei Hauptkomponenten sind weitere physiologische Prozesse, vor allem die Reaktionen auf das endokrine System, in den Emotionsprozess miteinbezogen.

Nicht immer ist ausschließlich eine Emotion vorherrschend, es ist möglich auch mehrere Emotionen zur gleichen Zeit zu empfinden. So tritt beispielsweise Ekel häufig in Kombination mit Zorn auf (Izard, 1994, S. 111). Dies hängt allerdings von deren Entstehung ab. Ulich (2003, S. 49) postuliert in Anlehnung an die sieben Komponenten zur Entstehung von Gefühlen von Mesquita und Frijda (1992; zit. n. Ulich, 2003) die allgemeinen Komponenten zur Emotionsentstehung. Demzufolge muss ein von der

Person wahrgenommenes Ereignis stattfinden, damit es zu dem Erleben einer Emotion kommt. Hierbei zeigen sich interindividuelle Unterschiede, denn nicht bei jedem lösen dieselben Ereignisse auch dieselben Emotionen aus. Auch gibt es kulturspezifische Unterschiede, wie ein Ereignis wahrgenommen wird, was als Ereignistyp bezeichnet wird. Der Grund für die interindividuellen Unterschiede ist die Bewertung der subjektiven Relevanz des Ereignisses in Verbindung mit dem situativen Kontext. Ausgehend von der Momentverfassung der Person, deren persönlichen Dispositionen beim Erleben bestimmter ereignisbezogener Emotionen und deren Regulationsstrategien kommt es zu für die Emotion spezifischen physiologischen Reaktionsmustern und/oder emotionalen Ausdrucksverhalten, sowie zu gewissen Handlungsmotivationen und Handlungsimpulsen. Ulich (2003, S. 49f.) nennt die für die Emotionsentstehung nötigen Komponenten, also das Ereignis, den Ereignistyp, die Einschätzung, die Situation, die Momentverfassung und die Dispositionen, „konstitutive Komponenten“. Die möglichen Resultate, die Regulation, die physiologische Reaktion, den Ausdruck und die Handlungsmotivation, nennt der Autor „fakultative Komponenten“.

Im Folgenden soll ein Überblick über typische Situationen, in denen die von Mayring (2003) erwähnten Emotionen häufig auftreten, gegeben werden. Auch soll auf das subjektive Erleben, die physiologischen Korrelate und spezifische Ausdrucksweisen dieser Emotionen eingegangen werden.

### **1.1.1 Liebe, Sympathie, Bindungsgefühl**

Liebe kann in unterschiedlichen Formen auftreten. Es kann elterliche Liebe, Liebe unter Geschwistern und Freunden und romantische Liebe empfunden werden (Izard, 1994, S. 117). Liebe oder Sympathie tritt vor allem in dyadischen Situationen auf (Mayring, 2003, S. 154). Diese Emotion wird als „innere Wärme, Entspannung, Optimismus, sich mit sich selbst im Einklang fühlen, Glück, Stärke, Größe, Tiefe, ein niemals endendes, fließendes Gefühl“ (Davitz, 1969; zit. n. Mayring, S. 154) beschrieben. Auch wenn sich die Formen von Liebe in ihrem Erleben stark unterscheiden, haben sie eine für das

Bestehen von Beziehungen wichtige Gemeinsamkeit. Liebe steht immer in Verbindung mit einem Bindungsgefühl (Izard, 1994, S. 118). Als physiologische Korrelate sind vor allem Sexualhormone (Testosteron, Östrogen) (Mayring, 2003, S. 154), im Zusammenhang mit dem Bindungsgefühl das Neuropeptid Oxytozin und das antidiuretische Hormon (Vasopressin) (Birbaumer & Schmidt, 2006, S. 146ff.) zu nennen. Liebe und Sympathie werden in Verhaltensweisen, welche Bindungen herstellen, wie zulächeln, Blickkontakt, körperliche Nähe, zugewandte Körperhaltung und Körperkontakt, ausgedrückt (Mayring, 2003, S. 155).

### **1.1.2 Stolz, Selbstwertgefühl**

Das Erleben von Stolz wird größtenteils als angenehmes Erlebnis empfunden, begleitet durch Freude, Befriedigung, Glück oder Erleichterung (Friedrich, 1982; zit. n. Mayring, 2003, S. 156). Diese Emotion kann aber auch als gespannter Zustand empfunden werden (Mayring, 2003, S. 156). Dieses Gefühl wird meist in Situationen, in denen Ziele erreicht wurden, erlebt. Das Selbstwertgefühl ist demgegenüber eher situationsübergreifend. Auf den Einfluss des Selbstwertgefühls auf soziale Interaktionen wird in Kap. 1.3.4 näher eingegangen. Stolz kann von einer erhöhten Herzrate und Erröten begleitet sein (Mayring, 2003, S. 157) und wird oft in einer aufrechten Haltung, gehobener Brust, weit geöffneten Augen und Lächeln ausgedrückt (Kövecses, 1990; zit. n. Mayring, 2003, S. 157).

### **1.1.3 Überraschung, Schreck**

Diese Empfindungen werden vor allem durch plötzlich auftretende Situationen ausgelöst, wobei es sich bei Schreck zumeist um Gefahrensituationen handelt. Überraschung wird eher als angenehm, Schreck als unangenehm empfunden. In beiden Fällen kommt es zu einem erhöhten Aktivierungszustand. Starker Schreck löst eine Reihe von reflexartigen Handlungen aus (Mayring, 2003, S. 158). Der Lidschlussreflex und eine vom Kopf bis zu den Beinen gehende Flexorreaktion kann bei Schreck beobachtet werden (Birbaumer & Schmidt, 2006, S. 276). Überraschung wird durch einen typischen fundamentalen Gesichtsausdruck gezeigt, der durch eine

„hochgezogene Stirn, Entstehung von Stirnfalten, hochgezogene Augenbrauen, große runde Augen [und] einen oval geöffneten Mund“ (Ekman, 1988; zit. n. Mayring, 2003, S. 158) gekennzeichnet ist.

#### **1.1.4 Ekel, Abscheu**

Ekel tritt häufig in Kombination mit Zorn oder Geringschätzung auf. Bei dem Erleben von Ekel fühlt sich die Person als hätte sie einen unangenehmen „Geschmack im Mund“ oder als wäre ihr übel. In Verbindung mit Zorn kann es zu destruktiven Verhalten kommen. Psychologischer, sowie materieller Verfall lösen häufig Ekel aus (Izard, 1994, S. 376.). Diese Emotion kann von Rachenkontraktionen, Würgen, Speichelsekretion, aber auch Brechreiz begleitet sein (Mayring, 2003, S. 160). Ekel zeigt sich in charakteristischen Gesichtsausdrücken, die über die verschiedenen Kulturen gleich sind. Dieser Gesichtsausdruck ist durch „Naserümpfen, Hochziehen der Oberlippe, Herunterziehen der Mundwinkel [und] leicht geöffneten Mund“ (Ekman, 1988; zit. n. Mayring, 2003, S.160) charakterisiert.

#### **1.1.5 Ärger, Wut, Zorn**

Zorn entsteht häufig, wenn in einer Situation der Wunsch nach einer Handlung besteht, die Person jedoch körperlich oder psychisch daran gehindert wird. Auch persönliche Beleidigung, Frustrationen oder der Zwang etwas zu tun bewirken Ärger, Wut und Zorn. Diese Emotionen sind begleitet von einer starken unangenehmen Aktivierung und Anspannung. Es kann sogar der Impuls eines körperlichen Angriffes entstehen (Izard, 1994, S.370). Auf physiologischer Ebene kommt es vor allem zu neurochemischen Reaktionen. In Verbindung mit aggressiven Verhalten stehen Serotonin- und Gamma-Amino-Buttersäure-Rezeptoren, aber auch erhöhte Testosteronwerte (Birbaumer & Schmidt, 2006, S. 721ff.). Darüber hinaus werden körperliche Stressreaktionen ausgelöst, auf welche in Kapitel 2.2 eingegangen wird. Da Ärgeremotionen zu den Basisemotionen zählen, gibt es auch hier fundamentale Ausdrucksweisen im Gesicht. Charakteristisch sind „Stirnrunzeln, der harte, starre, drohende Blick, das Aufblähen der Nasenflügel, das Entblößen der

zusammengebißenen Zähne (Ekman, 1988; zit. n. Mayring, 2003, S. 162). Körpersprachlich kann ein Ballen der Fäuste beobachtet werden.

### **1.1.6 Angst, Furcht**

Angst wird als eine unspezifische, Furcht hingegen als spezifische (Birbaumer & Schmidt, 2006, S. 700), starke Beunruhigung in Verbindung mit Anspannung erlebt (Mayring, 2003, S. 164). Diese Emotionen entstehen meist in potenziell gefährlichen Situationen und Bedrohungen. Nicht immer tritt Angst in einer an Gegenstände oder Personen gebundenen Situation auf. Diese unspezifische Auslösung der Angst wird als gegenstandslos bezeichnet und kann sich in Form einer Angstneurose manifestieren (Mayring, 2003, S. 398ff.). Einige neuronale Strukturen, wie das limbische System (vor allem Amygdala), der Orbitofrontalkortex, vordere Inselregion und das anteriore Zingulum, sind an der Steuerung dieser Emotionen beteiligt. Eine Erhöhung des Noradrenalins stellt unter anderem die neurochemische Reaktion bei Furcht und Angst dar (Birbaumer & Schmidt, 2003, S. 702ff). Abhängig von der Intensität des Gefühls variiert der Gesichtsausdruck, der beim Einsetzen am markantesten ist. Es werden die Augenbrauen „gerade gestellt (und) der innere Stirnteil zusammengezogen“ (Mayring, 2003, S. 165). Die Augen sind weit, sowie der Mund geöffnet. Diese Gefühle können von Weinen oder Zittern begleitet sein. Körpersprachlich nimmt die Person eine kauende Körperhaltung ein (Mayring, 2003, S. 165).

### **1.1.7 Eifersucht**

Eifersucht wird zumeist als Gefühl des Ausgeschlossenenseins erlebt und kann mit einer Verletzung des Selbstwertgefühls einhergehen. Eifersucht wird als unangenehm empfunden. Häufig liegt eine Dreiecksbeziehung zugrunde, in der die eifersüchtige Person seine Beziehung durch einen Rivalen zu einer geliebten Person gefährdet sieht (Mayring, 2003, S.166ff). Physiologische Korrelate zu dieser Emotion wurden bisher nicht gefunden. Allerdings wird von Davitz (1969; zit. n. Mayring, 2003, S.167) eine typische Eifersuchtsmiene mit einem verhärteten Mund und angespannten Gesichtsausdruck postuliert.

### **1.1.8 Neid**

Neid wird als „Missstimmung, Unbehagen, als zehrend, nagend, innerlich quälend“ (Mayring, 2003, S.169) erlebt. Dieses Empfinden zeigt sich auch in einem Gefühl der Unzufriedenheit, bezogen auf das beneidete Objekt und geht oft mit einer Selbstwertminderung einher. Neid tritt in Situationen auf, in denen eine subjektive Ungerechtigkeit vorhanden ist. Zum Beispiel tritt diese Emotion dann auf, wenn andere etwas bekommen, was man sich selbst wünscht und auch zuspricht. Es gibt keine fundierten Erkenntnisse über die physiologischen Reaktionen bei Neide und dessen Ausdrucksverhalten (Mayring, 2003, S.169).

### **1.1.9 Lustgefühl, Genusserleben**

Wie schon die Bezeichnungen dieser Emotionen darlegen, handelt es sich um positive Empfindungen, die vor allem mit Wohlbefinden einhergehen. Lustgefühl und Genusserleben werden bei der Befriedigung von Bedürfnissen erlebt, wie Essen, Trinken und Sexualität. Aber auch andere angenehme Sinneseindrücke können diese Emotionen evozieren (Mayring, 2003, S.171). Je nach Situation werden unterschiedliche physiologische Reaktionen ausgelöst. Das Lustgefühl beim Essen oder Trinken steht mit dem mesolimbischen System (Dopamin), mit ihrem Belohnungszentrum im Nucleus accumbens, im Zusammenhang (Birbaumer & Schmidt, 2006, S. 651). Beim Empfinden dieser Emotionen ist die Gesichtsmuskulatur völlig entspannt (Mayring, 2003, S.171).

### **1.1.10 Freude**

Freude wird als eine generelle Zufriedenheit mit sich und seiner Umwelt erlebt. Sie geht mit Selbstvertrauen und Sorgenfreiheit einher (Izard, 1994, S. 272). Dieses Erleben kann als warmes, angenehmes, offenes Wohlbefinden beschrieben werden. Freude hat keine spezifischen Auslösesituationen, sondern kann bei allen positiven Ereignissen empfunden werden. Diese können von erbrachten Leistungen bis zu positiven sozialen Interaktionen reichen (Mayring, 2003, S.172ff). Es kommt zu einer erhöhten Herzrate, erhöhter Gesichtsmuskelaktivität und unregelmäßiger Atmung bei

der Empfindung von Freude (Izard, 2000; zit. n. Mayring, 2003, S.173). Positive Empfindungen stehen auch stark in Verbindung mit dem Neurotransmitter Dopamin (Coma, 2008, S. 343). Der charakteristische Ausdruck von Freude besteht in Lachen und Lächeln, wobei die untere Augenpartie gestrafft wird (Mayring, 2003, S.173).

### **1.1.11 Zufriedenheit**

In dem Zustand der Zufriedenheit fühlt sich die Person entspannt, ruhig und friedlich. Dies wird als angenehm, jedoch nicht so intensiv wie bei Lust oder Freude empfunden. Die Zufriedenheit kann sich auf verschiedene Lebensbereiche beziehen. Physiologisch zeigt sich dieses Empfinden in Entspannungszuständen und wird in einem entspannten Gesichtsausdruck und leichten Lächeln geäußert (Mayring, 2003, S.175).

### **1.1.12 Glück**

Glück wird als extrem positive Empfindung, Überschwänglichkeit und größte Freude beschrieben. Es ist jedoch ein eher ruhiges, friedliches und harmonisches Gefühl. Es kann in vielen Situationen, bei sozialen Kontakten, Leistungssituationen, bei starken sinnlichen Erfahrungen, aber auch in Ruhe und Entspannung entstehen. Der Ausdruck und die physiologischen Reaktionen ähneln denen bei Lust, Freude und Zufriedenheit (Mayring, 2003, S.177).

### **1.1.13 Niedergeschlagenheit, Trauer, Kummer**

Diese Emotionen werden als subjektives Unbehagen erlebt. Das Individuum, das diese Emotionen erlebt „...fühlt sich niedergeschlagen, bedrückt, entmutigt, deprimiert, dysphorisch, die Welt erscheint dunkel und trübe...“(Mayring, 2003, S. 179). Es gibt viele Situationen, die Niedergeschlagenheit, Trauer oder Kummer auslösen können. Je nach Wichtigkeit des Ereignisses kann die Stärke dieser Emotionen variieren. Vor allem Situationen, wie Trennung, Versagen und Verlust lösen diese Unbehagensgefühle aus (Izard, 1994, S. 322f.). In diesem Zusammenhang muss die Depression erwähnt werden, da Kummer hierbei eine maßgebende Emotion ist. Die Depression hat jedoch im Gegensatz zu diesen Emotionen pathopsychologischen Charakter. Bei der

Depression ist eine erniedrigte Rezeptor-Bindung von serotonergen und noradrenergen Synapsen beobachtet worden (Birbaumer & Schmidt, 2006, S.725). Auch wenn die Depression als eine psychische Krankheit definiert ist, kann angenommen werden, dass bei Trauer, Niedergeschlagenheit und Kummer ähnliche neurochemische Prozesse vonstattengehen. Typisch für diese Emotionen ist eine niedergeschlagene Körperhaltung und weinen (Mayring, 2003, S. 180). Im Gesicht kann Trauer erkannt werden, wenn die Augenbrauen nach oben und innen gebogen sind, wodurch sich ein  $\pi$ -förmiger Bogen entlang der Stirnmitte bildet. Meist sind die Mundwinkel nach unten gezogen, begleitet von einem nach vorne Drücken der mittleren Unterlippe (Izard, 1994, S. 323).

#### **1.1.14 Scham**

Bei dem Erleben von Scham fühlt sich die Person unfähig und inkompetent, die Aufmerksamkeit ist auf sich selbst oder Aspekte des Selbst gerichtet, die als ungehörig und unzulänglich empfunden werden. Das Empfinden von Niederlage oder Versagen, ist bei dieser Emotion vordergründig (Izard, 1994, S. 435ff.). Scham entsteht in sozialen Situationen, in denen etwas öffentlich wird, was die Person verborgen halten wollte (Mayring, 2003, S.182). Das Scheitern, seinem Selbst-Ideal zu entsprechen, ist häufig Quelle für dieses Empfinden (Izard, 1994, S. 466). Es kann zu Erröten des Gesichtes (Izard, 1994, S. 433), erhöhten Puls, schwitzen und dem Gefühl einen Kloß im Hals zu haben (Mayring, 2003, S.182) kommen. Im nonverbalen Verhalten zeigt sich Scham in einem Abwenden des Blickes und Gesichtes und einem Zusammensinken des Körpers (Izard, 1994, S. 433).

#### **1.1.15 Schuldgefühle**

Scham und Schuldgefühle sind eng miteinander verbunden (Izard, 1994, S. 439). Das Entstehen von Schuldgefühlen ist abhängig von den moralischen, ethischen und religiösen Überzeugungen der Person (Izard, 1994, S.474). Die Empfindung von Schuldgefühlen legt sich schwer auf das Gemüt, kann langfristig sein und wird als intensiv, quälend, und negativ beschrieben. Auch das Selbstwertgefühl ist herabgesetzt

(Mayring, 2003, S. 184). Schuldgefühle entstehen dann, wenn eine Person ihren moralischen, ethischen oder religiösen Überzeugungen zuwiderhandelt (Izard, 1994, S.471). Für Schuldgefühle charakteristische physiologische Prozesse wurden nicht gefunden. Im Verhalten äußern sich Schuldgefühle, wie Scham, in einem Abwenden des Blickes und Gesichtes. Das durch Scham entstehende Erröten des Gesichtes ist bei Schuldgefühlen weniger vorhanden (Izard, 1994, S. 472).

### **1.1.16 Langeweile, Müdigkeit, Leere**

Langeweile kann als ein Gefühl von Apathie, Leere, Müdigkeit und Sinnlosigkeit beschrieben werden (Plattner, 1990, zit. n. Mayring, 2003, S. 185). Sie entsteht, wenn die Person einer eintönigen Tätigkeit nachgeht oder die Anforderungen in der Situation sehr gering sind. Hierbei ablaufende physiologische Prozesse wurden bisher nicht beschrieben. Im Ausdruck zeigt sich im Gesicht eine Mischung aus Entspannung und Niedergeschlagenheit. Oft wandert der Blick ziellos umher und nervöse Betätigungen, wie mit den Fingern trommeln oder auf und ab Gehen, können ein Zeichen für Langeweile sein (Mayring, 2003, S. 186).

Auf das Gegenteil von Langeweile, nämlich Interesse, soll im Folgenden eingegangen werden, obwohl es in der Klassifizierung der Emotionen von Mayring (2003) nicht vorkommt.

### **1.1.17 Interesse**

Interesse ist eine grundlegende Empfindung, die Kognition und Handeln steuert. Beim Empfinden von Interesse fühlt sich die Person engagiert, neugierig und hellwach. Dies wird als angenehm empfunden und wird oft von Freude, Erregung und Aktivität begleitet. Interesse kann in jeglichen Situationen bestehen. Es kommt zu einem Anstieg in der Dichte neuraler Impulse und einen aufmerksamen Blick mit verstärktem Muskeltonus (Izard, 1994, Kap. 9).

### **1.1.18 *Anspannung, Nervosität, Unruhe, Stress***

In dem Zustand der Anspannung besteht Aufregung, Erregung, Überstimulierung, Geladenheit und Wachheit. Ein längeres Andauern dieses Zustandes kann zu Nervosität und Unruhe führen, wobei sich die Person „irritiert, verwirrt, fahrig, unkonzentriert, verspannt, oft ängstlich, bedroht“ fühlt (Davitz, 1969; zit. n. Mayring, 2003, S. 187). Diese Empfindungen können in vielfältigen Situationen auftreten, in denen Anforderungen an die Person gestellt werden, insbesondere im Zusammenhang mit „Ausbildung, Beruf, soziale[n] Beziehungen, physische[n] und psychische[n] Faktoren, Umwelt, [oder] Verkehr (Glenk, 2011, S. 204). Kommt es nun zu einer Auslösersituation, reagiert der Organismus einerseits mit einer kurzfristigen Veränderung auf neurochemischer Ebene durch Anstieg der Hypophysen-Nebennierenrinden- und Nebennierenmarkaktivität, wodurch es zu einer vermehrten Ausschüttung des adrenokortikotropen Hormons (ACTH), Glukokortikoiden (Kortisol); Adrenalin, Noradrenalin, Wachstumshormonen, und Endorphinen kommt. Andererseits steigen die Herzrate, der Blutdruck und die Muskelaktivität (Birbaumer & Schmidt, 2006, S. 150). Nach länger andauernden Anspannungszuständen kommt es zu einer verspannten Körperhaltung und verspannten Gesichtszügen, Zusammenbeißen der Zähne, aber auch zappeligen und fahrigen Verhalten (Mayring, 2003, S. 188).

### **1.1.19 *Einsamkeitsgefühl***

Das Einsamkeitsgefühl ist dem Erleben von Niedergeschlagenheit sehr ähnlich, wobei im Besonderen ein belastendes Vermissen der angenehmen Aspekte sozialer Kontakte besteht. Dieses Verlangen betrifft Liebe, Zuwendung, Bestätigung; Wärme und Geborgenheit. Das Einsamkeitsgefühl kann als schmerzvoll, verletzt, verstoßen, verbittert, sehnsuchtsvoll oder verzweifelt wahrgenommen werden. Situationen, in denen soziale Isolation vorhanden ist, führen häufig zu dieser Emotion. Typische Auslöser können die Trennung in einer Partnerschaft oder das Verlassen der Familie sein. Oft tritt dieses Gefühl im höheren Alter auf, wo es unweigerlich zur Veränderung sozialer Strukturen kommt. Der Ausdruck ist dem der Trauer ähnlich (Mayring, 2003, S. 189ff.).

Durch die Beschreibung der Auslösesituationen der Emotionen wird deutlich, dass Emotionen mehr als private, psychologische Erfahrungen und Reaktionen sind. Ein essenzieller Teil emotionaler Erfahrungen bezieht sich auf den Ausdruck von Emotionen in interpersonellen Interaktionen (vgl. Andersen & Guerrero, 1998; Izard, 1994).

## **1.2 Der Einfluss der Emotionen auf die Interaktion**

Emotionen ermöglichen dem Individuum, adaptiv auf soziale Probleme zu reagieren und einen Nutzen aus sozialen Gelegenheiten im Kontext sozialer Interaktion zu ziehen (Keltner & Kring, 1998, S. 32). Sie katalysieren und regulieren soziale Handlungen beim Menschen, sowie beim Tier (Bekoff, 2008, S. 36). Deshalb sind sie unabdingbar, um nützliche Beziehungen zu formen und zu erhalten. Somit erfüllen die Emotionen einige Aufgaben in der sozialen Interaktion. Laut Fiehler (1990, S. 30) beziehen sich diese auf emotionale Bewertungen und Stellungnahmen. Auch Keltner und Kring (1998) betonen die wichtigen Funktionen der Emotionen in der sozialen Interaktion. In diesem Zusammenhang beschreiben sie drei Funktionen der Emotionen, welche Interaktionen koordinieren. Emotionen geben Auskunft über die Emotionen, Intentionen und die Beziehung der miteinander interagierenden Personen. Weiters rufen Emotionen emotionale Rückmeldungen des Gegenübers hervor.

So können die Emotionen des Senders direkt die Emotionen des Empfängers beeinflussen, wodurch es zu einer emotionalen Ansteckung kommt (Parkinson et al., 2005, S. 181ff.). Demgemäß zeigte sich in einer Studie von Neumann und Strack (2000, zit. n. Parkinson et al., 2005, S. 181), dass allein das Zuhören von Geschichten in einer glücklichen, traurigen oder neutralen Stimme die entsprechenden emotionalen Stimmungslagen bei dem Zuhörer erzeugen kann. Hierdurch werden laut Keltner und Kring (1998, S. 324) Verhaltensweisen ausgelöst, die für eine positive soziale Beziehung nützlich sind. Ausschlaggebende Faktoren, ob es zu einer Emotionsansteckung kommt oder nicht, stellen allerdings die vorherigen Erfahrungen eines Individuums, seine affektiv-kognitiven Strukturen, sowie seine momentanen Emotionsschwellen, dar (Izard, 1994, S. 131).

Als dritte Funktion nach Keltner und Kring (1998, S. 325ff.) dient die Wahrnehmung der Emotion, sowie die erwartete Evozierung der Emotionen des Gegenüber, als Anreiz für gewisse soziale Verhaltensweisen. Dies kann auch interpersonelle Verstärkung genannt werden, womit die Regulation des Verhaltens des Gegenüber gemeint ist

(Parkinson et al., 2005, S. 186ff.). So kann ein gewünschtes Verhalten durch positive emotionale Hinweisreize, wie Lächeln, verstärkt werden. Eine Studie von Krumhuber und Manstead (2009) konnte belegen, dass Lächeln einen Einfluss auf die Bewertung von Mitteilungen hat. Demzufolge empfinden Personen schlechte Nachrichten mit einem Lächeln formuliert, als weniger negativ. Emotionen in sozialen Interaktionen helfen auch die gemeinsam erlebte Situation zu bewerten (Parkinson, 1996, S. 669). Durch die Emotion des Interaktionspartners kann auf die soziale Situation geschlossen werden, wodurch eine soziale Bewertung (Parkinson et al., 2005, S. 184) gemacht wird.

Der Großteil früherer Emotionsstudien bezog sich auf die Einschätzung des mimischen Ausdrucks. Auch Izard (1994) hebt die wichtige Komponente des Gesichtes bei der Emotionskommunikation in den Vordergrund. Das Gesicht stellt laut ihm „...das Hauptzentrum für Sendung und Empfang sozialer Signale...“ (S.89) dar. Somit ist das Gesicht ein wichtiges Werkzeug um Emotionen zu kommunizieren. Im Gesicht werden vor allem der Mund, die Augen, die Augenbrauen, die Haut und die Gesichtsbewegungen als Ausdrucksmittel genutzt. Ins besonders lässt sich bei den Augen die Öffnungsweite, die Pupillengröße und die Länge eines Blickes deuten (Argyle, 2005, S. 107). Aber es gibt noch viele weitere Möglichkeiten den emotionalen Zustand zu kommunizieren.

Unsere Gestik, wie die Gestalt der Hand und Handbewegungen, enthält ebenso viele emotionale Hinweisreize. Auch eine angespannte, entspannte oder aufrechte Körperhaltung, sowie der Stil der Körperbewegungen lassen sich als Transportmittel unserer Emotionen nutzen (Argyle, 2005, S. 107). Auch die Beziehung zu einer Person kann durch nonverbales Verhalten in beispielsweise räumlicher Nähe oder der Körperorientierung (Watzlawick et al., 1969, S. 64) signalisiert werden. In einer Studie von Mehrabian (1968) konnte gezeigt werden, dass eine positive Einstellung zu seinem Gegenüber durch eine entspannte Körperhaltung, einen zu dem Gegenüber gelehnten Rumpf und durch geringere körperliche Distanz ausgedrückt wird.

Die gerade beschriebenen nonverbalen Verhaltensweisen sind jedoch meist nicht bewusst (Argyle, 2005, S. 17). Das von dem Menschen am häufigsten verwendete Kommunikationsmittel, nämlich die Sprache, ist hingegen meist bewusst. Wobei neben den sprachlichen Mitteilungen, ebenfalls unbewusst aber auch bewusst eingesetzte nonverbale Informationen mitgesendet werden. Dies betrifft vor allem die Stimmhöhe, die Schnelligkeit, das Volumen oder den Rhythmus des sprachlichen Ausdrucks (Argyle, 2005, S. 107). Aber auch nicht sprachliche Laute, wie seufzen oder lachen, enthalten eine Mitteilung (Watzlawick et al., 1969, S. 51). Sprachliche Pausen sind ebenfalls ein effektives Mittel, welche bewusst wie unbewusst eingesetzt werden. Eine ausführlichere Darstellung der körpersprachlichen Kommunikation findet der Leser bei Schroffenegger (2012).

### **1.3 Weitere Einflüsse auf die Interaktion**

Bei einem Erstkontakt wird meistens ein „erster Eindruck“ über diese Person gebildet. Dieser Eindruck kann einen großen Einfluss auf den weiteren Verlauf der Interaktion nehmen.

#### **1.3.1 *Der soziale Informationsverarbeitungsprozess***

Der hierbei ablaufende Bewertungsprozess ist von der Vorerfahrung geprägt. Um zu einem Urteil über eine Person zu kommen, ist ein sozialer Informationsverarbeitungsprozess vonnöten. Diese Informationsverarbeitung teilt sich in mehrere kognitive Stufen (Fiedler & Bless, 2002, S. 132ff.). So wird als Erstes das Reizereignis wahrgenommen, welches dann enkodiert und interpretiert wird. Diese enkodierte Information wird bereits durch das im Gedächtnis gespeicherte Vorwissen beeinflusst und im Gedächtnis abgespeichert. Nun stellen sowohl die neu enkodierte, eingehende Information als auch das alte, im Gedächtnis gespeicherte Wissen die Grundlage für die weitere Verarbeitung dar, welche zu Schlussfolgerungen und Urteilen führt. Als Endergebnis dieses Prozesses zeigen sich beobachtbare Verhaltensreaktionen, was jedoch nicht immer der Fall sein muss.

Das im Gedächtnis gespeicherte Vorwissen ist in Kategorien repräsentiert. Da es sich aber um besondere, nämlich soziale Kategorien handelt, wurde der Begriff Prototyp (Barsalou, 1985, zit. n. Fiedler & Bless, 2002, S. 134) vorgeschlagen. Ein Prototyp wird als „das beste Exemplar einer gegebenen Kategorie“ (Fiedler & Bless, 2002, S. 134) definiert. In diesem Zusammenhang muss der Terminus Stereotype erwähnt werden. Unter Stereotyp wird die „sozial geteilte Meinung über Persönlichkeitsmerkmale und Verhaltensweisen von Mitgliedern einer sozialen Kategorie“ (Fiedler & Bless, 2002, S.134) verstanden. Gebildete Stereotype haben Einfluss auf die Prozesse der Aufmerksamkeit, auf die Interpretation von Information, das Gedächtnis und auf die Schlussfolgerungsprozesse (Petersen & Six, 2008, S.22) und können als Basis für soziale Vorurteile dienen (Kanning, 1999, S. 222). Ein Beispiel für ein soziales Vorurteil ist, dass Tierliebhaber bessere Menschen wären.

Abgesehen von der Kategorienzugehörigkeit werden weitere Aspekte zur Beurteilung einer Person herangezogen. Manchmal reichen sogar nur sehr wenige Informationen aus, um eine Person zu bewerten. Dies nennt Kanning (1999, S. 198) reduktionistische Personenbeurteilung. So können „Erscheinungsmerkmale wie Kleidung, Alter, Geschlecht, Größe usw. als wahrgenommene Attribute“ (Schmid Mast & Krings, 2008, S.36) dienen.

### **1.3.2    *Der Einfluss der physischen Attraktivität***

Der oben erwähnte „erste Eindruck“ über eine Person wird häufig über deren Erscheinungsbild und deren Gesicht geformt (vgl. Aronson, Wilson & Akert, 2008, S. 318 ff.). Deshalb ist das Gesicht bei der Interaktion nicht nur für den Emotionsausdruck von großer Bedeutung. Das Gesicht ist der wichtigste Stimulus zur Einschätzung der physischen Attraktivität einer Person. Diese hat wiederum einen großen Einfluss auf die Einschätzung ihrer Persönlichkeit. So zeigten Dion, Berscheid und Walster (1972), dass als physisch attraktiv bewertete Personen mehr sozial erwünschte Eigenschaften zugesprochen werden, als physisch Unattraktiven. Demzufolge seien attraktive Personen sozial kompetenter, beruflich erfolgreicher, ein besserer Ehepartner. Ebenso

zeigte sich in dieser Studie, dass attraktiven Personen ein glücklicheres Leben zugeschrieben wird, als Unattraktiven. Durch diese Studie konnte die Existenz eines „was schön ist, ist gut“ – Stereotyp bestätigt werden. Andere Forschungen (Rosenberg, 1977; zit. n. Eagly, Ashmore, Makhijani, & Longo; 1991) zu dem Stereotyp der physischen Attraktivität konnten zeigen, dass physisch attraktiven Personen höhere intellektuelle Kompetenzen, mehr „concern for others“, mehr Integrität, bessere Anpassungsfähigkeiten und mehr Stärke zugesprochen werden. In einer Metaanalyse über 76 Untersuchungen von Eagly et al. (1991) zur physischen Attraktivität konnte gezeigt werden, dass attraktive Personen insgesamt positiver beurteilt werden, als physisch unattraktive. Es zeigten sich jedoch unterschiedlich starke Effekte in den Urteilen. Den stärksten Effekt fanden Eagly et al. (1991) bei der Einschätzung der sozialen Kompetenz. Rückschlüsse über die Anpassungsfähigkeit, die Stärke und die intellektuelle Kompetenz von physischen attraktiven Personen zeigten einen mittleren Effekt. Der Effekt der Integrität, sowie „concern for others“ war gering. Die Tendenz einzelne Merkmale als Grundlage für die gesamte Personenbeurteilung heranzuziehen wird nach Thorndike (1920) Halo-Effekt genannt (vgl. Herkner, 2001, S. 300; Kanning, 1999, S. 204).

Dies unterstreicht den starken Einfluss des Stereotyps der physischen Attraktivität auf den Verlauf einer Interaktion. Denn die physische Attraktivität beeinflusst das Ausmaß zwischenmenschlicher Anziehung, die von Sympathie bis Liebe reicht (Niketta, 1993).

### **1.3.3    *Der Einfluss der bewerteten Intelligenz***

Auch die Einschätzung der Intelligenz kann einen Einfluss auf den Verlauf einer sozialen Interaktion haben. Es zeigen sich bei dem Stereotyp der Intelligenz ähnliche Urteile, wie bei dem oben beschriebenen Stereotyp der physischen Attraktivität. Dementsprechend besteht auch hier die Tendenz, sozial kompetent eingeschätzten Personen, positive intellektuelle Fähigkeiten zuzusprechen und umgekehrt (Herkner, 2001, S.300). Außerdem gibt es eine Verbindung zwischen der Einschätzung hoher Intelligenz und gewünschten Persönlichkeitseigenschaften (Solomon & Saxe, 1977, zit.

n. Murphy, 2007, S. 326), Liebenswürdigkeit und Wichtigkeit (Anderson, 1968, zit. n. Murphy, 2007, S. 326), Freundlichkeit, Gutherzigkeit und Normalität (Fuhrman, Bodenhausen & Lichtenstein, 1989, zit. n. Murphy, 2007, S. 326).

In einer weiteren Studie (Murphy, Hall & Colvin, 2003) konnte gezeigt werden, dass für die Einschätzung einer hohen Intelligenz in einer sozialen Interaktion Augenkontakt, ein angenehmer Sprechstil, eine klare und leicht verständliche Kommunikation, sowie eine schnelle Sprechgeschwindigkeit ausschlaggebend sind. Jedoch sind die Urteile über die Intelligenz exakter, wenn sie aufgrund auditiver Reize, als visueller, gezogen werden (Reynolds & Gifford, 2001).

### **1.3.4    *Der Selbstwert***

Die Bewertung der eigenen Person hat ebenso einen Effekt auf Interaktionen, das Ergebnis dieses Prozesses der Selbstbewertung wird Selbstwert genannt (Kanning, 1997, S. 8). Den Überbegriff stellt das Selbstkonzept dar, das folglich als die Gesamtheit „...der auf die eigene Person bezogenen Beurteilungen...“ (Mummendey, 1990, S. 79) verstanden werden kann.

Dieses Selbstkonzept hat einen beachtlichen Einfluss auf das Verhalten der Person und prägt dadurch den Eindruck, den andere Personen von uns bekommen. Dieser Eindruck wird Fremdbild genannt (Kanning, 1999, S. 225).

## **2 MENSCH TIER INTERAKTION**

Wie in Kapitel 1 bereits erwähnt, gehen Watzlawick et al. (1969) davon aus, dass bei der Interaktion von Tieren die analogen Informationen transportiert werden. Da wir Menschen jedoch auf analogen und digitalen Kanälen kommunizieren, ist die Frage nach der Verständigung zwischen Mensch und Tier naheliegend.

### **2.1 Die Kommunikation des Hundes**

Vor allem die Interaktion zwischen Mensch und seinen jahrhundertelangen Gefährten, dem Hund, ist vielseitig und außergewöhnlich. Aus diesem Grund wird in den folgenden Kapiteln hauptsächlich auf den Hund eingegangen.

Tiere verständigen sich größtenteils durch nonverbale Signale. Aber einige auch durch Lautäußerungen. Vor allem beim Hund gibt es viele unterschiedliche Lautäußerungen, deren Zweck es ist, etwas mitzuteilen. Durch Variation einiger Dimensionen bei diesen Lauten, transportieren Hunde ihre Mitteilungen. Eine dieser Dimensionen ist die Tonhöhe, wobei eine tiefe Tonlage auf Drohung, Zorn oder mögliche Aggression, schrille Laute auf Furcht oder Schmerz und weniger scharfe Laute auf Verspieltheit oder Vergnügen hindeuten. Auch die Häufigkeit oder das Wiederholungstempo einer Lautäußerung beinhalten Informationen. So können häufige und schnell wiederholte Laute auf Dringlichkeit und Erregung hindeuten. Demgegenüber sind selten geäußerte Laute ohne deren Wiederholung ein Zeichen für geringeres Erregungsniveau. Eine weitere Dimension stellt die Dauer der Äußerung dar. Sind die Laute von kurzer Dauer, hoch und schrill kann dies Furcht oder Schmerz anzeigen, wohingegen die gleichen Laute von längerer Dauer mit Wiederholung Vorfriede und Verspieltheit transportieren. Die Laute von Hunden werden klassifiziert in Bellen, knurren, winseln, seufzen, heulen, stöhnen und schnaufen (Coren, 1995, S. 136ff.). Um diese Laute und deren Bedeutung verstehen zu können, bedarf es nicht einmal einer Schulung des Menschen. Studien (Pongrácz, Molnár, Miklósi & Csányi, 2005; Pongrácz, Molnár &

Miklósi, 2006) haben gezeigt, dass Menschen mit Vorerfahrung und solche ohne Vorerfahrung dieselben Informationen in den Hundelauten erkennen. In der Studie von Pongrácz et al. (2006) zeigte sich außerdem, welche Dimensionen der Lautäußerung für das Verständnis der transportierten Information wichtig sind. Der wichtigste Indikator für die Kategorisierung des Hundelautes ist die Tonhöhe. So stehen tiefe Beller für Aggressivität und hohe Laute für Ängstlichkeit oder Verzweiflung. Aber auch die Häufigkeit der Laute ist wichtig. Laute mit kurzen Intervallen werden als aggressiv beschrieben, Laute mit längeren Intervallen nicht. Glücklichkeit oder Verspieltheit wird bei hohen Lauten mit langen Intervallen erkannt. Hunde können aber auch lachen. Simonet (2001, zit. n. Simonet, Versteeg & Storie, 2005) beschreibt dieses Lachen als „breathy pronounced forced exhalation“ (S.1), was einem gehauchten Ausatmen gleicht.

Hunde nutzen zusätzlich nonverbale Verhaltensweisen, um ihre Bedürfnisse und Emotionen zu kommunizieren. Ein prägnantes Kommunikationsmittel ist die Rute, deren Haltung Informationen über den Rang des Tieres (Coren, 1995, S. 142) übermittelt, aber auch als der wichtigste Hinweisreiz, um das Empfinden des Hundes zu erkennen, gilt (Tami & Gallagher, 2009, S. 163). Das Wedeln des Schwanzes kann Aufregung (Coren, 1995, S. 144) anzeigen, wird aber meistens mit Freundlichkeit assoziiert (Tami & Gallagher, 2009, S. 163). Auch die Stellung des Fanges soll über die Befindlichkeit des Hundes informieren (Coren, 1995, S. 147f.; Tami & Gallagher, 2009, S. 126). Der Blick des Hundes (Coren, 1995, S. 146f.; Tami & Gallagher, 2009, S. 126) dient, wie bei den Menschen, als Kommunikationsmittel. Ebenso wie Menschen nonverbal durch ihre Körperhaltung kommunizieren, nutzen auch Hunde diese Kommunikationsmöglichkeit (Coren, 1995, S. 148ff.). Genauere Ausführungen über die Körpersprache des Hundes findet der Leser in Schroffenegger (2012).

Jedoch muss eine Person sich über die Dimensionen der Hundekommunikation nicht bewusst sein, „durch einfaches beobachten eines Tieres können Menschen oftmals intuitiv die richtige Emotion erfassen“ (Bekoff, 2008, S. 69). Demgegenüber gibt es jedoch einige Verhaltensweisen bei Hunden, welche ohne Vorerfahrung und Schulung

schwer interpretierbar sind. Denn Hunde besitzen ein Repertoire an Kommunikationssignalen, die sie zum Vorbeugen von Konflikten einsetzen. Ziel dieser Signale kann einerseits Beruhigung, Abbau von Stress, von Angst, von Zorn und von anderen Gemütszuständen sein. Andererseits nutzen sie dieses Verhalten, um den Gegenüber zu besänftigen (Rugaas, 2001, S. 65). Zu erwähnen ist, dass die Situationen in denen diese beschwichtigenden Signale gezeigt werden, in ihrer Gesamtheit betrachtet werden müssen (vgl. Rugaas, 2001, S. 55). Einen kurzen Überblick über diese sogenannten Beschwichtigungssignale soll Tab. 1 geben.

**Tabelle 1: Beschwichtigungssignale angelehnt an Rugaas (2001)**

| <b>Beschwichtigungssignal</b>   | <b>Verhalten</b>                                                                                               |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kopf abwenden</b>            | Der Hund dreht den Kopf erst zur einen, dann zur anderen Seite, oder wendet den Kopf für eine längere Zeit ab. |
| <b>Augenbewegungen</b>          | Der Hund lässt die Augen von einer Seite zur anderen wandern, blinzelt oder macht sie auf und zu.              |
| <b>Lidschluss</b>               | Das Lid ist ein wenig geschlossener, als bei geöffneten Augen.                                                 |
| <b>sich abwenden</b>            | Der Hund dreht seinen Gegenüber das Hinterteil zu und wendet sich ab.                                          |
| <b>Nase lecken</b>              | Der Hund schleckt sich über das Maul oder bis zu der Schnauze.                                                 |
| <b>erstarren/einfrieren</b>     | Der Hund stoppt eine Bewegung und steht still.                                                                 |
| <b>langsame Bewegungen</b>      | Der Hund reduziert das Tempo seiner Bewegungen.                                                                |
| <b>schanzwedeln</b>             | Der Hund wedelt mit dem Schwanz.                                                                               |
| <b>Vorderkörpertiefstellung</b> | Der Hund senkt den Oberkörper und die Vorderläufe.                                                             |
| <b>hinsetzen</b>                | Der Hund setzt sich hin oder wendet seinem Gegenüber den Rücken zu um sich dann hinzusetzen.                   |
| <b>hinlegen</b>                 | Der Hund legt sich auf den Bauch.                                                                              |
| <b>Gähnen</b>                   | Der Hund gähnt mehrmals.                                                                                       |
| <b>Bogen gehen</b>              | Der Hund bewegt sich in einem Bogen auf sein Gegenüber zu.                                                     |
| <b>Boden schnüffeln</b>         | Der Hund schnüffelt am Boden.                                                                                  |

| Beschwichtigungssignal    | Verhalten                                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| dazwischen gehen/Splitten | Der Hund geht in einer Interaktion zwischen 2 oder mehreren Individuen dazwischen. |
| Pfote heben               | Der Hund hebt die Vorderpfote.                                                     |

## 2.2 Die Emotionen und Kognitionen der Hunde

In der Darstellung der Verhaltensweisen von Hunden, wurde implizit von der Empfindung von Emotionen bei Hunden ausgegangen. Wie in Kapitel 1.1 dargestellt wurde, sind Emotionen eng mit der kognitiven Verarbeitung verbunden. In der Wissenschaft wird kontrovers diskutiert, in welchem Ausmaß Tiere zu derartigen kognitiven Leistungen befähigt sind. Laut Bermond (2008) können Tiere aufgrund ihrer neurologischen Strukturen Schmerzen empfinden, jedoch nicht leiden. Den Grund hierfür sieht er in der fehlenden Bewusstheit von Tieren. Menschen können leiden, da sie ein Bewusstsein besitzen und dadurch die Möglichkeit haben Bewertungen vorzunehmen. Dieses Bewusstsein wird durch den präfrontalen Kortex bewerkstelligt. Der präfrontale Kortex ist auch bei höheren Tieren gegeben, jedoch in dessen Struktur nicht vergleichbar mit der des Menschen. Aus diesem Grund geht Bermond (2008) davon aus, dass Tiere kein Bewusstsein, wie es bei den Menschen vorhanden ist, besitzen. Er geht davon aus, dass Tiere stimulusgebundene Emotionen empfinden können, welche mit den Basisemotionen vergleichbar sind. Demgegenüber sprechen Ergebnisse von neurophysiologischen Veränderungen bei Tieren für das Empfinden von höheren Emotionen. So wird davon ausgegangen, dass Hunde akuten Stress empfinden können (Pastore, Pirrone, Balzarotti, Faustini, Pierantoni & Albertini, 2011, S. 188f.), der wie bei Menschen chronisch werden kann und einen negativen Einfluss auf das Wohlbefinden hat (Beerda, Schilder, van Hooff & de Vries, 1997, S. 308). Die Anzeichen für Stress beim Hund werden durch physiologische und behaviorale Veränderungen charakterisiert (Anderesen & Williams, 1993; zit. n. Pastore et al., 2011, S. 189).

Auf physiologischer Ebene kommt es zu einer Verstellung des Glukokortikoid-Regelgekreises und vermehrter Produktion und Freisetzung von u.a. Kortisol (Birbaumer & Schmidt, 2006, S.133). Kortisol kann durch Blut- oder Urinproben, aber auch in Speichelproben gemessen werden (vgl. Bortz & Döring, 2006, S. 290). Die Erhebung des Kortisols aus dem Speichel, hat gegenüber der Erhebung aus dem Blut den Vorteil, dass diese für das Individuum angst- und stressfreier abläuft. Denn eine Blutabnahme ist meist mit unangenehmen Gefühlen verbunden und könnte dadurch einen Einfluss auf die Kortisolsekretion haben (Glenk, 2011, S. 210). Einige Studien zu dem Stresserleben beim Hund bedienen sich dieser Erhebungsmöglichkeiten. So maßen Pastore et al. (2011) und Glenk, Stetina, Kepplinger und Baran (2011) in ihren Studien den Kortisolspiegel anhand von Speichelproben, andere anhand von Urinproben (Beerda, Schilder, Bernadina, van Hooff, de Vries & Mol, 1999). Eine weitere Veränderung bei Stress betrifft das Herz-Kreislauf-System. Bei Stress steigt die Herzrate an, während sich die Herzratenvariabilität vermindert (Bortz & Döring, 2006, S. 283). Die Herzratenvariabilität zeigt, vereinfacht ausgedrückt, die mehr oder weniger rhythmischen Schwankungen der Herzrate an. Diese rhythmischen Schwankungen sind in einem gesunden Organismus nicht gleichförmig (Glenk, 2011, S. 209). Eine Veränderung der Herzratenvariabilität kann als Indikator für Stress angenommen werden, da sie mit der damit einhergehenden Veränderung der Hormonausschüttung assoziiert ist (Mück-Weymann, 2011, S. 303). Auch Studien zu dem Stressempfinden beim Hund beziehen diesen Parameter ein (vgl. Glenk et al., 2011). Als verhaltensbezogene Reaktionen auf Stresserleben beim Hund können vermehrte Lautäußerungen, raushängende Zunge, Schlecken der Schnauze, Heben der Pfote, Körperschütteln (Beerda et al., 1997, S. 312f.; Beerda, Schilder, van Hooff, de Vries & Mol, 2000, S. 58; Pastore et al, 2011, S. 192), Ruhelosigkeit, keuchen, zittern, urinieren, erhöhtes Schwanzwedeln und im Kreis bewegen (Pastore et al, 2011, S. 192) beobachtet werden.

Jedoch sind die physiologischen Veränderungen nicht für die Emotionen spezifisch. So kann ein erhöhter Puls Scham, Angst, aber auch Freude anzeigen (vgl. Kapitel 1.1).

Nachdem die Empfindung von Emotionen introspektiv ist, kann die Valenz der Emotionen bei dem Menschen nur durch dessen sprachliche Mitteilung erfasst werden. Nachdem Tiere über diese Kommunikationsmöglichkeit in diesem Sinne nicht verfügen ist die Beurteilung der Emotionen schwierig (Stamp Dawkins, 2008).

Es kann aber davon ausgegangen werden, dass Tiere über ein großes Ausmaß an kognitiven Fertigkeiten verfügen. Studien zeigen, dass Hunde unsere Zeigegesten verstehen, wenn bspw. auf ein verstecktes Futter oder Spielzeug gezeigt wird (Cooper, Ashton, Bishop, West, Mills & Young, 2003; Hare & Tomasello, 1999; Miklósi, Pongrácz, Lakatos, Topál & Csányi, 2005; Miklósi & Soproni, 2006). Sie erkennen Unterschiede in unseren emotionalen Gesichtsausdrücken (Deputte & Doll, 2011; Hori, Kishi, Inoue-Muayama & Fujita, 2011). So können sie zwischen ärgerlichen, freundlichen und neutralen Gesichtsausdrücken (Hori et al, 2011), aber auch zwischen Ekel und Angst (Deputte & Doll, 2011) differenzieren. In diesen Studien reagierten Hunde auf ärgerliche Emotionen mit Vermeidung. Dies legt den Schluss nahe, dass Tiere negative Emotionen empfinden können, da Vermeidungsverhalten ein Zeichen für das Empfinden von Emotionen ist (Stamp Dawkins, 2008, S. 123). Auch können Hunde Wörter und deren Bedeutung lernen, wie „Sitz“, „Komm“ oder „Bleib“ (Fukuzawa, Mills & Cooper, 2005) und reagieren auf Ihren Namen (Lit, Schweitzer & Oberbauer, 2010). Kaminski, Call und Fischer (2004) konnten sogar zeigen, dass Tiere die Benennungen von über 200 verschiedenen Gegenständen lernen können.

Auf neurochemischer Ebene sind sich Mensch und Tier auch sehr ähnlich. Wie in Kapitel 1.1 beschrieben ist der Neurotransmitter Dopamin eng verknüpft mit der Empfindung positiver Emotionen (Coma, 2008). Bekoff (2002) geht davon aus, dass Tiere spielen, um positive Emotionen zu erleben. Sivy (1998, zit. n. Bekoff, 2002) konnte zeigen, dass der Dopaminspiegel bei Ratten beim Spielen erhöht ist. Einige Belege sprechen auch für das Erleben von Kummer bei Tieren (Bekoff, 2002; 2007). Tiere können nach dem Tod eines nahestehenden Individuums Verhaltensweisen zeigen, welche den Trauerreaktionen beim Menschen sehr ähnlich sind. Ebenso sprechen einige Fallstudien für das Empfinden von romantischer Liebe oder

Verlegenheit bei Tieren (Bekoff, 2002; 2007). Es gibt aber auch Belege für das Empfinden von Eifersucht/Neid und Schuld beim Hund. So ergab die Befragung von 907 Hundebesitzern über die beobachteten Emotionen von Hunden, dass Eifersucht/Neid und Schuld ebenfalls Empfindungen von Hunden sind (Morris et al., 2008).

Wie schon Darwin postulierte, kann die Empfindung der Basisemotionen, also Ärger, Ekel, Furcht, Freude, Traurigkeit und Überraschung, beim Tier als wissenschaftlich fundiert angesehen werden (Bekoff, 2002; 2007; Mendel & Paul, 2008; Morris, Doe & Godsell, 2008). Wie in diesem Kapitel aufgezeigt wurde ist das Empfinden komplexerer Emotionen beim Hund naheliegend. Einige Belege sprechen für das Empfinden von Stress (Beerda et al., 1997; Pastore et al., 2011), Kummer, romantischer Liebe, Verlegenheit (Bekoff, 2002; 2007), Eifersucht/Neid und Schuld (Morris et al., 2008) beim Hund. Die Emotionen der Hunde sind aber im Gegensatz zu denen der Menschen „...rein, ungefiltert und unkontrolliert“ (Bekoff, 2008, S.41).

### **2.3 Die Einflussfaktoren auf die Mensch-Tier Interaktion**

In der interspezifischen Interaktion haben ebenso Faktoren, wie die Einstellung, einen Einfluss auf den weiteren Verlauf der Interaktion. Eine positive Einstellung zu Tieren wird eher in einer Annäherung zu dem Tier resultieren, als eine negative. Menschen können emotionale Einstellungen zu Tieren, sowie Einstellungen bezogen auf deren Nutzen haben (Serpell, 2004, S. 146). Tieren werden, ebenso wie sozialen Gruppen, soziale Vorurteile entgegengebracht. In einer Studie von Driscoll (1995) zeigte sich, dass Tiere in vier Dimensionen eingeteilt werden, nämlich nützlich–unnützlich, klug–dumm, lebenswürdig–nicht lebenswürdig und gefahrlos–gefährlich. Aus der Bewertung von 33 Tieren ergaben sich 4 Kategorien. In die Kategorie A-1 wurden Tiere gezählt, welche als nützlich, gefahrlos, dumm und nicht lebenswürdig beschrieben wurden. Hierzu zählten unter anderem Truthähne, Hühner, aber auch Regenwürmer und Marienkäfer. In Kategorie A-2 zählten unter anderem Hamster, Kanarienvögel und

Schnecken, welche als weniger nützlich, aber klüger und lebenswürdiger, als die Tiere in Kategorie A-1 eingeschätzt wurden. Die Tiere in Kategorie B wurden nützlicher, klüger und lebenswürdiger eingestuft, wozu Hunde, Pferde, Delfine, Katzen und einige weitere zählten. Die vierte Kategorie C wurde als gefährlich, weniger nützlich und weniger lebenswürdig eingeschätzt. Hierzu Ratten, Haie, Taranteln, etc. zählten.

Aus dieser Studie lässt sich schließen, dass Menschen zu Tieren, die deren Gefährten sind, eine positivere Einstellung haben.

### **3 MENSCH TIER BEZIEHUNG**

Dass Tiere für den Menschen wichtig sind, belegen auch die Hochrechnungen der Heimtierhaltung. So lebt in jedem zweiten österreichischen Haushalt ein Haustier (Institut für interdisziplinäre Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung, IEMT, 2011). Insgesamt werden 581 000 Hunde als Haustiere gehalten (Petcom, 2011). Dies ist nicht verwunderlich, da die Beziehung zu einem Heimtier sehr viele positive Effekte für den Menschen hat.

Aus diesem Grund hat Frank Nestmann (1992, zit. n. Otterstedt, 2003) das bio-psycho-soziale Wirkungsgefüge hilfreicher Tiereffekte entwickelt. Auf physischer/physiologischer Ebene lassen sich positive Auswirkungen, wie Blutdrucksenkung, Muskelentspannung, positive biochemische Veränderungen und neuro-endokrine Wirkungen, eine allgemeine Verbesserung des Gesundheitsverhaltens und praktische und technische Unterstützung durch das Tier, verzeichnen (Otterstedt, 2003, S. 66). Vormbrock und Grossberg (1988) konnten in ihrer Studie zeigen, dass der blutdrucksenkende Effekt am stärksten bei Berühren eines Hundes ist. Auch auf mentaler und psychischer Ebene profitiert der Mensch von der Interaktion mit einem Tier. Hierzu zählen eine kognitive Anregung und Aktivierung, Förderung des emotionalen Wohlbefindens, Förderung von positivem Selbstbild, Selbstwertgefühl und Selbstbewusstsein, sowie eine Förderung der Kontrolle über sich selbst und die Umwelt (Otterstedt, 2003, S. 66). Davis (1987) konnte in seiner Studie einen Zusammenhang zwischen einem positiven Selbstkonzept von Präadoleszenten und einer freundschaftlichen Beziehung zum Haushund zeigen.

Tiere tragen aber auch zu einer Reduktion von Angst, einer Förderung von Sicherheit und Selbstsicherheit bei (Otterstedt, 2003, S. 67). Positive Effekte auf das Stresserleben konnten in Studien (Allen, Blascovich, Tomaka & Kelsey, 1991; Friedmann, Thomas, Cook, Tsai & Picot, 2007; Siegel, 1990) nachgewiesen werden, was auch Nestmann (1992, zit. n. Otterstedt, 2003) unter psychologischer Stressreduktion, Beruhigung und Entspannung anführt (Otterstedt, 2003, S.67). Tiere haben auch

Wirkungen auf die soziale Integration, sie geben Regressions-, Projektions- und Entlastungsmöglichkeiten und haben eine antidepressive sowie antisuizidale Wirkung auf den Menschen (Otterstedt, 2003, S. 67). In einer Studie von Garrity, Stallones, Marx und Johnson (1989) wurde diese antidepressive Wirkung von Tieren gefunden, jedoch nur bei Personen, welchen wenige vertraute Personen zur Verfügung standen.

Die Wirkung von Tieren auf sozialer Ebene zeigt sich in Aufhebung von Einsamkeit und Isolation, sie spenden Nähe, Intimität und Körperkontakt, fördern den Familienzusammenhalt und vermitteln positive soziale Attributionen (Otterstedt, 2003, S. 67ff.). Aus diesem Grund werden Hunde auch als soziale Katalysatoren bezeichnet (McNicholas & Collis, 2000). In einer Studie von McNicholas und Collis (2000) konnte gezeigt werden, dass nur durch die Anwesenheit eines Hundes erhöhte soziale Interaktionen stattfinden. Aber auch die Hilfsbereitschaft steigt bei Anwesenheit eines Hundes (Guéguen & Ciccotti, 2006).

### **3.1 Formen tiergestützter Therapie**

Die bereits beschriebenen positiven Effekte des Haustieres auf die Befindlichkeit des Menschen werden auch in der Praxis genutzt. Die ersten Definitionen und Strukturen von therapeutischen Programmen mit Einbeziehung von Tieren entstanden in den USA (Haubenhofer & Kirchengast, 2006a). Hieraus entwickelten sich zwei Typen von tiergestützten Interventionen: „animal-assisted activity“ (AAA) und „animal-assisted therapy“ (AAT).

Die Delta Society, eine der größten Organisationen zur Zertifizierung von tiergestützter Arbeit in den USA, definiert AATs folgend:

*„AAT is a goal-directed intervention in which an animal that meets specific criteria is an integral part of the treatment process. AAT is directed and/or delivered by a health/human service professional with specialized expertise, and*

*within the scope of practice of his/her profession...” (Kruger & Serpell, 2006, S. 23).*

Demgegenüber wurde die Definition von AAAs von der Delta Society (2009) wie folgt festgelegt:

*“AAA provides opportunities for motivational, educational, recreational, and/or therapeutic benefits to enhance quality of life. AAAs are delivered in a variety of environments by specially trained professionals, paraprofessionals, and/or volunteers, in association with animals that meet specific criteria...”, (Kruger & Serpell, 2006, S. 23).*

In der Definition von AAT, übersetzt als tiergestützte Therapie, liegt der Fokus auf der Zielgerichtetheit des Programms. Auch die spezielle Ausbildung der Person wird klar hervorgehoben. Wie hingegen durch die Definition von AAA, übersetzt als tiergestützte Aktivitäten, klar wird, ist die Aktivität nicht festgelegt und hat kein definiertes Ziel (Kruger & Serpell, 2006, S. 23). Bei dem Großteil der AAA wird eine Person oder eine Gruppe von Personen von einem Tier und dessen Besitzer besucht. Die aus dieser Begegnung entstehenden Gespräche oder Aktivitäten, sollen einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden der besuchten Personen haben. Somit handelt es sich bei „animal-assisted activities“ meistens um Hundebesuchsdienste in unterschiedlichen Settings, wie Geriatrie, Kinderspital, etc. (Delta Society, 2009). Ein weiterer Unterschied zwischen AAA und AAT ist die Forderung, dass „animal-assisted therapy“ dokumentiert und regelmäßig evaluiert werden muss.

In der Lehr- und Forschungspraxis der Universität Wien in Kooperation des Stadtschulrat Wien mit Unterstützung des Fonds Gesundes Österreich wurde eine weitere tiergestützte Interventionsform, welche v.a. den Fokus auf den wertschätzenden und respektvollen, sowie artgerechten Umgang mit Mensch und Tier setzt, entwickelt. Die Multiprofessionelle Tiergestützte Intervention (MTI) ist einzugliedern in die Gruppe der tiergestützten Therapie (Stetina, Handlos, Turner, Burger & Glenk, 2010, S. 25). Die Basis dieses hundegestützten Gruppentrainings stellt

die nonverbale Kommunikation dar. Ziel ist die Steigerung emotionaler, sozialer und anderer Fertigkeiten, im Sinne des Empowerments der Gesundheit. Die ausführenden Personen werden Trainerinnen genannt und sind Spezialistinnen aus den Bereichen der Pädagogik, Psychologie, Biologie und Medizin, welche eine für diese Interventionsform relevante Zusatzausbildung unter regelmäßiger Supervision absolviert haben (Verein MTI, 2010). Ebenso erfahren die Hunde eine spezielle Ausbildung. Den Dokumentationsrichtlinien wird durch Evaluation und Dokumentation folge geleistet. Betont wird unter anderem bei dieser Interventionsform die Freiwilligkeit der Beteiligten und Ressourcenorientierung.

Der Vergleich der Definitionen der verschiedenen Interventionsformen mit Tieren, macht große Unterschiede in den Einsatzbereichen und den Qualifikationen der ausführenden Personen sichtbar. Aus diesem Grund sollten die Ergebnisse der Studien und Evaluationen von tiergestützten Programmen bezogen auf diese Unterschiede beleuchtet werden.

### **3.2 Über die Effektivität tiergestützter Programme**

Im folgenden Kapitel werden die Erfolge tiergestützter Programme gegliedert nach deren Einsatzbereichen dargestellt. Sie werden in folgende Settings aufgeteilt:

1. Gerontologie
2. Psychiatrie/Psychologie
3. Forensik
4. Entwicklungspsychologie/Pädagogik
5. Humanmedizin

Tiergestützte Therapien, aber auch Aktivitäten werden häufig in gerontologischen Settings eingesetzt. Viele Studien konnten die Effektivität von tiergestützten Therapien in diesem Anwendungsfeld belegen.

McCabe, Baun, Speich und Agrawal (2002) untersuchten den Effekt eines in einem Pflegeheim lebenden Hundes auf die Bewohner mit Alzheimer Diagnose. Es zeigte sich, dass 4 Wochen nach Einzug des Hundes signifikant weniger problematisches Verhalten bei den Demenzpatienten zu beobachten war. Auch Le Roux und Kemp (2009) untersuchten den Effekt von Tieren auf ältere Menschen. In dieser Studie wurden Bewohner einer Langzeitpflege Einrichtung zu einer Kontrollgruppe und einer tiergestützten Aktivitätsgruppe (AAA) randomisiert zugeteilt, um den Effekt der tiergestützten Intervention auf Depression und Ängstlichkeit zu erforschen. In der AAA-Bedingung besuchten ausgebildete Therapie-Hunde und deren Halter die Bewohner in einem separaten Zimmer. Es war eine signifikante Reduktion der Depression, jedoch nicht der Angst in der AAA-Bedingung gegenüber der Kontrollgruppe zu verzeichnen.

Oft haben ältere Personen mit Einsamkeitsgefühlen zu kämpfen (vgl. Kap. 1.1.19). Auch hier können Tiere einen hilfreichen Beitrag leisten. Banks und Banks (2002) konnten dies in ihrer Untersuchung zeigen. Es gab drei Versuchsbedingungen: eine Kontrollgruppe, eine Gruppe mit AAT einmal pro Woche und eine Gruppe mit AAT drei

Mal pro Woche. Die AAT stellte einen Besuch eines Therapiehundes dar. AAT hatte eine signifikante Reduktion von Einsamkeit zur Folge, unabhängig von der Häufigkeit.

Einsamkeitsgefühle gehen häufig mit sozialer Isolation einher. Um den therapeutischen Effekt von tiergestützten Gruppentherapien aufzuzeigen, wurden in der Studie von Banks und Banks (2002) Bewohner einer Langzeitpflege-Einrichtung zu zwei Experimentalbedingungen zugeteilt, einer Gruppen-AAT und einer Einzel-AAT. Die Autoren gingen davon aus, dass eine Gruppen-AAT größeren Einfluss auf die Einsamkeit hat, als eine Einzel-AAT, da als weiterer therapeutischer Faktor in der Gruppentherapie die Sozialisationskomponente hinzukommt. Es konnte ein Unterschied zwischen der Stärke der Einsamkeitsgefühle vor und nach der Behandlung in beiden Bedingungen festgestellt werden. Erstaunlicherweise konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Bedingungen gefunden werden. Nur bei der Individual-Bedingung wurde eine deutliche Reduktion des Einsamkeitsgefühls entdeckt, nicht aber in der Gruppen Bedingung. Des Weiteren zeigte sich, dass je stärker das Einsamkeitsgefühl ist, desto mehr profitieren die Teilnehmer von der Behandlung.

Auch Bernstein, Friedmann und Malaspina (2000) untersuchten in zwei Langzeitpflege-Einrichtungen den Einfluss von tiergestützten Therapien auf die Häufigkeit und Initiation von sozialen Interaktionen unter den älteren Bewohnern. In der einen Einrichtung konnten die Bewohner freiwillig an einer tiergestützten Therapie oder Kunst und Handwerk Gruppe, in der anderen Einrichtung an einer tiergestützten Therapie oder Bingo, teilnehmen. Es zeigte sich, dass es während der tiergestützten Therapie zu signifikant vermehrter Initiation von sozialen Verhalten und einer beträchtlichen Erhöhung der Dauer der Gespräche kam. Anscheinend förderten die Tiere längere Gespräche.

Tiergestützte Programme finden aber auch Anwendung bei psychiatrischen Patienten. Um die Effekte bei dieser Patientengruppe zu untersuchen, initiierten Marr et al. (2000) eine Studie zur Verbesserung prosozialer Verhaltensweisen bei psychiatrischen

Rehabilitationsgruppen. Die Autoren teilten die Patienten in zwei Behandlungsgruppen: die eine Gruppe erhielt eine psychiatrische Rehabilitation-Gruppentherapie in Anwesenheit von Tieren, die andere Gruppe eine psychiatrische Rehabilitation-Gruppentherapie. Nach 4 Wochen zeigten Patienten in der Bedingung in Anwesenheit von Tieren signifikant häufiger prosoziale Verhaltensweisen. Sie waren aktiver, reagierten mehr auf ihre Umgebung, waren kontaktfreudiger, hilfsbereiter, interagierten mehr mit anderen, lächelten eher und zeigten mehr Vergnügen. Auch Barker und Dawson (1998) erforschten in ihrer Studie die Reduktion von Ängstlichkeit durch AAT bei psychiatrischen Patienten. Diese wurden wiederum zu zwei Therapiebedingungen zugewiesen: eine Gruppe erhielt Einzel-AAT, die andere Gruppe Einzeltherapie. Die Autoren fanden heraus, dass durch AAT bei Patienten mit Gemütskrankungen, psychotischen Störungen und anderen Störungen eine signifikante Reduktion von Ängstlichkeit erzielt werden kann. Bei der Einzeltherapie zeigte sich dieser signifikante Effekt nur bei Personen mit Gemütskrankungen. Aber auch retrospektive Studien über den Einsatz von Tieren bei psychiatrischen Patienten wurden durchgeführt. So wurden in einer psychiatrischen Abteilung die freiwilligen Teilnahmehäufigkeiten bei Gruppenaktivitäten, darunter eine AAT-Gruppe, von Holcomb und Meacham (1989) für 2 Jahre erhoben. Insgesamt konnten die Patienten in den Jahren 1985 bis 1987 zwischen 30 Gruppenaktivitäten wählen. Die Ergebnisse zeigten, dass die AAT-Gruppe signifikant beliebter war.

Tiergestützte Interventionen haben außerdem positive Effekte bei Patienten mit Substanzabhängigkeit. Wesley, Minatrea und Watson (2009) untersuchten den Effekt von AAT bei dieser Patientengruppe auf die therapeutische Beziehung gemessen durch das Helping Alliance Questionnaire Revised (HAQ-II). Die Personen wurden randomisiert zu 2 Gruppen zugeteilt. Eine Kontrollgruppe, welche eine kognitive behaviorale Gruppentherapie und eine Experimentalgruppe, welche dieselbe Therapie jedoch mit einem ausgebildeten Therapiehund erhielt. Nach 26 Einheiten zeigte sich, dass die Experimentalgruppe die therapeutische Beziehung signifikant besser einschätzte.

In der Forensik ist diese Patientengruppe ebenfalls anzutreffen. Interventionen in Begleitung von Hunden können auch in diesem Setting gute Erfolge erzielen. Bei der in Kapitel 3.1 beschriebenen multiprofessionellen tiergestützten Intervention (MTI) können diese Erfolge durch eine Studie als belegt angesehen werden. In dieser Studie von Burger, Stetina, Turner, McElheney und Handlos (2011) wurden inhaftierte drogenabhängige Straftäter zu 3 Versuchsbedingungen zugeordnet. Eine Gruppe erhielt ein tiergestütztes Training (MTI), die andere Gruppe nahm an einem Arbeitsintegrationsprogramm teil und die dritte Gruppe erhielt eine Gruppentherapie. Die Ergebnisse zeigten, dass alle Teilnehmer von den unterschiedlichen Interventionen profitieren. Die Teilnehmer des tiergestützten Trainings (MTI) zeigten jedoch signifikant mehr Verbesserungen im Gegensatz zu den anderen Gruppen im Bereich der emotionalen Reaktion, der emotionalen Selbstkontrolle und der Akzeptanz von Emotionen. Ebenso zeigte sich ein signifikanter Unterschied im emotionalen Erleben. So erlebten die Teilnehmer des tiergestützten Trainings (MTI) eine Reduktion von depressiven und aggressiven Emotionen sowie unausgeglichener Gefühle. Weitere Studien mit drogenabhängigen Straftätern können den positiven Einfluss von MTI auf soziale Kompetenzen unterstreichen. Auch in diesen Untersuchungen zeigte sich eine Verbesserung der Akzeptanz von Emotionen und deren Kontrolle. Die Patientengruppe fühlte sich einerseits weniger erschöpft und aggressiv, andererseits optimistischer und sicherer (Stetina, et al., 2009a). Insgesamt kann durch diese Ergebnisse eine Verbesserung der sozio-emotionalen Kompetenzen (Stetina, et al., 2009b) als bewiesen angesehen werden.

Nach den oben beschriebenen Erfolgen ist nicht verwunderlich, dass Patienten mit psychologischen Problemen von tiergestützten Programmen profitieren können. Vor allem gut erforscht sind diese positiven Effekte bei Depressionen. Aus diesem Grund führten Souter und Miller (2007) eine Metaanalyse zu dem antidepressiven Effekt von tiergestützten Therapien durch. Es zeigte sich, dass der Einsatz von Tieren in der Therapie zu einer signifikanten Reduktion von Depression führt.

Tiere im therapeutischen Setting haben ebenfalls bei Kindern einen positiven Einfluss auf deren psychologisches Problemverhalten. Dies konnten Tissen, Hergovich und Spiel (2007) in ihrer Studie zeigen. Hierbei verglichen sie die Erfolge verschiedener Trainings auf das Sozialverhalten, die Empathie und Aggression von Kindern. Es gab drei verschiedene Gruppen. In der einen wurde ein soziales Training absolviert, in der Zweiten nahmen die Kinder an einem sozialen Training mit einem Therapiehund teil und in der dritten Bedingung war nur ein Hund anwesend. Diese Gruppen wurden auf drei Schulen aufgeteilt und die Trainings dauerten 10 Wochen. Es zeigte sich, dass alle drei Trainings einen positiven Effekt auf das Sozialverhalten und die Empathie haben. Zusätzlich konnte festgestellt werden, dass bei dem sozialen Training mit einem Hund eine Reduktion der Aggression stattfand.

Auch Martin und Farnum (2002) untersuchten den Effekt von Tieren auf Kinder mit tief greifenden Entwicklungsstörungen. Alle Teilnehmer erhielten eine Therapie, wobei in der einen Bedingung ein nicht soziales Spielzeug (ein Ball) im Zimmer, in der anderen ein Stoffhund und in der Dritten ein lebendiger Hund anwesend war. Es zeigte sich, dass die Anwesenheit des lebendigen Hundes bei den Kindern einen positiven Effekt hatte. Sie hatten spielerische Laune, waren fokussierter und sich ihrem sozialen Umfeld mehr bewusst.

Mehrere Studien über den Einfluss von MTI bei Kindern zeigen deren Effektivität auf. Ein 12-Wochen-Training der sozio-emotionalen Kompetenzen durch MTI führt zu einer signifikanten Verbesserung bei der Erkennung von Emotionen (Stetina, et al. 2010; Stetina, et al., 2011). Auch kann von einem positiven Effekt auf den Selbstwert von Kindern ausgegangen werden (Stetina, Lederman-Maman, Handlos & Kryspin-Exner, 2006). Bei Jugendlichen hat die multiprofessionelle tiergestützte Intervention positive Einflüsse auf die Emotionsregulation, Emotionsakzeptanz, Emotionserkennung, den Selbstwert und das Wohlbefinden (Burger, Stetina, Turner, Lederman-Maman, Handlos & Kryspin-Exner, 2009a). Auch bei kleineren Kindern, fünf bis siebenjährigen, verändert sich im positiven Sinne die Emotionserkennung, problemorientiertes Handeln und die Aktivierung sozialer Unterstützung durch MTI (Turner, Stetina, Burger, Lederman-

Maman, Handlos & Kryspin-Exner, 2009a). Durch systematische Verhaltensbeobachtungen können ebenfalls die Effekte von tiergestützten Therapien auf sozio-emotionale Kompetenzen beurteilt werden. Anhand von Videoanalysen zeigte sich, dass MTI einen positiven Einfluss auf emotionale Kompetenzen und Emotionsregulation (Turner, Stetina, Widmann, Handlos & Kryspin-Exner, 2009b), sowie auf die Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit und soziale Interaktionen (Burger, Stetina, Sinabell, Widmann, Handlos & Kryspin-Exner, 2009b) nehmen kann.

Nicht zu vergessen sind neben den psychologischen Erfolgen, die Effekte der tiergestützten Programme in der Humanmedizin. So wurde dieser Effekt bei Krebspatienten nachgewiesen (Johnson, Meadows, Haubner & Sevedge, 2003). Adams (1997) zeigt in ihrer Einzelfallstudie die Einbeziehung von Therapiehunden bei Sprachstörungen. Eine Patientin mit Apraxie erhielt eine Sprachtherapie, in Begleitung von 2 Hunden und einer Dauer von 7 Einheiten. Bei der ersten Einheit zeigte die Patientin als häufigstes Verhalten schauen, in der letzten Einheit waren Verbalisationen am häufigsten.

Cole, Gawlinski, Steers und Kotlerman (2007) konnten den positiven Einfluss von AAT auf herzkranken Patienten belegen. In ihrer Studie zeigte sich, dass Hundebesuchsdienste zu einer Verbesserung des kardiopulmonalen Drucks, des neurohormonellen Levels und von Ängstlichkeit führten. Hundebesuchsdienste können daneben einen lindernden Einfluss auf postoperative Schmerzen haben (Sobo, Eng & Kassity-Krich, 2006).

Um die Effektivität dieser Programme zu stützen, führten Nimer und Lundhal (2007) eine Metaanalyse von 45 Studien durch. Es konnten positive, moderat starke Effekte im medizinischen Wohlbefinden, Verhalten und bei der Reduktion von autistischen Symptomen gefunden werden. Aufgrund dieser aussagekräftigen Ergebnisse kommen die Autoren zu dem Schluss, dass tiergestützte Therapie eine effektive Intervention darstellt.

Die oben ausführlich dargestellten Ergebnisse von Studien über die Effektivität von tiergestützten Therapien werden in Tabelle 2 nochmals zusammenfassend dargestellt.

**Tabelle 2: Effektivität tiergestützter Therapieformen**

| <b>Tiergestütztes Programm</b> | <b>Setting</b>                                | <b>Positive Effekte auf</b>                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAT-Einzel</b>              | <b>Psychiatrie/Psychologie</b>                | <b>Ängstlichkeit</b> (Barker & Dawson, 1998)                                                                                                                                                                                                                    |
|                                | <b>Humanmedizin</b>                           | <b>Reaktionsspielraum</b> (Adams, 1997)                                                                                                                                                                                                                         |
|                                | <b>Gerontologie</b>                           | <b>Einsamkeit</b> (Banks & Banks, 2002)                                                                                                                                                                                                                         |
|                                | <b>Entwicklungspsychologie/<br/>Pädagogik</b> | <b>spielerische Laune, Fokussierung,<br/>Wahrnehmung des sozialen Umfeldes</b><br>(Martin & Farnum, 2002)                                                                                                                                                       |
| <b>AAT-Gruppe</b>              | <b>Psychiatrie/Psychologie</b>                | <b>prosoziales Verhalten</b> (Marr et al., 2000);<br><b>Therapeutische Beziehung</b> (Wesley et al., 2009)                                                                                                                                                      |
|                                | <b>Gerontologie</b>                           | <b>Einsamkeit</b> (Banks & Banks, 2002);<br><b>Soziale Interaktion</b> (Bernstein et al., 2000)                                                                                                                                                                 |
|                                | <b>Entwicklungspsychologie/<br/>Pädagogik</b> | <b>Sozialverhalten, Empathie, Aggression</b><br>(Tissen et al., 2007)                                                                                                                                                                                           |
| <b>AAA</b>                     | <b>Humanmedizin</b>                           | <b>Einschätzung der Therapie bei<br/>Krebspatienten</b> (Johnson et al., 2003);<br><b>kardiopulmonalen Druck,<br/>neurohormonelles Level, Ängstlichkeit</b><br>(Cole et al., 2007);<br><b>postoperatives Schmerzerleben bei<br/>Kindern</b> (Sobo et al., 2006) |
|                                | <b>Gerontologie</b>                           | <b>Depression</b> (Le Roux & Kemp, 2009);<br><b>problematisches Verhalten bei<br/>Demenzpatienten</b> (McCabe et al., 2002)                                                                                                                                     |

| Tiergestütztes Programm | Setting                               | Positive Effekte auf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MTI                     | Forensik/Psychologie                  | <b>sozio-emotionale Kompetenzen</b> (Stetina et al., 2009b);<br><b>Emotionsregulation</b> (Burger et al., 2011; Stetina, et al., 2009a),<br><b>Depression, Aggression</b> (Burger et al., 2011; Stetina, et al., 2009a);<br><b>Emotionsakzeptanz, Optimismus, Sicherheit</b> (Stetina, et al., 2009a)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                         | Entwicklungspsychologie/<br>Pädagogik | <b>Emotionserkennung</b> (Burger et al., 2009a; Stetina, et al., 2010; Stetina et al., 2011; Turner et al., 2009a);<br><b>Selbstwert</b> (Burger et al., 2009a ; Stetina, et al., 2006);<br><b>Emotionsregulation</b> (Burger et al., 2009a; Turner et al., 2009b),<br><b>Emotionsakzeptanz, Wohlbefinden</b> (Burger et al., 2009a);<br><b>problemorientiertes Handeln, Aktivierung sozialer Unterstützung</b> (Turner et al., 2009a);<br><b>emotionale Kompetenzen</b> (Turner et al., 2009b),<br><b>Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit, soziale Interaktionen</b> (Burger et al., 2009b) |

Wie die in diesem Kapitel dargestellten Ergebnisse erkennen lassen, sind die Effekte dieser Interventionsform für den Menschen vielfach untersucht. Auf den zweiten Interaktionspartner in diesem Zusammenhang, nämlich das Tier, wurde kaum empirisch eingegangen. Es ist jedoch naheliegend, dass durch die Interaktion mit Menschen es auch bei dem Tier zu physiologischen und behavioralen Veränderungen kommen kann.

### **3.3 Die Verantwortung des Menschen für den Hund**

Vor allem für die Tierbesitzer ist es wichtig die verhaltensbezogenen Anzeichen für die Befindlichkeit von dem Tier zu verstehen. Die Berücksichtigung der sozialen und behavioralen Bedürfnisse ist obligat (Serpell, Coppinger, Fine & Peralta, 2010). Hierbei spielt die Objektivität des Tierbesitzers eine wichtige Rolle (Chandler, 2005, S. 62). Aber auch die Schulung im Erkennen der Kommunikationssignale des Tieres ist eine Voraussetzung für das Arbeiten mit einem Tier. Ohne dieses Verständnis könnte der Tierbesitzer nicht rechtzeitig auf die Kommunikation von Beschwichtigungssignalen (vgl. Kap. 2.1) des Tieres reagieren und es dadurch zu einer Risikosituation für den Menschen aber auch für das Tier kommen. Diese Tatsache beschreibt Chandlers (2005, S. 62) durch ein Beispiel aus ihrer Praxis als Ausbilderin für tiergestützte Therapie. Bei einer Sitzung mit einem tiergestützten Therapie Team, um die Eignung des Hundes festzustellen, zeigte der Hund nicht dieselbe Freude an der tiergestützten Therapie, wie es dessen Halter empfand. Um den Hund auf seine Eignung für tiergestützte Programme zu testen, umarmte Dr. Chandlers ihn. Daraufhin stürzte sich der Hund auf sie und sie konnte nur knapp einen Biss abwehren. Diese Geschichte sollte auch zu bedenken geben, dass nicht jeder Hund oder jedes Tier für tiergestützte Programme geeignet ist (für genauere Ausführungen vgl. Schroffenegger, 2012). Tiergestütztes Arbeiten sollte ebenso nur mit dafür ausgebildeten Tieren stattfinden (vgl. Chandler, 2005).

Trotz der Auswahl des passenden Tieres (vgl. Chandler, 2005; Fredrickson-MacNamara & Butler, 2010) und dessen Ausbildung kann sein Wohlergehen gefährdet sein, wenn die dafür zuträglichen Bedingungen nicht vorhanden sind. Aus diesem Grund wurden von Serpell, Coppinger, Fine und Peralta (2010) ethische Richtlinien für die Behandlung und Supervision von Tieren im tiergestützten Setting, entwickelt. Diese beziehen sich unter anderem auf die Verhütung von Missbrauch, Unbehagen und physischen sowie psychischen Leiden des Tieres. Eine angemessene Gesundheitspflege und ein Rückzugsort für das Tier sind unabdingbar für die Arbeit im tiergestützten Setting.

Zusätzlich trägt der Tierbesitzer die Verantwortung für die Vorbereitung und Einschätzung des Tieres vor, während und nach tiergestützten Einheiten (Fredrickson-MacNamara & Butler, 2010). Ebenso stellt der Tierbesitzer den Fürsprecher für sein Tier dar und muss die Zeichen des Tieres richtig interpretieren können. Somit ist eine positive und enge Beziehung zwischen Tierhalter und Hund grundlegend für die Arbeit in tiergestützten Interventionen. Dies zeigt auch die von Butler (2004, zit. n. Fredrickson-MacNamara & Butler, 2010) entwickelte „balance scale“ auf. Dieses Modell beruht auf Balance und Kompensation. Das Team, der Tierbesitzer und das Tier, stehen den Einflüssen des Umfeldes gegenüber. Bei Imbalance durch Veränderung im Umfeld, muss das Gleichgewicht durch das Verhalten des Tierhalters wieder hergestellt werden.

Trotz der Beachtung der oben erwähnten Kriterien kann es zu Einschränkungen des Wohlergehens von Tieren in dem Setting tiergestützter Arbeit kommen. Eine Erforschung dieser Gründe ist wünschenswert, da die Befindlichkeit des Tieres einen Effekt auf den Erfolg der tiergestützten Intervention hat (Große-Siestrup, 2003, S. 115). Die Auswirkungen der tiergestützten Interventionen auf den Menschen können hierbei durch Einsatz verschiedenster psychologischer Verfahren (vgl. Chandler 2005, S. 126), wie zum Beispiel dem Beck Depression Inventory II, evaluiert werden. Schwieriger ist dies bei dem Tier, da es keine Möglichkeit hat sein Empfinden sprachlich mitzuteilen. Deshalb werden häufig Beobachtungsverfahren, wie Ethogramme, aber auch die Erhebung von physiologischen Parametern, Kortisolkonzentration im Speichel, zur Quantifizierung des Befindens von Tieren herangezogen.

In einer Studie von Haubenhofer und Kirchengast (2007) wurde das Befinden von Therapiehunden im Zusammenhang mit tiergestützten Interventionen untersucht. Das Befinden wurde mittels Messung des Kortisol Spiegels untersucht und dem Halter des Hundes wurde ein Fragebogen zur Einschätzung des Befindens des Hundes vorgegeben. Der Halter musste aus einer Reihe von Adjektiven jene auswählen, welche die therapeutische Situation, die Emotionen des Hundes, etc. am besten beschreiben.

Die Erhebungen fanden nach der Therapieeinheit statt. Eine psychometrische Analyse wurde bei dem verwendeten Fragebogen nicht vorgenommen. Bei der Analyse der Kortisolwerte des Hundes, konnte eine Erhöhung der Konzentration nach den therapeutischen Einheiten, im Vergleich zu davor festgestellt werden. Ebenso eine Erhöhung der Kortisolwerte konnte in Verbindung mit der Häufigkeit und Dauer der Einheiten gefunden werden. Häufige Einheiten in der Woche waren mit hohen Kortisollevels assoziiert. Bezogen auf die Dauer der Einheiten war die Konzentration nach drei Stunden am höchsten. In einer anderen Studie von Haubenhofer und Kirchengast (2006b) wurden die Kortisolkonzentrationen im Speichel der Hunde an drei Kontrolltagen, an welchen keine therapeutischen Einheiten stattfanden, direkt vor und nach den Therapieeinheiten während drei aufeinander folgenden Monaten und wieder an drei Kontrolltagen ohne therapeutischer Arbeit erhoben. Es zeigte sich, dass die Kortisolkonzentrationen im Speichel der Hunde signifikant höher während den Therapietagen, als an den Kontrolltagen war. Auch in dieser Studie wurde ein signifikanter Effekt von der Dauer der Therapieeinheit auf die Kortisolkonzentration gefunden. Diese war in kurzen Einheiten höher, als in langen. Außerdem stieg die Kortisolkonzentration signifikant mit der Häufigkeit der Einheiten pro Woche. Diese Ergebnisse legen nahe, dass die Art und somit die Dauer der Intervention einen Einfluss auf das Stresserleben bei Hunden hat.

Aus diesen Gründen, wäre es wichtig die Auswirkungen für das Tier nach jeder Therapieeinheit quantifizieren zu können. Da jedoch die Messung der physiologischen Parameter nach jeder Einheit unökonomisch ist, wäre ein standardisiertes Verfahren zur Erhebung aller vom Hund gezeigten Verhaltensweisen und dessen Empfindungen wünschenswert. Ebenso relevant für eine gute Intervention ist die Befindlichkeit aller Interaktionspartner, denn durch die empfundenen Emotionen beeinflussen sie sich gegenseitig (vgl. Kap. 1.2). Derartige Inventare wurden bisher nicht entwickelt.

# 4 METHODE

Eine standardisierte Möglichkeit zur Dokumentation der Befindlichkeiten der an einer tiergestützten Intervention mitwirkenden Individuen wäre zwecks der Qualitätssicherung wünschenswert. Aus diesem Grund hat diese Arbeit zum Ziel ein Inventar (HumAnimal-Interact) zu entwickeln, das die Mensch-Tier-Interaktion im interventorischen Setting erfasst. Im speziellen wird die Interaktion zwischen Trainer und Tier, Teilnehmer und Tier und Trainer und Teilnehmer, erhoben. Um all diese Informationen zu erhalten, wurden neben Selbstbeurteilungsfragebögen, Fremdbeurteilungsfragebögen, die sowohl dem Trainer und Teilnehmer, als auch einem Beobachter vorgegeben werden können, entwickelt. Das heißt ein Beobachter beurteilt die Interaktion zwischen Teilnehmer und Trainer, Trainer und Hund, und Teilnehmer und Hund. Der Trainer soll seine Interaktion mit dem Hund, sowie dem Teilnehmer einschätzen und die Interaktion zwischen Teilnehmer und Hund beurteilen. Ebenso schätzt der Teilnehmer seine Interaktion mit dem Hund, sowie dem Trainer ein und beurteilt die Interaktion zwischen Trainer und Hund (vgl. Abbildung 2). Dadurch soll auch eine Überprüfung der Kontingenz, zwischen Selbstbeurteilung und Fremdbeurteilung, ermöglicht werden. Da das Verfahren für die Teilnehmer der tiergestützten Intervention handhabbar sein soll, wurden die Items so gewählt, dass keine Vorbildung im Umgang mit Tieren vorausgesetzt wird.

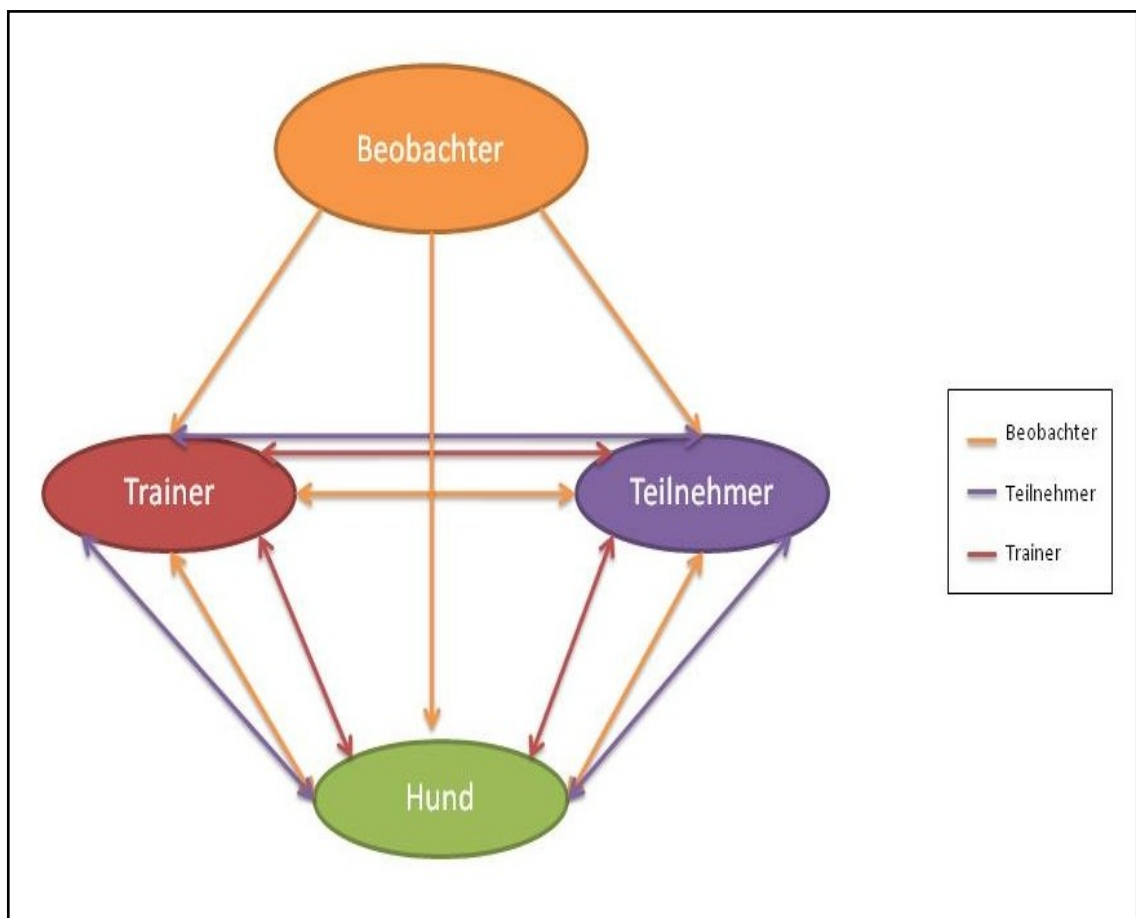


Abbildung 1: Darstellung der erfassten Interaktionen im HumAnimal-Interact (s. a. Schroffenegger, 2012)

### **4.1                    Untersuchungsdesign**

Die vorliegende Studie hat explorativen Charakter. Primäres Ziel der Studie ist die theoretische Konzeption des HumAnimal-Interact und dessen psychometrische Analyse. Den ersten Schritt stellte nach der vorläufigen Konstruktion und Erstellung zweier Videos als Beobachtungsbasis, eine Vorerhebung dar. Die hierbei auftretenden Veränderungs- und Verbesserungsvorschläge wurden in die Überarbeitung des Fragebogens miteinbezogen. Darauffolgend wurden erneut Videos als Beobachtungssequenzen erstellt.

Es sollten insgesamt vier verschiedene Videos mit unterschiedlichen Personen und Hunden als endgültige Beobachtungsbasis dienen. Die Stichprobengröße pro Video war auf mindestens 30 Personen angesetzt. Es sollte versucht werden, pro Video gleich große Stichprobengrößen zu erhalten, um etwaige statistische Probleme zu verhindern (vgl. Kap. 4.8).

#### ***4.1.1    Entwicklung des Itempools***

Auf Basis der in den vorherigen Kapiteln vorgestellten wissenschaftlichen Literatur wurden Items zur Erhebung der Verhaltensweisen und Items zur Erhebung der Befindlichkeit in tiergestützten Interventionen entwickelt.

Somit wird der HumAnimal-Interact in einen Verhaltens- und einen Emotionsteil gegliedert. Die ausführliche Beschreibung des Verhaltensteils findet der Leser in Schroffenegger (2012). Die genaue Beschreibung des Emotionsteils ist Ziel dieser Arbeit.

##### ***4.1.1.1            Die Emotionen von Mensch und Tier im HumAnimal-Interact***

Auf Grundlage der in Kap. 1 und Kap. 2 dargestellten wissenschaftlichen Literatur wurden, die in Tabelle 3 aufgelisteten Emotionen, als für den Menschen und das Tier erfahrbar angenommen.

**Tabelle 3: Emotionen des Menschen und Tieres im HumAnimal-Interact**

| <b>Emotionen des Menschen (Teilnehmer &amp; Trainer) &amp; Tieres (Hund)</b> |                     |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Angst                                                                        | Fröhlichkeit/Freude |
| Trauer                                                                       | Zorn/Wut            |
| Ekel                                                                         | Überraschung        |
| Neid                                                                         | Neutralität         |
| Aktiviertheit                                                                | Aufregung           |
| Gelassenheit                                                                 | Müdigkeit           |
| Interesse                                                                    | Langeweile          |
| Entspannung                                                                  | Stress              |
| Nervosität/Unruhe                                                            | Wohlgefühl          |
| Genervtheit                                                                  | Aufmerksamkeit      |

Somit wurden die Basisemotionen nach Ekman und Friesen (1971), einige weitere komplexere Emotionen, wie Neid, Wohlbefindensgefühle und Unbehagensgefühle sowie Aktivierungszustände, wie Interesse, in den HumAnimal-Interact aufgenommen.

#### **4.1.1.2 Das Verhalten von Mensch und Tier im HumAnimal-Interact**

Auf Basis der wissenschaftlichen Literatur wurden die in Tabelle 4 aufgelisteten Verhaltensweisen in dem HumAnimal-Interact aufgenommen. Diese bestehen aus nonverbalen und sprachlichen Verhalten des Menschen gegenüber dem Hund.

## Methode

**Tabelle 4: Verhalten des Menschen gegenüber dem Tier im HumAnimal-Interact**

| <b>Verhalten Mensch (Teilnehmer &amp; Trainer) gegenüber Tier (Hund)</b> |                              |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Belohnung                                                                | durch Leckerli               |
|                                                                          | durch Streicheln             |
|                                                                          | durch sprachliches Lob       |
| streicheln                                                               | am Kopf                      |
|                                                                          | am Körper                    |
| tatscheln                                                                | am Kopf                      |
|                                                                          | am Körper                    |
| klopfen                                                                  | am Kopf                      |
|                                                                          | am Körper                    |
| Festhalten                                                               |                              |
| Ziehen an einem Körperteil                                               |                              |
| an Tier lehnen                                                           |                              |
| Blickkontakt                                                             |                              |
| starren                                                                  |                              |
| lächeln                                                                  |                              |
| gestikulieren                                                            | ruhig                        |
|                                                                          | hektisch                     |
| Körperhaltung                                                            | zugewandt                    |
|                                                                          | abgewandt                    |
|                                                                          | abwehrend                    |
|                                                                          | offen                        |
| sucht Nähe                                                               |                              |
| sprechen                                                                 | freundlich                   |
|                                                                          | unfreundlich                 |
|                                                                          | in „Babysprache“             |
|                                                                          | hohe Stimme                  |
|                                                                          | tiefe Stimme                 |
|                                                                          | angemessene Lautstärke       |
|                                                                          | zu leise                     |
|                                                                          | zu laut                      |
|                                                                          | angemessener Geschwindigkeit |
|                                                                          | zu langsam                   |
|                                                                          | zu schnell                   |

Auch das nonverbale und verbale Verhalten des Teilnehmers dem Trainer gegenüber und umgekehrt sind relevant für die Beurteilung einer tiergestützten Intervention. Diese Verhaltensweisen sind in Tabelle 5 dargestellt.

**Tabelle 5: Verhalten des Menschen gegenüber dem Menschen im HumAnimal-Interact**

| <b>Verhalten Mensch-Mensch (Teilnehmer/Trainer gegenüber Trainer/Teilnehmer)</b> |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Blickkontakt                                                                     |                              |
| starren                                                                          |                              |
| gestikulieren                                                                    | ruhig                        |
|                                                                                  | hektisch                     |
| Körperhaltung                                                                    | zugewandt                    |
|                                                                                  | abgewandt                    |
|                                                                                  | abwehrend                    |
|                                                                                  | offen                        |
| lächeln                                                                          |                              |
| sprechen                                                                         | freundlich                   |
|                                                                                  | unfreundlich                 |
|                                                                                  | in „Babysprache“             |
|                                                                                  | hohe Stimme                  |
|                                                                                  | tiefe Stimme                 |
|                                                                                  | angemessene Lautstärke       |
|                                                                                  | zu leise                     |
|                                                                                  | zu laut                      |
|                                                                                  | angemessener Geschwindigkeit |
|                                                                                  | zu langsam                   |
|                                                                                  | zu schnell                   |

Da beim Hund andere Verhaltensweisen, als beim Menschen, aussagekräftig sein könnten. Wurden speziell für den Hund auf Grundlage wissenschaftlicher Theorien, Verhaltensweisen in dem HumAnimal-Interact verwendet (vgl. Tabelle 6).

**Tabelle 6: Verhalten des Hundes im HumAnimal-Interact**

| Verhalten Hund              |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| sitzen                      |                        |
| liegen                      |                        |
| herumgehen                  |                        |
| bellen                      |                        |
| winseln                     |                        |
| heulen                      |                        |
| spielen                     | mit Trainer/Teilnehmer |
|                             | alleine                |
| beschnuppern                | von Trainer/Teilnehmer |
| abschlecken                 | von Trainer/Teilnehmer |
| anlehn                      | an Trainer/Teilnehmer  |
| mit Schwung anlehn          | an Trainer/Teilnehmer  |
| anspringen                  | Trainer/Teilnehmer     |
| gezielt mit Pfote berühren  | Trainer/Teilnehmer     |
| mit Schnauze anstupsen      | Trainer/Teilnehmer     |
| reagiert auf Signale        | von Trainer/Teilnehmer |
| Blickkontakt                | mit Trainer/Teilnehmer |
| Nähe suchen                 | zu Trainer/Teilnehmer  |
| Stresssignale (Bsp. Gähnen) |                        |
| Wasser trinken              |                        |

#### **4.1.1.3 Die Einflussfaktoren auf die Bewertung**

Wie in Kap. 1.4. und 2.4. beschrieben, haben einige Faktoren einen Einfluss auf die Bewertung der Interaktion. Deshalb wurde für die Fremdbeurteilung ein weiterer Fragebogenteil entwickelt, der versucht diese Einflussfaktoren zu identifizieren. Bezogen auf die Beurteilung des Menschen sind die Bewertung der Sympathie, der sozialen Kompetenz, der Bildung und der Attraktivität von Relevanz. Für die Beurteilung des Tieres wurden einige weitere Faktoren miteinbezogen. Eine Auflistung dieser möglichen Einflussfaktoren finden sie in Tabelle 7.

**Tabelle 7: Bewertung des Hundes im HumAnimal-Interact**

| <b>Bewertung des Hundes</b> |                |
|-----------------------------|----------------|
| Vertrauenswürdigkeit        | Intelligenz    |
| Abhängigkeit                | Anhänglichkeit |
| Niedlichkeit                | Aggressivität  |
| Schläue                     | Gehorsamkeit   |
| Vielschichtigkeit           | Aktivität      |
| Freundlichkeit              | Verspieltheit  |
| Entschlossenheit            | Bedrohlichkeit |
| Grad des Anspruchs          | Animierung     |
| Scheue                      | Zutraulichkeit |

In der Diplomarbeit von Kastenhofer (2012) wurde eine Fülle an Bewertungen von Hunden erhoben. Diese Faktoren wurden übernommen.

Zusätzlich zu den personenbezogenen Beurteilungen wurden Bewertungen des Verhaltens mit dem Gegenüber in den Fragebogen aufgenommen. Diese Beurteilung ist in Hinsicht auf Respekt, Geduld, Angemessenheit bei den Menschen, sowie auf die Berücksichtigung des Wohlbefindens dem Hund gegenüber möglich.

#### **4.1.2 Vorerhebungen und Itemrevision**

Bevor die erste Vorerhebung starten konnte, mussten Beobachtungssequenzen erstellt werden.

##### **4.1.2.1 Dreh der ersten Videos**

Es wurden Videos als Beobachtungssequenzen gedreht. In diesen Videos waren eine MTI-Trainerin, eine Teilnehmerin und ein Hund zu sehen. Die MTI-Trainerin hielt eine typische erste MTI-Einheit ab, diese war jedoch verkürzt, da eine Beobachtungssequenz von einer Stunde für die Versuchspersonen unzumutbar wäre. Diese Videos wurden in der Lehr- und Forschungspraxis (LeFop) der Fakultät für Psychologie der Uni Wien gedreht. Das Equipment, wie die verwendete Kamera, wurde von der LeFop ausgeliehen. Es wurden 2 Videos gedreht. In einem war Fr. L. als

Trainerin mit ihrer Hündin zu sehen. Die Trainerin in dem anderen Video war Fr. N. mit ihrem Hund. Als Teilnehmerin fungierte eine Praktikantin der LeFop.

### **4.1.2.2      *Die Vorerhebung***

Die Vorerhebung fand im Dezember 2010 in der Lehr- und Forschungspraxis statt. In dem Projektstudium der klinischen Psychologie wurde die freiwillige Teilnahme der Studenten an diesen Sondertermin angekündigt. Insgesamt konnten 10 Studenten rekrutiert werden.

Als Erstes wurde den Versuchspersonen das Video mit Fr. N. und ihrem Hund gezeigt. Daraufhin wurde den Personen das Fragebogeninventar HumAnimal-Interact in der damaligen Version vorgegeben. Bezogen auf die Dauer des Ausfüllens war die schnellste Person nach 18 Minuten, die langsamste nach 30 Minuten fertig. Danach wurde ein Brainstorming mit den Studenten über den HumAnimal-Interact mit anschließender Diskussion über das Fragebogeninventar und die Videos gemacht.

Danach wurde das Video mit Fr. L. und ihrer Hündin gezeigt, wobei nur mehr vier Studenten anwesend waren, da die anderen aus zeitlichen Gründen nicht bleiben konnten. Nach Sehen des Videos wurde wieder der HumAnimal-Interact ausgefüllt, worauf ebenfalls ein Brainstorming und eine Diskussion folgten. Im Gegensatz zur ersten Vorgabe waren die Testpersonen insgesamt schneller mit dem Ausfüllen fertig. Die schnellste Person hatte nach 11 Minuten, die letzte nach 22 Minuten die Bearbeitung des Fragebogeninventars beendet.

### **4.1.3      *Ergebnisse der Vorerhebung***

Aufgrund des Brainstormings und der Diskussionen wurden einige Items revidiert. In der Erstversion des HumAnimal-Interact wurden als Antwortskalen des Verhaltensteils und Emotionsteils eine Bewertung der Häufigkeit auf einer Analogskala gewählt. Diese wurde dann, nach der Vorerhebung wie in Kap. 4.2.1 beschrieben überarbeitet.

Für die Items „Spricht mit dem Hund“, „Spricht mit dem Hund zu laut“, „Spricht mit dem Hund zu leise“ war für die Studenten uneindeutig, ob es auf die gesamte Dauer

des Videos oder nur auf die Sprechzeit bezogen war. Die Intention der Autorinnen war es, die Lautstärke bezogen auf die Sprechzeit zu erheben. Deshalb wurden diese Items untergliedert. Als Oberkategorie sollte die Häufigkeit des Sprechens mit dem Hund in der gesamten Videosequenz beurteilt werden. Darauf Bezug nehmend sollen die ausfüllenden Personen einschätzen, wie oft die Person zu leise, zu laut, angemessen gesprochen hat.

Das Item für die Belohnung des Hundes war in der Erstversion als „Hund wird angemessen belohnt“ zu finden. Aufgrund der Kritik, dass ausfüllende Personen möglicherweise nur die Belohnung durch Leckerlis miteinbeziehen, wurden mehrere Möglichkeiten der Belohnung als Items aufgenommen.

Mehrere Studenten empfanden es als unangenehm, die physische Attraktivität der im Video gezeigten Personen einzuschätzen. Es wurde jedoch hier keine Veränderung vorgenommen, da den Personen die Auswegmöglichkeit durch die Antwortkategorie „Frage nicht beurteilbar“ gegeben ist.

Es zeigte sich, dass der Wechsel zwischen der Beurteilung der unterschiedlichen Interaktionen (Teilnehmer und Trainer, Trainer und Teilnehmer, Teilnehmer und Hund, Trainer und Hund, Hund) potenzielle Fehler beim Ausfüllen mit sich bringt. Als Lösung wurde die zu beurteilende Interaktion auf den Fragebögen durch Veränderung der Schriftgröße hervorgehoben und eine Unterstützung durch eigens erstellte Symbole (für den Hund eine Pfote, den Teilnehmer ein sitzendes Strichmännchen, den Trainer ein stehendes Strichmännchen) für die Interaktionsparteien gewählt. Der Fragebogen wurde nach der Vorerhebung gegendert.

Im Allgemeinen wurde von den Studenten betont, dass die Instruktionen sehr gut verständlich seien und das Layout als angenehm befunden wurde. Ebenso empfanden sie es als äußerst angenehm, die Möglichkeit der zwei Antwortalternativen („Frage nicht beurteilbar/verständlich“) nutzen zu können.

## **Methode**

---

Bezogen auf die Videos wurden einige Punkte bemängelt. Die Studenten waren der Ansicht, dass die Qualität der Videos sehr schlecht sei und dadurch die Mimik der Personen kaum erkennbar geworden sei. Ebenso meinten die meisten Versuchspersonen, dass die Kamera zu viel bewegt worden sei, insbesondere zu viel geschwenkt. Zusätzlich waren die Personen öfters nicht im Bild zu sehen. Aus diesen Gründen wurden alle Videos mit anderem Equipment als Beobachtungssequenzen gedreht.

## 4.2 Beschreibung der Untersuchungsinstrumente

### 4.2.1 HumAnimal-Interact

Die Antwortformate der Teile des HumAnimal-Interact sind unterschiedlich gestaltet. Beim Verhaltensteil handelt es sich um die Einschätzung der Häufigkeit des gezeigten Verhaltens während der tiergestützten Einheit. Diese Einschätzung erfolgt auf einer sieben stufigen Likert-Skala von nie bis immer (vgl. Abbildung 3). Es wurde eine siebenstufige Ratingskala gewählt, um den größtmöglichen Grad an Differenziertheit zu erhalten (vgl., Schroffenegger, 2012).

|  <b>TEILNEHMER/IN → HUND</b>  |                              |                                      |                                 |                                       |                              |                                   |                                | Frage nicht              |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Wie häufig zeigte der/die TeilnehmerIn folgendes Verhalten?                                                                                                                                     |                              |                                      |                                 |                                       |                              |                                   |                                | beurteilbar              | verständlich             |
| belohnt den Hund durch Gabe von „Leckerli“                                                                                                                                                      | <input type="checkbox"/> nie | <input type="checkbox"/> sehr selten | <input type="checkbox"/> selten | <input type="checkbox"/> gelegentlich | <input type="checkbox"/> oft | <input type="checkbox"/> sehr oft | <input type="checkbox"/> immer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Abbildung 2: Antwortformat des Verhaltensteiles im HumAnimal-Interact

Das Antwortformat des Teils zur Einschätzung der Emotionen des HumAnimal-Interact ist etwas komplexer aufgebaut, wie in Abbildung 4 zu erkennen ist. Einerseits soll die Häufigkeit der Emotionen, wie im Verhaltensteil, auf einer siebenstufigen Likert-Skala, andererseits die Intensität dieser Emotion anhand einer Analogskala eingeschätzt werden. Dieses kontinuierliche Antwortformat reicht von 0 bis 100%. Somit schätzt die Person die Intensität der Emotion von 0 bis 100% ein.

|  <b>HUND</b>  |                              |                                      |                                 |                                       |                              |                                   |                                |                                                                                              |                          | Frage nicht              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| Wie häufig wirkte der Hund ... ?                                                                                                                                                    |                              |                                      |                                 |                                       |                              |                                   |                                | Wie intensiv war dieser Zustand ihrer Einschätzung nach?                                     |                          | beurteilbar              | verständlich |
| ängstlich                                                                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> nie | <input type="checkbox"/> sehr selten | <input type="checkbox"/> selten | <input type="checkbox"/> gelegentlich | <input type="checkbox"/> oft | <input type="checkbox"/> sehr oft | <input type="checkbox"/> immer | 0%  100% | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |              |

Abbildung 3: Antwortformat des Emotionsteiles im HumAnimal-Interact

## Methode

Zur Erhebung der möglichen Einflüsse auf die Beurteilung der Individuen wurde eine visuelle Analogskala mit Gegensatzpaaren gewählt. Wie in Abbildung 5 ersichtlich, bilden hierbei die zu beurteilenden Eigenschaftswörter die Endpunkte. Die Mitte der Skala wurde mit einem Strich versehen, um den „Nullpunkt“ anzuzeigen. Ebenso wurde das Antwortformat für die Einschätzung des Umganges gewählt.

|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |             |                          |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|
|  Wie wirkte der/die <b>TrainerIn</b> auf Sie persönlich?  |                                                                                   |             | Frage nicht              |                          |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |             | beurteilbar              | verständlich             |
| unsympathisch                                                                                                                                                                                                               |  | sympathisch | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Abbildung 4: Antwortformat für die Beurteilung der Person im HumAnimal-Interact**

Ergänzend zu den verschiedenen Antwortmodalitäten wurde bei jeder Skala die Möglichkeit gegeben „Frage nicht beurteilbar“ und „Frage nicht verständlich“ anzukreuzen. Wenn die Person das Gefühl hat, dass sie eine bestimmte Frage nicht beurteilen kann, besteht die Möglichkeit „Frage nicht beurteilbar“ anzukreuzen. Ist nach Ansicht der ausfüllenden Person die Frage unverständlich formuliert, sollte sie „Frage nicht verständlich“ ankreuzen. Diese Erweiterungen der Antwortformate wurden vor allem gewählt, um den „Rateeffekt“ so gering wie möglich zu halten. Der „Rateeffekt“ ist besonders relevant bei Leistungstests und beschreibt „die Wahrscheinlichkeit, dass ein Item eines Tests nur zufällig richtig beantwortet wurde...“ (Kubinger, 2006, S. 127). Aber auch im Zusammenhang mit Fragebögen kommt dieses Phänomen zu tragen. Da es im HumAnimal-Interact keine in dieser Hinsicht richtige Antwort gibt, ist damit das Geben willkürlicher Antworten gemeint. Außerdem soll durch diese zusätzlichen Antwortkategorien der Entstehung von Reaktanz entgegengewirkt werden. Reaktanz kann entstehen, wenn eine Person sich in diesem Falle zu einer Antwort gezwungen fühlt, für sie persönlich keine passt und daraufhin mit Auslassen des Items oder gar Falschangaben reagiert (Kubinger, 2006).

#### 4.2.2 Erhebung der Einstellung gegenüber Tieren

Zur Erhebung der Einstellung gegenüber Tieren wurde die modifizierte Form der Pet Attitude Scale (PAS-M; Munsell, Canfield, Templer, Tangan & Arikawa, 2004) in deutscher Übersetzung verwendet. Die Übersetzung der PAS-M ins Deutsche wurde in der Diplomarbeit von Turner (2007) in Form wissenschaftlicher Rückübersetzung bewerkstelligt.

Die PAS-M besteht aus 18 Items mit einer sieben stufigen Likert-Skala, durch welche drei zugrundeliegende Faktoren erhoben werden:

- a) „Love and Interaction“
- b) „Pets in the Home“
- c) „Joy of Pet Ownership“ (Munsell et al., 2004).

Für diesen Fragebogen konnte ein Cronbachs Alpha = .92 ermittelt werden (Munsell et al., 2004). Die PAS-M wurde für diese Studie einer weiteren Modifikation unterzogen. Es wurden von Schroffenegger und der Autorin vier weitere Items (vgl. Tabelle 8) zur Erhebung der Einstellung gegenüber tiergestützten Interventionen hinzugefügt.

**Tabelle 8: Items zur Erhebung der Einstellung gegenüber tiergestützten Interventionen**

| Einstellung gegenüber tiergestützten Interventionen                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Hunde sollten nicht für tiergestützte Therapie verwendet werden. (umgepolt) |
| 2. Tiergestützte Therapie macht Hunden Spaß.                                   |
| 3. Tiergestützte Therapie mit Hunden ist nicht artgerecht. (umgepolt)          |
| 4. Tiergestützte Therapie mit Hunden hat positive Effekte für den Menschen.    |

Die faktorenanalytische Überprüfung der deutschen PAS-M und die Überprüfung der Passung der Ergänzungen werden an anderer Stelle dargestellt (Stetina & Lederman-Maman, 2005).

### **4.2.3 Erhebung des Selbstwertes**

Zur Erhebung des Selbstwertes der beurteilenden Personen wurde die Rosenberg Self Esteem Scale (RSES, Rosenberg, 1965) in deutscher Übersetzung verwendet. Die RSES besteht aus 10 Items, zu welchen die ausfüllende Person auf einer fünf stufigen Likert-Skala ihre Zustimmung bzw. Ablehnung angibt. Die RSES zeigte bei der psychometrischen Analyse mit einem Cronbachs Alpha = .91 zufriedenstellende Werte (Sinclair, Blais, Gansler, Sandberg, Bistis & LoCicero, 2010).

Dieses Verfahren wurde gewählt, da es sich in vielen Studien bewähren konnte. Durch seine kurze Dauer ist die RSES im Gegensatz zu einigen anderen Verfahren zur Erhebung des Selbstwertes sehr ökonomisch (Sinclair et al., 2010, S. 57).

### **4.2.4 Beobachtungssequenzen**

Die für die Studie verwendeten Videos wurden aufgrund der schlechten Qualität der ersten Aufzeichnungen mit einem von der Autorin ausgeliehen Equipment gedreht. Hierbei handelte es sich um eine Sony HD Camera (HDR-SR11E), welche durch ein schwenkbares Stativ stabilisiert wurde. Um die Möglichkeit einer Auswahl zu haben, wurden mehrere Videos gedreht, von welchen vier aufgrund der Unterschiedlichkeit der im Video gezeigten Verhaltensweisen und Emotionen ausgewählt wurden. Zusätzlich wurden Speichelproben der im Video gezeigten Individuen genommen, um eine Kortisolmessung zu ermöglichen. Ebenso wurde bei der Hälfte der im Video gezeigten Hunde Brustgurte zur Messung der Herzrate angebracht.

Um ein größtmögliches Maß an Standardisierung zu gewährleisten, wurden alle Videos nach einem „Drehplan“ erstellt. Dieser enthielt für die Trainerinnen einen Ablauf, der in dieser fiktiven MTI-Einheit durchgenommenen Übungen, welche in Tabelle 9 ersichtlich sind.

**Tabelle 9: Drehplan für die gezeigten Videos**

| Ersten 2 Min.                                 | 2 bis 3 Min.                                                                      | 1 bis 2 Min.                                        | 2 bis 3 Min.                                                                           | 2 bis 3 Min.                                           |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Vorstellung,<br>Erinnerung vom<br>letzten Mal | Ruhige<br>Beschäftigung:<br>Leckerli<br>verstecken,<br>Schnupperbox,<br>Holzspiel | Körperteile<br>zeigen:<br>Schulter, Ferse,<br>Hüfte | Übung:<br>Vorzeigen –<br>Teilnehmer<br>wiederholt.<br>Optional: Sitz,<br>Platz, Bleib. | Entspannung,<br>Ablegen,<br>Streicheln oder<br>Bürsten |

Folgende Videos wurden ausgewählt:

- Video 1: In diesem Video waren Fr. L. und ihre Hündin mit einem männlichen Teilnehmer zu sehen.
- Video 2: Fr. E. fungierte als Trainerin mit ihrem Hund und einer weiblichen Teilnehmerin.
- Video 3: Video 3 zeigte Fr. N. mit ihrem Hund und einer weiblichen Teilnehmerin.
- Video 4: Dieses Video zeigte Fr. M. mit ihrer Hündin und einen männlichen Teilnehmer.

Alle als Teilnehmer fungierenden Personen waren Bekannte der Mitwirkenden, wobei keine dieser Personen eine besondere Vorerfahrung mit Tieren hatte.

Die Videos wurden von der Autorin mit einem HD-Videoschneideprogramm (MAGIX Video Deluxe 17 Plus) überarbeitet. Es wurden Szenen entfernt, um eine annähernd einheitliche Dauer der Videos zu erhalten (12 min.) und Übergänge, sowie Titel eingeblendet.

### 4.2.4.1 Beschreibung der gezeigten Hunde

Die Hunde waren von unterschiedlichen Alter, Geschlecht und unterschiedlicher Rasse. Tabelle 10 zeigt alle relevanten Informationen über die in den Videos gezeigten Hunde.

**Tabelle 10: Beschreibung der Hunde in den gezeigten Videos**

|            | Video 1   | Video 2             | Video 3                  | Video 4                            |
|------------|-----------|---------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Geschlecht | ♀         | ♂                   | ♂                        | ♀                                  |
| Alter      | 4 Jahre   | 2 Jahre             | 4 ½ Jahre                | 2 ½ Jahre                          |
| Rasse      | Catahoula | Golden<br>Retriever | Flat coated<br>Retriever | Schäfer-<br>Dobermann<br>Mischling |

## 4.3 Stichprobe

Die Stichprobe besteht aus 136 erwachsenen Personen, wovon 97 Personen weiblich und 39 Personen männlich waren. Das Durchschnittsalter beträgt  $Md = 26$ ,  $R = 32$ . 93.4 % der Personen gaben als höchste abgeschlossene Ausbildung Matura oder Hochschule/Fachhochschule an.

Durch Nutzung des Schneeballverfahrens (Bortz & Döring, 2006, S. 128) wurden die Versuchspersonen rekrutiert. Für diesen Zweck wurde vor allem das größte soziale Netzwerk im Internet, *Facebook*, genutzt. Aber auch Bekanntgaben der Erhebungstermine in Seminaren der Psychologie und per E-Mail fanden statt.

#### **4.4                    Untersuchungsdurchführung**

Die Untersuchung fand immer in Gruppen, die nie mehr als aus zehn Personen bestand, in Form von Sammelterminen statt. Diese wurden zumeist in dem Seminarraum der Lehr- und Forschungspraxis der Universität Wien abgehalten.

Die Durchführung fand so standardisiert wie möglich statt. Die Versuchspersonen saßen in einem Raum mit Blick zu einer Wand, auf die das gezeigte Video projiziert wurde. Vor Beginn der Untersuchung wurde von der Testleiterin (pro Termin abwechselnd Schroffenegger oder die Autorin) erörtert, dass nun jede Person einen Zettel mit Instruktion über den Ablauf der Untersuchung erhalten werde. Diese Instruktion wurde daraufhin ausgeteilt. Die Instruktion beinhaltet den Ablauf der Studie und Punkte auf die in den Videos zu achten sind (siehe Anhang). Der Ablauf war so gewählt, dass die Personen eines der vier Videos randomisiert sahen und danach das Inventar, sowie Stifte ausgeteilt bekamen. Die Reihenfolge der Fragebögen in dem Inventar war wie folgt:

1. Demografischer Fragebogen
2. HumAnimal-Interact – Beobachterbogen
  - a. Verhaltensteil
    - i. Verhalten Teilnehmer/in → Hund
    - ii. Verhalten Teilnehmer/in → Trainer/in
    - iii. Verhalten Trainer/in → Hund
    - iv. Verhalten Trainer/in → Teilnehmer/in
    - v. Verhalten Hund
  - b. Emotionsteil
    - i. Emotionen Teilnehmer
    - ii. Emotionen Trainer

- iii. Emotionen Hund
- c. Einstellungsteil
  - i. Einstellung gegenüber dem Teilnehmer
  - ii. Umgang des Teilnehmers mit dem Trainer
  - iii. Umgang des Teilnehmers mit dem Hund
  - iv. Einstellung gegenüber dem Trainer
  - v. Umgang des Trainers mit dem Teilnehmer
  - vi. Umgang des Trainers mit dem Hund
  - vii. Einstellung gegenüber dem Hund
- d. PAS-M
- e. SES

Wenn eine Person das Inventar ausgefüllt hatte, konnte sie den Raum verlassen. Durchschnittlich betrug die Dauer eines Erhebungsdurchganges eine Stunde. Die Versuchspersonen benötigten ca. eine halbe Stunde zum Ausfüllen der Fragebögen.

## **5 ANALYSE DER FAKTORENSTRUKTUR DES HUMANIMAL-INTERACT**

Im Folgenden werden die faktorenanalytischen Ergebnisse des HumAnimal-Interact dargestellt. Da der HumAnimal-Interact aus der Beurteilung von drei Interaktionen, nämlich der zwischen Teilnehmer und Trainer, Teilnehmer und Hund und Trainer und Hund besteht, wurden die Items für den Teilnehmer, Trainer und Hund, getrennt einer faktorenanalytischen Überprüfung unterzogen. Die Faktorenanalyse kann neben der Extraktion der Faktoren zur Selektion von unpassenden Items verwendet werden (Fromm, 2008, S. 316). Dies ist auch in dieser Arbeit der Fall. Insgesamt bestand der HumAnimal-Interact aus 201 Items, welche auf ein überschaubares Maß reduziert werden sollten. Items, welche die unten genannten Kriterien nicht erfüllten, wurden aus der Analyse ausgeschlossen. Die übriggebliebenen Items bilden die endgültige Fassung des HumAnimal-Interact.

In der Praxis werden Faktorladungen in der Höhe von 0.5 angenommen (Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2008, S. 356). Aus diesem Grund wurde entschieden, Items mit einer Ladung unter 0.4 auszuschließen. Auch ist eine Interpretation bei Ladungen über 0.5 auf mehreren Faktoren kritisch zu hinterfragen. Deshalb wurden Items mit Ladungen über 0.45 auf mehreren Faktoren eliminiert. Da die Interpretation von Faktoren, auf denen nur wenige Variablen geringfügig laden, erst ab einer Stichprobengröße von  $n \geq 300$  zulässig ist (Guadagnoli & Velicer, 1988; zit. n. Bortz & Schuster, 2010), sollten zumindest zwei Items Ladungen über 0.7 aufweisen. Zusätzlich würde ein Faktor mit weniger als drei Items zu geringe Informationen beinhalten.

Als Variante der Faktorenanalyse wurde die Hauptkomponentenanalyse mit darauffolgender orthogonaler Rotation gewählt, um die Unabhängigkeit der Faktoren beizubehalten. Das Kaiser-Kriterium der Eigenwerte wurde zur Extraktion der Faktoren herangezogen. Nach diesem Kriterium „ist die Zahl der zu extrahierenden Faktoren gleich der Zahl der Faktoren mit Eigenwerten größer eins“ (Backhaus, et al., 2008, S. 353). Nach der Faktorenanalyse wurden die gebildeten Faktoren Reliabilitätsanalysen unterzogen. Hierbei kam es zu weiteren Itemselektionen. Items, welche Cronbachs

Alpha über .01 erhöhen, wenn sie eliminiert würden, wurden aus der Analyse ausgeschlossen. Skalen, bei welchem Cronbachs Alpha < .72 beträgt, wurden ebenso aus der Analyse ausgeschlossen, da der Einsatz von Skalen mit Cronbachs Alpha < .7 vermieden werden sollte (Moosbrugger & Kelava, 2011).

### 5.1 Faktorenanalyse Teilnehmer

Bei der Faktorenanalyse und der darauffolgenden Reliabilitätsanalyse der Items für das Verhalten und die Emotionen des Teilnehmers wurden drei aussagekräftige Faktoren extrahiert. Das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium bestätigt die Eignung der Stichprobe für dieses Verfahren, KMO = 0.766 (ziemlich gut, Backhaus, et al., 2008, S. 336). Die Ergebnisse des Bartlett Tests  $\chi^2 (105) = 803.417$ ,  $p < .001$  zeigen, dass die Items untereinander eine ausreichende Korrelation aufweisen, um eine Hauptkomponentenanalyse durchzuführen.

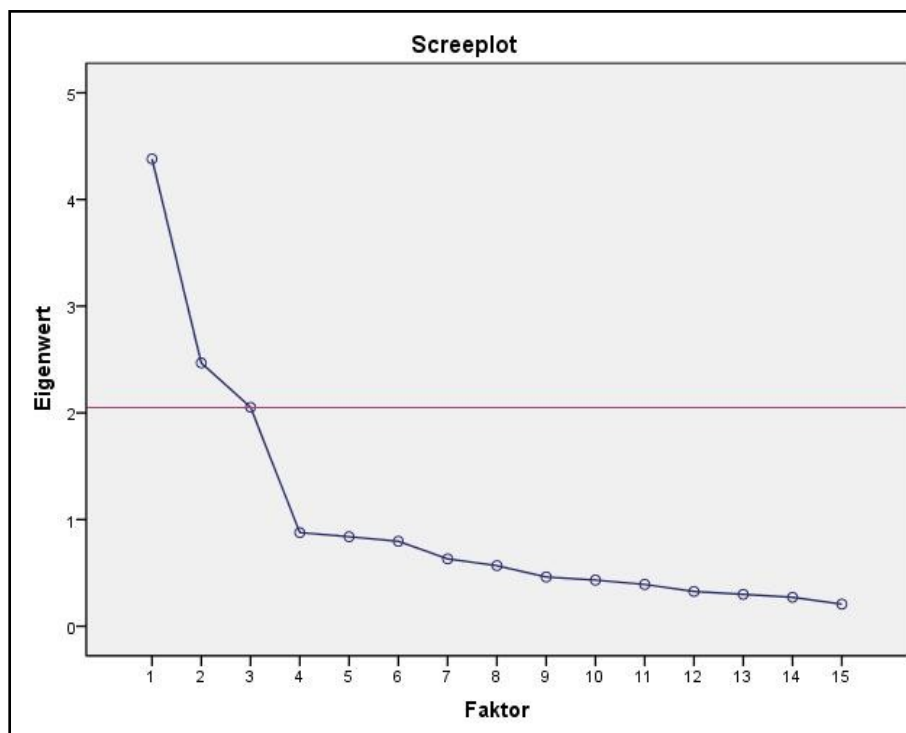


Abbildung 5: Screeplot – Teilnehmer

Im Screeplot (Abbildung 6) ist ein deutlicher Knick an Stelle des 3ten Faktors ersichtlich. Insgesamt werden 59,3 % der Gesamtvarianz durch diese Faktoren erklärt. Von dem ursprünglichen Itempool von 75 Items für den Teilnehmer, blieben nach Anwendung der oben angeführten Kriterien, 15 Items übrig.

Faktor 1 erklärt 24% der Gesamtvarianz und weist ein Cronbachs Alpha = .864 auf. Faktor 1 besteht aus sechs Items, welche die Anspannung und Emotionen des Teilnehmers erfragen. Deshalb wurde dieser Faktor *Spannungszustände* getauft.

Faktor 2 enthält fünf Items mit einem Cronbachs Alpha = .794 und erklärt 19% der Gesamtvarianz. Die Items erfragen das Verhalten des Teilnehmers dem Trainer und dem Hund gegenüber. Dieser Faktor wurde *unruhiges Interaktionsverhalten* genannt.

Faktor 3 weist mit vier Items ein Cronbachs Alpha = .760 auf und erklärt 16.2% der Gesamtvarianz. Die in Faktor 3 befindlichen Items erfragen das Berührungsverhalten des Teilnehmers dem Hund gegenüber, weshalb er *Berührung vom Hund* getauft wurde.

Tabelle A im Anhang gibt einen Überblick über die Items der Faktoren und deren relevanten Kennwerte.

## 5.2 Faktorenanalyse Trainer

Die Faktorenanalyse und die darauffolgenden Reliabilitätsanalysen der Items für das Verhalten und die Emotionen des Trainers ergaben vier bedeutsame Faktoren. Das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium bestätigt die Eignung der Stichprobe für dieses Verfahren, KMO = 0.822 (verdienstvoll, Backhaus, et al., 2008, S. 336). Die Ergebnisse des Bartlett Tests  $\chi^2(171) = 1442.272$ ,  $p < .001$  zeigen, dass die Items untereinander eine ausreichende Korrelation aufweisen, um eine Hauptkomponentenanalyse durchzuführen.

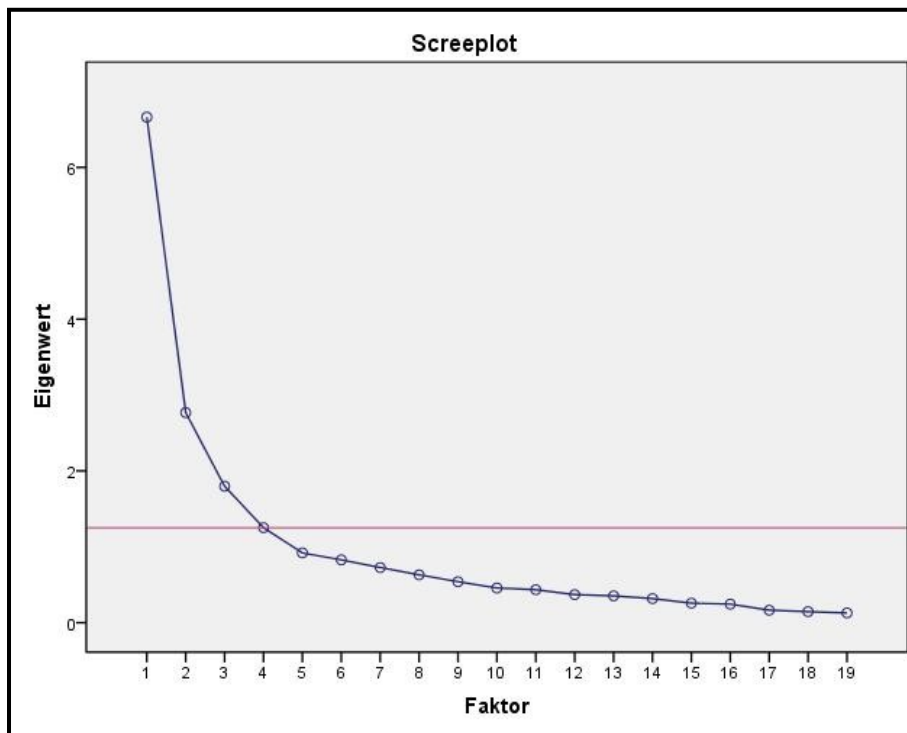


Abbildung 6: Screeplot – Trainer

Im Screeplot (Abbildung 7) ist gut erkennbar, dass alle vier extrahierten Faktoren einen Eigenwert über 1 besitzen. Insgesamt erklären diese Faktoren 65.7% der Gesamtvarianz. Insgesamt wurden 56 Items entfernt.

Faktor 1 enthält 7 Items mit einem Cronbachs Alpha = .888 und erklärt 22.7% der Gesamtvarianz. Die Items erfragen, wie bei Faktor 2 des Teilnehmers, das Verhalten vom Trainer dem Teilnehmer bzw. dem Hund gegenüber. Folglich wurde dieser Faktor *unruhiges Interaktionsverhalten* genannt.

Cronbachs Alpha für Faktor 2 beträgt mit 5 Items  $\alpha = .860$ . Durch Faktor 2 werden 16.5% der Gesamtvarianz erklärt. Dieser Faktor enthält Items zu den Wohlbefindungsgefühlen des Trainers und wurde *Wohlbefinden* getauft.

Faktor 3 erklärt 14.9% der Gesamtvarianz und weist bei vier Items ein Cronbachs Alpha = .790 auf. Bei diesen Items handelt es sich um das nonverbale Verhalten des Trainers dem Teilnehmer gegenüber. Deshalb schien die Benennung mit *positive Körpersprache vom Trainer gegenüber dem Teilnehmer* passend.

Durch Faktor 4 werden 11.5% der Gesamtvarianz erklärt. Es ergibt sich ein Cronbachs Alpha = .787 bei drei Items. Hier werden Verhaltensweisen des Trainers dem Hund gegenüber erfragt, weshalb dieser Faktor *Berührung vom Hund* getauft wurde.

In Tabelle B im Anhang werden die Items, sowie die relevanten statistischen Kennwerte für den Trainer dargestellt.

### 5.3 Faktorenanalyse Hund

Die Faktorenanalyse und Reliabilitätsanalyse für die Verhaltensweisen und Emotionen des Hundes ergaben drei inhaltlich sinnvolle Faktoren. Das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium bestätigt die Eignung der Stichprobe für dieses Verfahren, KMO = 0.754 (ziemlich gut, Backhaus, et al., 2008, S. 336). Die Ergebnisse des Bartlett Tests  $\chi^2(120) = 860.254$ ,  $p < .001$  zeigen, dass die Items untereinander eine ausreichende Korrelation aufweisen, um eine Hauptkomponentenanalyse durchzuführen.

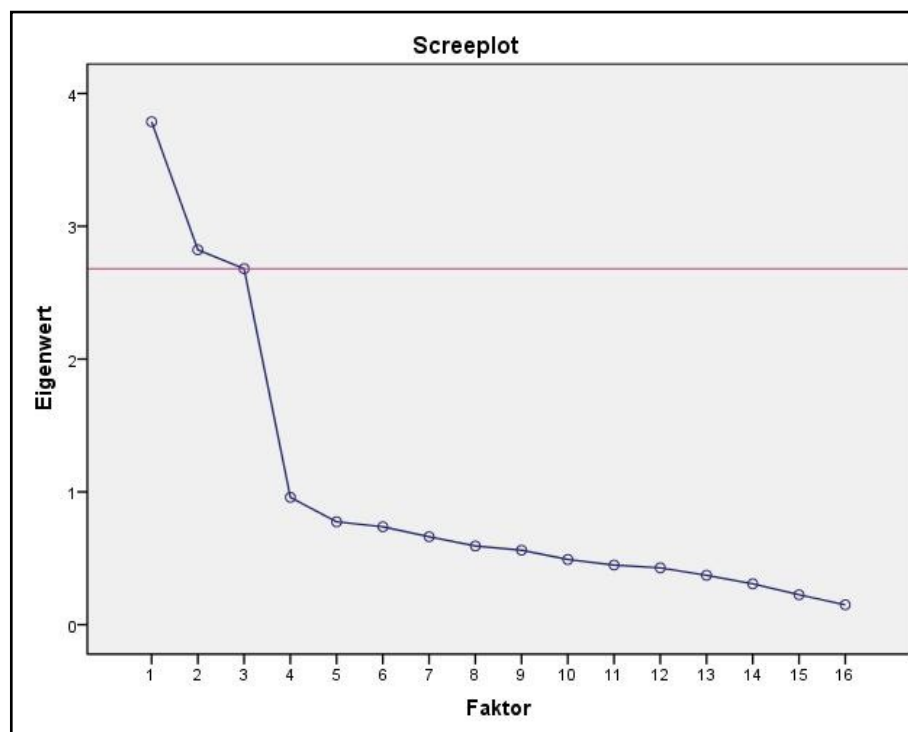


Abbildung 7: Screeplot - Hund

Auch hier ist im Screeplot (Abbildung 8) ein deutlicher Knick bei Faktor 3, sowie Eigenwerte über 1 bei diesen Faktoren, ersichtlich. Insgesamt werden 58% der Gesamtvarianz durch diese Faktoren erklärt. Aus dem Itempool von insgesamt 51 Items für den Hund wurden 35 Items entfernt.

Faktor 1 erklärt 20.6% der Gesamtvarianz und weist mit fünf Items ein Cronbachs Alpha = .849 auf. Diese Items erfragen die Teilnahme und die dazugehörigen Emotionen des Hundes. Faktor 1 wurde deshalb *emotionale Partizipation* genannt.

Cronbachs Alpha für Faktor 2 liegt mit sieben Items bei  $\alpha = .799$  und erklärt 20.1% der Gesamtvarianz. Faktor 2 beinhaltet den körperlichen Kontakt des Hundes mit dem Teilnehmer und Trainer. Deshalb wurde er *Körperkontakt mit Menschen* getauft.

Faktor 3 enthält fünf Items mit einem Cronbachs Alpha = .742. 17.4% der Gesamtvarianz werden durch diesen Faktor erklärt. Faktor 3 erfragt Verhaltensweisen, welche mit Ruhelosigkeit in Verbindung stehen. Die Benennung dieses Faktors mit *unruhiges Verhalten* erschien passend.

Tabelle C im Anhang zeigt die relevanten statistischen Kennwerte und die Items der Faktoren für den Hund.

## 5.4 Faktorenanalyse Attributionen Hund

Die Faktorenanalyse und die nachfolgende Reliabilitätsanalyse der Items für die Bewertung des Hundes ergaben 2 sinnvolle Faktoren. Das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium bestätigt die Eignung der Stichprobe für dieses Verfahren, KMO = 0.804 (verdienstvoll, Backhaus, et al., 2008, S. 336). Die Ergebnisse des Bartlett Tests  $\chi^2(36) = 482.167$ ,  $p < .001$  zeigen, dass die Items untereinander eine ausreichende Korrelation aufweisen, um eine Hauptkomponentenanalyse durchzuführen.

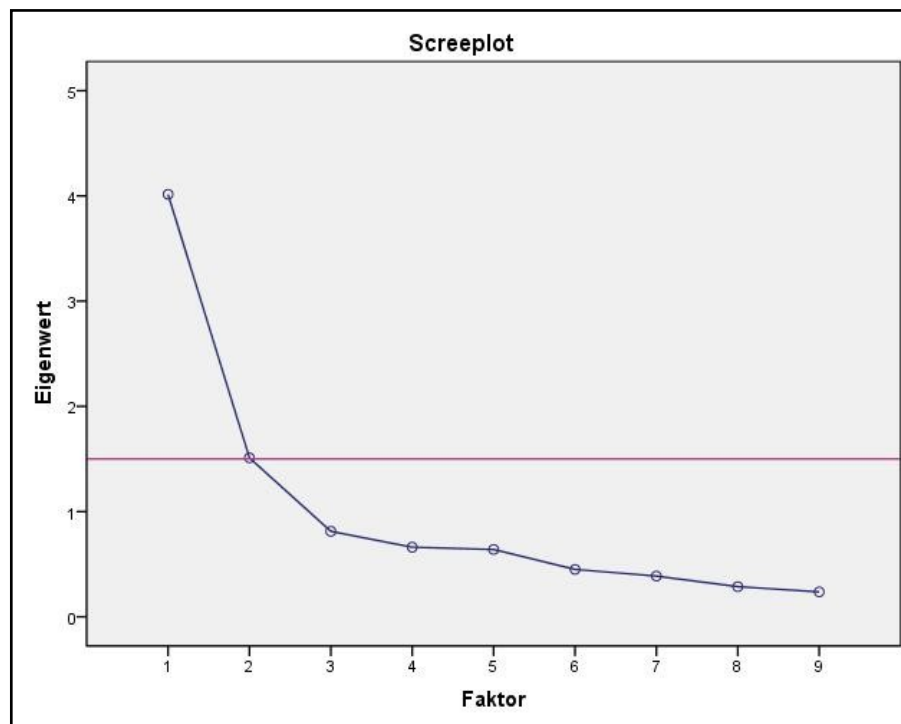


Abbildung 8: Screeplot - Attributionen Hund

In dem Screeplot (Abbildung 9) ist ersichtlich, dass die Eigenwerte der extrahierten Faktoren größer als 1 sind. Bei dem zweiten Faktor ist ein offensichtlicher Knick erkennbar. 61% der Gesamtvarianz werden durch diese zwei Faktoren erklärt.

Faktor 1 enthält fünf Items, welche aufgewecktes Verhalten beschreiben. Deshalb wurde dieser Faktor *Vitalität* getauft. Durch ihn werden 32.2% der Varianz erklärt und weist einen zufrieden stellenden Wert von Cronbachs Alpha = .819 auf.

Faktor 2 erklärt 29.2 % der Varianz und besteht aus vier Items. Dieser Faktor wurde aufgrund von Items, welche Bedrohlichkeit des Tieres erfragen *Harmlosigkeit* genannt. Diese Skala weist ein akzeptables Cronbachs Alpha = .794 auf.

Die genauen Kennwerte und Items sind in Tabelle D im Anhang ersichtlich.

# 6 HYPOTHESEN

Aufgrund der Fülle an Hypothesen, wird jeweils eine Hypothese pro Abschnitt exemplarisch ausformuliert. Diese ist übertragbar auf alle weiteren Hypothesen in dem zugehörigen Bereich.

## 6.1 Hypothesen zu der wechselseitigen Beeinflussung der interagierenden Individuen

Wie die in Kap 1.2 und 1.3 dargestellte Literatur zeigt, beeinflussen sich die interagierenden Individuen wechselseitig. So kann es in Interaktionen beispielsweise zu interpersoneller Verstärkung kommen. Deshalb wird davon ausgegangen, dass das Verhalten des Gegenübers auch einen Einfluss auf das Verhalten des anderen hat. Das bedeutet, dass sich das Verhalten des Trainers mit dem Teilnehmer/Hund auf das Verhalten des Teilnehmers/Hundes auswirkt. Zusätzlich wird angenommen, dass das Verhalten des Teilnehmers mit dem Hund und umgekehrt einen Einfluss auf das Verhalten des Trainers hat, da eine positive Beziehung zwischen Trainer und Hund vorausgesetzt wird. Die folgenden Hypothesen gelten für alle Interaktionspartner und die dazugehörigen erhobenen Faktoren. Aufgrund des Umfangs der Hypothesen, sollen nur die Hypothesen im Bezug auf das Interaktionsverhalten des Trainers dem Teilnehmer gegenüber beispielhaft dargestellt werden.

$H_0^{1aTe}$ : Das Verhalten des Trainers gegenüber dem Teilnehmer (*unruhiges Interaktionsverhalten* und *positive Körpersprache vom Trainer gegenüber dem Teilnehmer*) hat keinen signifikanten Einfluss auf das Verhalten des Teilnehmers (*unruhiges Interaktionsverhalten*).

$$H_0^{1a1Te}: p_{Tr\_TeFa1xfTe2} = 0$$

$$H_0^{1a2Te}: p_{Tr\_TeFa2xfTe2} = 0$$

$H_1^{1aTe}$ : Das Verhalten des Trainers gegenüber dem Teilnehmer (*unruhiges Interaktionsverhalten* und *positive Körpersprache vom Trainer gegenüber dem Teilnehmer*) hat einen signifikanten Einfluss auf das Verhalten des Teilnehmers (*unruhiges Interaktionsverhalten*).

$$H_1^{1a1Te}: p_{Tr\_TeFa1xfTe2} \neq 0$$

$$H_1^{1a2Te}: p_{Tr\_TeFa2xfTe2} \neq 0$$

*Tr\_TeFa1... unruhiges Interaktionsverhalten des Trainers*

*Tr\_TeFa2... positive Körpersprache vom Trainer gegenüber dem Teilnehmer*

*fTe2 ... unruhiges Interaktionsverhalten des Teilnehmers*

Um eine anschauliche Form der restlichen Hypothesen zu ermöglichen, sind in Tabelle 11 die postulierten Zusammenhänge ersichtlich.

**Tabelle 11: Hypothesen zur wechselseitigen Beeinflussung**

| Einflussfaktor      | auf                 |
|---------------------|---------------------|
| Faktor 1 Trainer    | Faktor 2 Teilnehmer |
| Faktor 3 Trainer    |                     |
| Faktor 2 Hund       |                     |
| Faktor 3 Hund       |                     |
| Faktor 2 Hund       | Faktor 3 Teilnehmer |
| Faktor 3 Hund       |                     |
| Faktor 2 Teilnehmer | Faktor 1 Trainer    |
| Faktor 3 Teilnehmer |                     |
| Faktor 2 Hund       |                     |
| Faktor 3 Hund       |                     |

## Hypothesen

| Einflussfaktor      | auf              |
|---------------------|------------------|
| Faktor 2 Teilnehmer | Faktor 3 Trainer |
| Faktor 3 Teilnehmer |                  |
| Faktor 2 Hund       | Faktor 4 Trainer |
| Faktor 3 Hund       |                  |
| Faktor 2 Teilnehmer | Faktor 2 Hund    |
| Faktor 3 Teilnehmer |                  |
| Faktor 1 Trainer    |                  |
| Faktor 4 Trainer    |                  |
| Faktor 2 Teilnehmer | Faktor 3 Hund    |
| Faktor 3 Teilnehmer |                  |
| Faktor 1 Trainer    |                  |
| Faktor 4 Trainer    |                  |

Note: Faktor 1 Trainer = unruhiges Interaktionsverhalten des Trainers; Faktor 3 Trainer = positive Körpersprache des Trainers dem Teilnehmer gegenüber; Faktor 4 Trainer = Berührung vom Hunde durch Trainer; Faktor 2 Teilnehmer = unruhiges Interaktionsverhalten des Teilnehmers; Faktor 3 Teilnehmer = Berührung vom Hund durch Teilnehmer; Faktor 2 Hund = Körperkontakt mit Menschen; Faktor 3 Hund = unruhiges Verhalten

## 6.2 Hypothesen zu den Emotionen der interagierenden Individuen

In Kap 1.2 wurde auf die gegenseitige Beeinflussung der Interagierenden im Bezug auf deren Emotionen eingegangen. Es zeigte sich, dass es in Interaktionen zu einer emotionalen Ansteckung kommen kann. Aus diesem Grund wird davon ausgegangen, dass sich Trainer und Teilnehmer, Trainer und Hund, und Teilnehmer und Hund in ihren Emotionen wechselseitig beeinflussen. Wie bei den Hypothesen über die wechselseitige Beeinflussung der interagierenden Individuen im Verhalten, wird die Hypothese über die wechselseitige Beeinflussung der Emotionen des Hundes auf die Emotionen des Trainers stellvertretend für die restlichen dargestellt.

$H_0^{2aTr}$ : Die eingeschätzte *emotionale Partizipation* des Hundes (Faktor 1) hat keinen signifikanten Einfluss auf das *Wohlbefinden* des Trainers (Faktor 2).

$$H_0^{2aTr}: p_{fH1 \times fTr2} = 0$$

$H_1^{2aTr}$ : Die eingeschätzte *emotionale Partizipation* des Hundes (Faktor 1) hat einen signifikanten Einfluss auf das *Wohlbefinden* des Trainers (Faktor 2).

$$H_1^{2aTr}: p_{fH1 \times fTr2} \neq 0$$

*fH1... emotionale Partizipation Hund*

*fTr2 ... Wohlbefinden Trainer*

Bei der Hypothese zu den *Spannungszustände* vom Teilnehmer (Faktor 1) sind die *emotionale Partizipation* vom Hund (Faktor 1) und das *Wohlbefinden* vom Trainer (Faktor 2), bei der Hypothese zur *emotionalen Partizipation* vom Hund (Faktor 1) sind Faktor 1 *Spannungszustände* vom Teilnehmer (Faktor 1) und das *Wohlbefinden* vom Trainer (Faktor 2) von Relevanz.

### 6.3 Hypothesen zu möglichen Einflussfaktoren

Wie in Kapitel 1.4 und 2.4 dargestellt, könnten Faktoren, wie die Beurteilung des Individuums, die Einstellung zu Tieren und tiergestützten Interventionen, aber auch der Selbstwert der beurteilenden Person Einfluss auf die Bewertung der Interaktion nehmen.

#### 6.3.1 *Hypothesen zur Beurteilung der Individuen*

Aus der theoretischen Recherche ergaben sich folgende möglichen Einflussfaktoren in der Personenbeurteilung:

- a. Sympathie
- b. Einschätzung der sozialen Kompetenz
- c. Einschätzung der physischen Attraktivität
- d. Bildung

Die Hypothesen zu diesen Einflussfaktoren werden für den Faktor Sympathie des Teilnehmers ausformuliert und sind in ihrer Formulierung übertragbar auf die Hypothesen zu den Einflussfaktoren a) der Einschätzung der sozialen Kompetenz, b) der Einschätzung, der physischen Attraktivität und c) der Bildung für alle Faktoren des Trainers sowie dem Körperkontakt mit Menschen vom Hund (Faktor 2). Aus diesem Grund werden die Hypothesen zur Einschätzung der Sympathie des Teilnehmers als Beispiel dargestellt.

$H_0^{3Te}$ : Sympathie für den Teilnehmer hat keinen signifikanten Einfluss auf die Beantwortung der Items in den Faktoren des HumAnimal-Interact des Teilnehmers.

$$H_0^{3aTe}: p_{sTExfTe1} = 0$$

$$H_0^{3bTe}: p_{sTExfTe2} = 0$$

$$H_0^{3cTe}: p_{sTExfTe3} = 0$$

$H_1^{3Te}$ : Sympathie für den Teilnehmer hat einen signifikanten Einfluss auf die Beantwortung der Items in den Faktoren des HumAnimal-Interact des Teilnehmers.

$$H_1^{3aTe}: p_{sTExfTe1} \neq 0$$

$$H_1^{3bTe}: p_{sTExfTe2} \neq 0$$

$$H_1^{3cTe}: p_{sTExfTe3} \neq 0$$

*sTE...Sympathie für den Teilnehmer*

*fTe1, fTe2, fTe3... Spannungszustände Teilnehmer, unruhiges Interaktionsverhalten Teilnehmer, Berührung vom Hund Teilnehmer*

$H_0^{3TeH}$ : Sympathie für den Teilnehmer hat keinen signifikanten Einfluss auf die Beantwortung vom *Körperkontakt mit Menschen* des Hundes.

$$H_0^{3TeH}: p_{sTExfH2} = 0$$

$H_1^{3TeH}$ : Sympathie für den Teilnehmer hat einen signifikanten Einfluss auf die Beantwortung vom *Körperkontakt mit Menschen* des Hundes.

$$H_1^{3TeH}: p_{sTExfH2} \neq 0$$

*sTE...Sympathie des Teilnehmers*

*fH2 ... Körperkontakt mit Menschen Hund*

### **6.3.2 Hypothesen zum Selbstwert des Beurteilers**

Die Hypothesen über den Einfluss des Selbstwertes des Beurteilers auf die Beantwortung des Fragebogens gelten für alle aus der Faktorenanalyse extrahierten Faktoren des HumAnimal-Interact. Stellvertretend sollen hier die Hypothesen für die

## Hypothesen

---

Faktoren des Teilnehmers dargestellt werden und sind wiederum auf die Hypothesen für die Faktoren des Trainers und Hundes übertragbar.

$H_0^{3.2Te}$ : Die Höhe des Selbstwertes der beurteilenden Person, gemessen durch RSES, hat keinen signifikanten Einfluss auf die Beantwortung der Items in den Faktoren des Teilnehmers im HumAnimal-Interact.

$$H_0^{3.2aTe}: p_{SESxfTe1} = 0$$

$$H_0^{3.2bTe}: p_{SESxfTe2} = 0$$

$$H_0^{3.2cTe}: p_{SESxfTe3} = 0$$

$H_1^{3.2Te}$  Die Höhe des Selbstwertes der beurteilenden Person, gemessen durch RSES, hat einen signifikanten Einfluss auf die Beantwortung der Items in den Faktoren des Teilnehmers im HumAnimal-Interact.

$$H_1^{3.2aTe}: p_{SESxfTe1} \neq 0$$

$$H_1^{3.2bTe}: p_{SESxfTe2} \neq 0$$

$$H_1^{3.2cTe}: p_{SESxfTe3} \neq 0$$

*SES...Punkte im SES*

*fTe1, fTe2, fTe3... Spannungszustände Teilnehmer, unruhiges Interaktionsverhalten  
Teilnehmer, Berührung vom Hund Teilnehmer*

### **6.3.3 Hypothesen zur Einstellung gegenüber Tieren und tiergestützten Interventionen des Beurteilers**

Die Hypothesen über den Einfluss der Einstellung gegenüber Tieren und tiergestützten Interventionen beziehen sich auf alle Faktoren des Hundes im HumAnimal-Interact, sowie auf das *unruhige Interaktionsverhalten* vom Teilnehmer (Faktor 2) und die *Berührung vom Hund* durch den Teilnehmer (Faktor 3) und das *unruhige*

*Interaktionsverhalten* vom Trainer (Faktor 1) und die *Berührung vom Hund* durch den Trainer (Faktor 4). Die Hypothesen für den Hund sollen hier exemplarisch dargestellt werden.

$H_0^{3.3H}$ : Die Richtung der Einstellung gegenüber Tieren der beurteilenden Person, gemessen durch PAS-M, hat keinen signifikanten Einfluss auf die Beantwortung der Items in den Faktoren des Hundes im HumAnimal-Interact.

$$H_0^{3.3aH}: p_{PASxfH1} = 0$$

$$H_0^{3.3bH}: p_{PASxfH2} = 0$$

$$H_0^{3.3cH}: p_{PASxfH3} = 0$$

$H_1^{3.3H}$ : Die Richtung der Einstellung gegenüber Tieren der beurteilenden Person, gemessen durch PAS-M, hat einen signifikanten Einfluss auf die Beantwortung der Items in den Faktoren des Hundes im HumAnimal-Interact.

$$H_1^{3.3aH}: p_{PASxfH1} \neq 0$$

$$H_1^{3.3bH}: p_{PASxfH2} \neq 0$$

$$H_1^{3.3cH}: p_{PASxfH3} \neq 0$$

*PAS...Punkte im PAS-M des Beurteilers*

*fH1, fH2, fH3... emotionale Partizipation Hund, Körperkontakt mit Menschen Hund, unruhiges Verhalten Hund*

## 6.4 Hypothesen zur Tierhaltung

In Kap. 2.1 zeigte sich, dass das Verständnis einiger Verhaltensweisen des Hundes einer Schulung bedürfen. Obwohl der Fragebogen für Personen ohne Vorerfahrung mit Tieren entwickelt wurde, könnte es aus diesem Grund Unterschiede in der Beantwortung der Interaktionsteile mit dem Hund des HumAnimal-Interacts zwischen

## Hypothesen

---

Haustierhaltern und nicht-Haustierhaltern geben. Die formulierten Hypothesen gelten für alle Faktoren des Hundes und das *unruhige Interaktionsverhalten* vom Teilnehmer (Faktor 2) und die *Berührung vom Hund* durch den Teilnehmer (Faktor 3) und das *unruhige Interaktionsverhalten* vom Trainer (Faktor 1) und die *Berührung vom Hund* durch den Trainer (Faktor 4). Exemplarisch wird die Hypothese für Faktor 1 des Hundes dargestellt.

$H_0^{4.1aH}$ : Es gibt keine signifikanten Mittelwertsunterschiede in der Beantwortung der *emotionalen Partizipation* vom Hund zwischen Haustierhaltern und Nicht-Haustierhaltern.

$$H_0^{4.1aH}: \mu_{poHF1} = \mu_{npoHF1}$$

$H_1^{4.1aH}$ : Es gibt signifikante Mittelwertsunterschiede in der Beantwortung der *emotionalen Partizipation* vom Hund zwischen Haustierhaltern und Nicht-Haustierhaltern.

$$H_1^{4.1aH}: \mu_{poHF1} \neq \mu_{npoHF1}$$

*poHF1*...Beantwortung der *emotionalen Partizipation* vom Hund von Haustierhaltern (pet-owner)

*npoHF1*...Beantwortung der *emotionalen Partizipation* vom Hund von Nicht-Haustierhaltern (non-pet-owner)

Personen mit Vorerfahrungen im Umgang mit Hunden, könnten andere Tendenzen in der Beantwortung der Fragebögen zeigen, als nicht Erfahrene. Stellvertretend für die Formulierung der restlichen Hypothesen wird die Unterschiedshypothese für das *unruhige Interaktionsverhalten* vom Teilnehmer angeführt. Wie für die Hypothesen zur Haustierhaltung, gilt die formulierte Hypothese für das *unruhige Interaktionsverhalten* vom Teilnehmer (Faktor 2) und die *Berührung vom Hund* durch den Teilnehmer

(Faktor 3) und das *unruhige Interaktionsverhalten* vom Trainer (Faktor 1) und die *Berührung vom Hund* durch den Trainer (Faktor 4).

$H_0^{4.2Te}$ : Es gibt keine signifikanten Mittelwertsunterschiede in der Beantwortung vom *unruhigen Interaktionsverhalten* vom Teilnehmer zwischen Hundehaltern und Nicht-Hundehaltern.

$$H_0^{4.2Te}: \mu_{doTeFa2} = \mu_{ndoTeFa2}$$

$H_1^{4.2Te}$ : Es gibt signifikante Mittelwertsunterschiede in der Beantwortung vom *unruhigen Interaktionsverhalten* vom Teilnehmer zwischen Haustierhaltern und Nicht-Haushaltern.

$$H_1^{4.2Te}: \mu_{doTeFa2} \neq \mu_{ndoTeFa2}$$

*doTeFa2*...Beantwortung vom *unruhigen Interaktionsverhalten* vom Teilnehmer von Hundehaltern (dog-owner)

*ndoTeFa2*...Beantwortung vom *unruhigen Interaktionsverhalten* vom Teilnehmer von Nicht-Hundehaltern (non-dog-owner)

## 6.5 Hypothesen zu Unterschieden in den Videos

Da in den vier Videos unterschiedliche Interaktionen gezeigt werden, kann davon ausgegangen werden, dass ebenfalls der Umgang zwischen den interagierenden Individuen unterschiedlich pro Interaktion eingeschätzt wurde. Der Umgang zwischen den interagierenden Personen untereinander und mit dem Hund wurde in den Kategorien angemessen-unangemessen, respektvoll-nicht respektvoll, sowie geduldig-ungeduldig eingeschätzt. Für den Umgang der Personen mit dem Hund wurde zusätzlich die Berücksichtigung des Wohlbefindens des Hundes eingeschätzt. Die Hypothesen über diese Unterschiede zwischen den Einschätzungen des Umganges

## Hypothesen

---

werden pro Video gestellt. Exemplarisch wird die Hypothese zu dem Umgang des Teilnehmers mit dem Hund formuliert.

$H_0^{5Te\_H}$ : Es gibt keine signifikanten Mittelwertsunterschiede in der Einschätzung des Umganges des Teilnehmers mit dem Hund zwischen den vier Videos.

$$H_0^{5Te\_Ha}: \mu_{Te\_HA1} = \mu_{Te\_HA2} = \mu_{Te\_HA3} = \mu_{Te\_HA4}$$

$$H_0^{5Te\_Hb}: \mu_{Te\_HR1} = \mu_{Te\_HR2} = \mu_{Te\_HR3} = \mu_{Te\_HR4}$$

$$H_0^{5Te\_Hc}: \mu_{Te\_HG1} = \mu_{Te\_HG2} = \mu_{Te\_HG3} = \mu_{Te\_HG4}$$

$$H_0^{5bTe\_Hd}: \mu_{Te\_HW1} = \mu_{Te\_HW2} = \mu_{Te\_HW3} = \mu_{Te\_HW4}$$

$H_1^{5Te\_H}$ : Es gibt signifikante Mittelwertsunterschiede in der Einschätzung des Umganges des Teilnehmers mit dem Hund zwischen den vier Videos.

$$H_1^{5Te\_Ha}: \mu_{Te\_HA1} \neq \mu_{Te\_HA2} \neq \mu_{Te\_HA3} \neq \mu_{Te\_HA4}$$

$$H_1^{5Te\_Hb}: \mu_{Te\_HR1} \neq \mu_{Te\_HR2} \neq \mu_{Te\_HR3} \neq \mu_{Te\_HR4}$$

$$H_1^{5Te\_Hc}: \mu_{Te\_HG1} \neq \mu_{Te\_HG2} \neq \mu_{Te\_HG3} \neq \mu_{Te\_HG4}$$

$$H_1^{5Te\_Hd}: \mu_{Te\_HW1} \neq \mu_{Te\_HW2} \neq \mu_{Te\_HW3} \neq \mu_{Te\_HW4}$$

*Te\_HA...angemessener Umgang des Teilnehmers dem Hund gegenüber*

*Te\_HR...respektvoller Umgang des Teilnehmers dem Hund gegenüber*

*Te\_HG...geduldiger Umgang des Teilnehmers dem Hund gegenüber*

*Te\_HW...des Teilnehmers Berücksichtigung des Wohlbefindens des Hundes*

*1, 2, 3, 4 ... Video 1, Video 2, Video 3, Video 4*

## **7 STATISTISCHE AUSWERTUNG UND DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE**

Die Dateneingabe und -analyse wurde mit dem Statistikprogramm SPSS 19 durchgeführt. Die Eingabe der ermittelten Daten erfolgte gemeinsam mit Esra Schroffenegger. Den ersten Schritt der Auswertung stellte die Aufbereitung der Rohdaten dar. Hierbei wurden fehlende Werte durch Interpolation, also durch den Median bzw. den Mittelwert, ersetzt. Den nächsten Schritt stellte die faktorenanalytische Überprüfung der Fragebogenteile dar (vgl. Kap. 4). Die Faktorscores wurden als gewichtete additive Skalen berechnet, da hierdurch „...eine differenzierte Behandlung der einzelnen Indikatoren“ ermöglicht wird (Bortz & Döring, 2006, S. 145).

Aufgrund der Stichprobengröße wurde nach dem zentralen Grenzwertsatz Normalverteilung der Daten angenommen (Kothgassner & Stetina, 2011, S. 154).

Da die Varianzanalyse bei ungleichen Stichprobengrößen konservativ misst (Field, 2009, S. 360), wurden aus dem Subdatensatz des Videos 1 vier Personen randomisiert von der Auswertung ausgeschlossen. Folglich betrug die Stichprobengröße pro Video  $n = 33$ .

Für die Überprüfung der Hypothesen a) zur wechselseitigen Beeinflussung der interagierenden Individuen, b) zu den Emotionen der interagierenden Individuen, sowie c) zu möglichen Einflussfaktoren wurden multiple Regressionsanalysen mit schrittweiser Analyse als passendes Auswertungsverfahren gewählt. Zusätzlich zu den relevanten statistischen Kennwerten werden die Regressionsgleichungen pro Faktor dargestellt. Diese Angabe macht durch Berücksichtigung der einflussreichen Faktoren eine Vorhersage über die Veränderung des Outcomes, in diesem Falle die Veränderung der Werte eines Faktors, möglich (Field, 2009, S. 208ff.). Zur Berechnung der Hypothesen zur Einstellung gegenüber Tieren wurde der Gesamtwert des PAS-M ermittelt. Dies wurde auch für die Items zur Einstellung gegenüber tiergestützten Interventionen gemacht.

Für die Überprüfung der Hypothesen zur Tierhaltung wurden t-Tests für unabhängige Stichproben verwendet. Bei Verletzung der Voraussetzung der Varianzhomogenität wurde der korrigierte Wert betrachtet. Um eine Aussage über die Stärke der Unterschiede zu ermöglichen, wird die Effektstärke Cohen's d ( $\delta$ ) angegeben. Nach Bortz und Döring (2006, S. 606) stellt  $\delta = .20$  einen kleinen Effekt,  $\delta = .50$  einen mittleren Effekt und  $\delta = .80$  einen großen Effekt dar.

Zur Analyse der Unterschiede zwischen den Videos wurden einfaktorielle Varianzanalysen berechnet mit Post-hoc-Analysen nach Bonferroni. Bei Heterogenität der Varianzen wurde eine Korrektur nach Welch vorgenommen, sowie als Post-hoc-Verfahren Dunnett's T3 gewählt (vgl. Klee, Wipplinger & Kothgassner, 2011, S. 162). Die Angabe der Effektstärken ( $\eta^2$ ) soll Aufschluss über die Größe der gefundenen Unterschiede geben. Bei diesem Maß stellt  $\eta^2 = .01$  einen geringen,  $\eta^2 = .06$  einen mittleren und  $\eta^2 = .14$  für einen großen Effekt dar.

Als Signifikanzniveau wurde, wie in der psychologischen Forschung gängig, ein  $\alpha = .05$  gewählt.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der multiplen Regressionsanalysen, der t-Tests, sowie der einfaktoriellen Varianzanalysen durch Angabe der relevanten statistischen Kennwerte beschrieben. Die Darstellung der Ergebnisse wird zwecks Anschaulichkeit nach den Hypothesen und nach den durch Faktorenanalyse ermittelten Faktoren pro Individuum gegliedert.

## 7.1 Ergebnisse von der wechselseitigen Beeinflussung der interagierenden Individuen

Es konnten, wie in Tabelle 12 dargestellt, ein signifikanter Einfluss von dem *unruhigen Interaktionsverhalten* des Trainers (Faktor 1 Trainer) und dem *unruhigen Verhalten* des Hundes (Faktor 3 Hund) auf das *unruhige Interaktionsverhalten* des Teilnehmers (Faktor 2 Teilnehmer) gefunden werden.

**Tabelle 12: Regressionsanalyse für Faktor 2 Teilnehmer (Beeinflussung im Verhalten)**

| unruhiges Interaktionsverhalten Teilnehmer<br>(Faktor 2 Teilnehmer) | B     | SE B | β     |
|---------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| Konstante                                                           | 8.57  | 1.16 |       |
| unruhiges Interaktionsverhalten Trainer (Faktor 1 Trainer)          | 0.2   | 0.05 | .32*  |
| unruhiges Verhalten Hundes (Faktor 3 Hund)                          | -0.24 | 0.09 | -.22* |

Note: \*  $p < .005$

Es konnte kein Einfluss von der *positiven Körpersprache vom Trainer gegenüber dem Teilnehmer* (Faktor 3 Trainer), sowie von dem *Körperkontakt mit Menschen* (Faktor 2 Hund) auf das *unruhige Interaktionsverhalten* des Teilnehmers (Faktor 2 Teilnehmer) gefunden werden.

Bei Einsetzen der einflussreichen Faktoren in die Regressionsgleichung ergibt sich folgendes Bild:

$$\text{unruhiges Interaktionsverhalten Teilnehmer} = 8.57 + (0.2 * \text{unruhiges Interaktionsverhalten Trainer}) + (-0.24 * \text{unruhiges Verhalten Hund})$$

Bezogen auf die *Berührung vom Hund* durch den Teilnehmer (Faktor 3 Teilnehmer) konnten die in Tabelle 13 dargestellten Faktoren als beeinflussend identifiziert werden.

## Statistische Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

Tabelle 13: Regressionsanalyse für Faktor 3 Teilnehmer (Beeinflussung im Verhalten)

| Berührung vom Hund Teilnehmer<br>(Faktor 3 Teilnehmer) | B     | SE B | $\beta$ |
|--------------------------------------------------------|-------|------|---------|
| Konstante                                              | 10.06 | 0.97 |         |
| unruhiges Verhalten Hund (Faktor 3 Hund)               | -0.28 | 0.08 | -.3*    |
| Körperkontakt mit Menschen (Faktor 2 Hund)             | 0.20  | 0.08 | .22*    |

Note: \*  $p < .005$

In die Regressionsgleichung werden folgende einflussreiche Faktoren eingesetzt:

$$\text{Berührung vom Hund Teilnehmer} = 10.06 + (-0.28* \text{unruhiges Verhalten Hund}) + (0.2* \text{Körperkontakt mit Menschen Hund})$$

Als signifikant beeinflussend für das *unruhige Interaktionsverhalten* des Trainers (Faktor 1 Trainer) wurde das *unruhige Interaktionsverhalten* vom Teilnehmer (Faktor 2 Teilnehmer) gefunden (vgl. Tabelle 14)

Tabelle 14: Regressionsanalyse für Faktor 1 Trainer (Beeinflussung im Verhalten)

| unruhiges Interaktionsverhalten Trainer<br>(Faktor 1 Trainer)       | B    | SE B | $\beta$ |
|---------------------------------------------------------------------|------|------|---------|
| Konstante                                                           | 5.17 | 1.13 |         |
| unruhiges Interaktionsverhalten Teilnehmer<br>(Faktor 2 Teilnehmer) | 0.57 | 0.13 | .35*    |

Note: \*  $p < .005$

Somit wurde kein signifikanter Einfluss von dem *Körperkontakt mit Menschen* des Hundes (Faktor 2 Hund), dem *unruhigen Verhalten* des Hundes (Faktor 3 Hund), sowie der *Berührung vom Hund* durch den Teilnehmer (Faktor 3 Teilnehmer) auf das *unruhige Interaktionsverhalten* des Trainers gefunden.

Hieraus ergibt sich nun folgende Regressionsgleichung:

$$\text{unruhiges Interaktionsverhalten Trainer} = 5.17 + (0.57 * \text{unruhiges Interaktionsverhalten Teilnehmer})$$

Die *positive Körpersprache vom Trainer gegenüber dem Teilnehmer* (Faktor 3 Trainer) wird signifikant von dem *unruhigen Interaktionsverhalten* des Teilnehmers (Faktor 2 Teilnehmer; vgl. Abbildung 15), jedoch nicht von der *Berührung vom Hund* durch den Teilnehmer (Faktor 3 Teilnehmer) beeinflusst.

**Tabelle 15: Regressionsanalyse für Faktor 3 Trainer (Beeinflussung im Verhalten)**

| positive Körpersprache vom Trainer gegenüber dem Teilnehmer<br>(Faktor 3 Trainer) | B     | SE B | β     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| Konstante                                                                         | 18.05 | 0.54 |       |
| unruhiges Interaktionsverhalten Teilnehmer<br>(Faktor 2 Teilnehmer)               | -0.13 | 0.6  | -.18* |

Note: \*  $p < .005$

Bei einsetzen des einflussreichen Faktors ergibt sich folgende Regressionsgleichung:

$$\text{positive Körpersprache vom Trainer gegenüber dem Teilnehmer} = 18.05 + (-0.13 * \text{unruhiges Interaktionsverhalten Teilnehmer})$$

Bezogen auf die *Berührung vom Hund* durch den Trainer (Faktor 4 Trainer) zeigten sich alle postulierten Faktoren als signifikant beeinflussend. Diese sind in Tabelle 16 aufgelistet.

**Tabelle 16: Regressionsanalyse für Faktor 4 Trainer (Beeinflussung im Verhalten)**

| Berührung vom Hund Trainer<br>(Faktor 4 Trainer) | B     | SE B | β     |
|--------------------------------------------------|-------|------|-------|
| Konstante                                        | 13.82 | 1.19 |       |
| unruhiges Verhalten Hund (Faktor 3 Hund)         | -0.46 | 0.09 | -.38* |
| Körperkontakt mit Menschen (Faktor 2 Hund)       | 0.23  | 0.09 | .2*   |

Note: \*  $p < .005$

## Statistische Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

Die Regressionsgleichung lautet für die *Berührung vom Hund* durch den Trainer (Faktor 4 Trainer) wie folgt:

$$\text{Berührung vom Hund Trainer} = 13.82 + (-0.46 * \text{unruhiges Verhalten Hund}) + (0.23 * \text{Körperkontakt mit Menschen})$$

Für den *Körperkontakt mit Menschen* von dem Hund (Faktor 2 Hund) als signifikant beeinflussend ergab sich nur die *Berührung vom Hund* durch den Teilnehmer (Faktor 3 Teilnehmer) (vgl. Tabelle 17). Das *unruhige Interaktionsverhalten* des Teilnehmers (Faktor 2 Teilnehmer), das *unruhige Interaktionsverhalten* des Trainers (Faktor 1 Trainer), und die *Berührung vom Hund* durch den Trainer (Faktor 4 Trainer) konnten nicht als signifikant beeinflussend identifiziert werden.

**Tabelle 17: Regressionsanalyse für Faktor 2 Hund (Beeinflussung im Verhalten)**

| Körperkontakt mit Menschen<br>(Faktor 2 Hund)       | B    | SE B | β    |
|-----------------------------------------------------|------|------|------|
| Konstante                                           | 3.06 | 0.79 |      |
| Berührung vom Hund Teilnehmer (Faktor 3 Teilnehmer) | 0.27 | 0.09 | .25* |

Note: \*  $p < .005$

Bei einsetzen des einflussreichen Faktors für den *Körperkontakt mit Menschen* von dem Hund (Faktor 2 Hund) lautet die Regressionsgleichung:

$$\text{Körperkontakt mit Menschen} = 3.06 + (0.27 * \text{Berührung vom Hund Teilnehmer})$$

Bezogen auf das *unruhige Verhalten* des Hundes (Faktor 3 Hund) konnten wie in Tabelle 18 ersichtlich, bis auf das „unruhige Interaktionsverhalten des Trainers“ (Faktor 1 Trainer) alle postulierten Faktoren als signifikant beeinflussend identifiziert werden.

**Tabelle 18: Regressionsanalyse für Faktor 3 Hund (Beeinflussung im Verhalten)**

| unruhiges Verhalten Hund<br>(Faktor 3 Hund)                         | B     | SE B | β     |
|---------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| Konstante                                                           | 16.36 | 0.95 |       |
| Berührung vom Hund Trainer (Faktor 4 Trainer)                       | -0.25 | 0.07 | -.3*  |
| unruhiges Interaktionsverhalten Teilnehmer<br>(Faktor 2 Teilnehmer) | -0.20 | 0.07 | -.22* |
| Berührung vom Hund Teilnehmer (Faktor 3 Teilnehmer)                 | -0.20 | 0.09 | -.19* |

Note: \*  $p < .005$

Die Regressionsgleichung für das *unruhige Verhalten* des Hundes (Faktor 3 Hund) lautet:

$$\text{unruhiges Verhalten Hund} = 16.36 + (-0.25 * \text{Berührung vom Hund Trainer}) + (-0.20 * \text{unruhiges Interaktionsverhalten Teilnehmer}) + (-0.20 * \text{Berührung vom Hund Teilnehmer})$$

Durch die gefundenen Ergebnisse können die postulierten Hypothesen zum Teil als bestätigt angesehen werden. Die angenommene Beeinflussung des Trainers durch das Verhalten vom Teilnehmer mit dem Hund konnte nicht identifiziert werden. Insgesamt konnte eine wechselseitige Beeinflussung der Individuen entdeckt werden.

## 7.2 Ergebnisse von den Emotionen der interagierenden Individuen

Bezogen auf die *Spannungszustände* des Teilnehmers (Faktor 1 Teilnehmer) konnten weder auf die *emotionale Partizipation* des Hundes (Faktor 1 Hund), noch auf das *Wohlbefinden* des Trainers (Faktor 2 Trainer) ein signifikanter Einfluss identifiziert werden.

Es zeigte sich, dass die *emotionale Partizipation* des Hundes (Faktor 1 Hund) signifikant von dem *Wohlbefinden* des Trainers (Faktor 2 Trainer) und umgekehrt beeinflusst wird (vgl. Tabelle 19). Ein Einfluss auf die *Spannungszustände* des Teilnehmers konnte

## Statistische Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

weder bei der *emotionale Partizipation* des Hundes (Faktor 1 Hund), noch bei dem *Wohlbefinden* des Trainers (Faktor 2 Trainer) entdeckt werden.

Tabelle 19: Regressionsanalyse Beeinflussung in den Emotionen

|                                                                | B     | SE B | $\beta$ |
|----------------------------------------------------------------|-------|------|---------|
| <b>Wohlbefinden des Trainers<br/>(Faktor 2 Trainer)</b>        |       |      |         |
| Konstante                                                      | 7.5   | 2.94 |         |
| emotionale Partizipation des Hundes (Faktor 1 Hund)            | 0.47  | 0.11 | .35*    |
| <b>emotionale Partizipation des Hundes<br/>(Faktor 1 Hund)</b> |       |      |         |
| Konstante                                                      | 21.65 | 1.29 |         |
| Wohlbefinden des Trainers (Faktor 2 Trainer)                   | 0.27  | 0.06 | .35*    |

Note: \*  $p < .005$

Die Regressionsgleichung für das *Wohlbefinden* des Trainers (Faktor 2 Trainer) lautet:

$$\text{Wohlbefinden Trainer} = 7.5 + (0.46 * \text{emotionale Partizipation Hund})$$

Für die *emotionale Partizipation* des Hundes (Faktor 1 Hund) lautet die Regressionsgleichung:

$$\text{emotionale Partizipation Hund} = 21.65 + (0.27 * \text{Wohlbefinden Trainer})$$

Die gefundenen Ergebnisse zeigen, dass die Hypothesen zur Beeinflussung der Emotionen zwischen Trainer und Hund, als bestätigt angesehen werden können. Die postulierte Wechselwirkung für die Emotionen des Teilnehmers konnten nicht identifiziert werden.

### 7.3 Ergebnisse von möglichen Einflussfaktoren

Auf die Beurteilung der *Spannungszustände* des Teilnehmers (Faktor 1 Teilnehmer) zeigte sich ein signifikanter Einfluss der bewerteten *sozialen Kompetenz* des Teilnehmers (vgl. Tabelle 20). Die bewertete *Sympathie*, *Attraktivität* und *Bildung* des Teilnehmers, sowie der *Selbstwert* der beurteilenden Person (gemessen durch RSES) hatten keinen signifikanten Einfluss auf die Beurteilung der *Spannungszustände* des Teilnehmers (Faktor 1 Teilnehmer).

**Tabelle 20: Regressionsanalyse - Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 1 Teilnehmer**

| Spannungszustände Teilnehmer<br>(Faktor 1 Teilnehmer) | B     | SE B | β     |
|-------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| Konstante                                             | 17.48 | 1.18 |       |
| soziale Kompetenz Teilnehmer                          | -0.06 | 0.02 | -.24* |

Note: \*  $p < .005$

Die Regressionsgleichung für die *Spannungszustände* des Teilnehmers (Faktor 1 Teilnehmer) lautet nach Einsetzen des einflussreichen Faktors:

$$\text{Spannungszustände Teilnehmer} = 17.48 + (-0.06 * \text{soziale Kompetenz Teilnehmer})$$

Bei der Beurteilung von dem *unruhigen Interaktionsverhalten* des Teilnehmers (vgl. Tabelle 21; Faktor 2 Teilnehmer) konnte eine signifikante Einflussnahme der *Einstellung gegenüber tiergestützten Interventionen* gefunden werden.

**Tabelle 21: Regressionsanalyse - Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 2 Teilnehmer**

| unruhiges Interaktionsverhalten Teilnehmer<br>(Faktor 2 Teilnehmer) | B     | SE B | β     |
|---------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| Konstante                                                           | 13.96 | 2.93 |       |
| Einstellung zu tiergestützten Interventionen                        | -0.04 | 0.02 | -.18* |

Note: \*  $p < .005$

## Statistische Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

Die Regressionsgleichung für das *unruhige Interaktionsverhalten* des Teilnehmers (Faktor 2 Teilnehmer) lautet nach Einsetzen des einflussreichen Faktors:

$$\text{unruhiges Interaktionsverhalten Teilnehmer} = 13.96 + (-0.04 * \text{Einstellung zu tiergestützten Interventionen})$$

Es zeigte sich des Weiteren, wie in Tabelle 22 ersichtlich, eine signifikante Einflussnahme der bewerteten *Attraktivität* des Teilnehmers, der *Einstellung gegenüber tiergestützten Interventionen* und der *Einstellung gegenüber Tieren* auf die *Berührung vom Hund* durch den Teilnehmer (Faktor 3 Teilnehmer). Die dazugehörigen Kennwerte sind in Tabelle 22 aufgelistet. Die bewertete *Sympathie*, *soziale Kompetenz* und *Bildung* des Teilnehmers, sowie der *Selbstwert* der beurteilenden Person (gemessen durch RSES) hatten keinen signifikanten Einfluss auf die Beurteilung der *Berührung vom Hund* durch den Teilnehmer (Faktor 3 Teilnehmer).

**Tabelle 22: Regressionsanalyse - Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 3 Teilnehmer**

| Berührung vom Hund<br>(Faktor 3 Teilnehmer)  | B     | SE B | β     |
|----------------------------------------------|-------|------|-------|
| Konstante                                    | 8.37  | 2.80 |       |
| Attraktivität Teilnehmers                    | 0.03  | 0.01 | .26*  |
| Einstellung zu Tieren                        | -0.03 | 0.01 | -.19* |
| Einstellung zu tiergestützten Interventionen | 0.15  | 0.07 | .17*  |

Note: \*  $p < .005$

Hieraus folgt folgende Regressionsgleichung:

$$\text{Berührung vom Hund Teilnehmer} = 8.37 + (0.03 * \text{Attraktivität des Teilnehmers}) + (-0.03 * \text{Einstellung zu Tieren}) + (0.15 * \text{Einstellung zu tiergestützten Interventionen})$$

Auf die Beurteilung des *unruhigen Interaktionsverhaltens* des Trainers (Faktor 1 Trainer) konnte ein signifikanter Einfluss der bewerteten *Sympathie* identifiziert werden (vgl. Tabelle 23). Für die anderen möglichen Einflussfaktoren (*soziale*

*Kompetenz des Trainers, Attraktivität des Trainers, Bildung des Trainers, Selbstwert des Beurteilers*) konnte kein signifikanter Effekt gefunden werden.

**Tabelle 23: Regressionsanalyse - Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 1 Trainer**

| unruhiges Interaktionsverhalten Trainer<br>(Faktor 1 Trainer) | B     | SE B | β     |
|---------------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| Konstante                                                     | 12.75 | 1.27 |       |
| Sympathie Trainer                                             | -0.05 | 0.02 | -.22* |

Note: \*  $p < .005$

Dementsprechend ergibt sich für das *unruhige Interaktionsverhalten* des Trainers (Faktor 1 Trainer) folgende Regressionsgleichung:

$$\text{unruhiges Interaktionsverhalten Trainer} = 12.75 + (-0.05 * \text{Sympathie Trainer})$$

Für die Beurteilung von dem *Wohlbefinden* des Trainers (Faktor 2 Trainer) wurde ebenso die bewertete *Sympathie* des Trainers als signifikanter Einflussfaktor gefunden. Die dazugehörigen Werte sind in Tabelle 24 zu finden. Die restlichen möglichen Einflussfaktoren zeigten keinen signifikanten Einfluss.

**Tabelle 24: Regressionsanalyse - Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 2 Trainer**

| Wohlbefindens Trainer<br>(Faktor 2 Trainer) | B     | SE B | β    |
|---------------------------------------------|-------|------|------|
| Konstante                                   | 15.07 | 1.06 |      |
| Sympathie Trainer                           | 0.07  | 0.02 | .40* |

Note: \*  $p < .005$

Somit lautet die Regressionsgleichung für das *Wohlbefinden* des Trainers (Faktor 2 Trainer):

$$\text{Wohlbefinden Trainer} = 15.07 + (-0.07 * \text{Sympathie Trainer})$$

## Statistische Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

Auch bei der Beurteilung der *positiven Körpersprache des Trainers gegenüber dem Teilnehmer* (Faktor 3 Trainer) konnte ein signifikanter Einfluss der bewerteten *Sympathie* des Trainers gefunden werden (vgl. Tabelle 25). Die Bewertung der *sozialen Kompetenz*, *Attraktivität* und *Bildung* des Trainers, sowie der *Selbstwert* des Beurteilers hatten keinen signifikanten Einfluss *auf die Beurteilung* der positiven Körpersprache des Trainers gegenüber dem Teilnehmer (Faktor 3 Trainer).

Tabelle 25: Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 3 Trainer

| positive Körpersprache des Trainers gegenüber dem Teilnehmer (Faktor 3 Trainer) | B     | SE B | $\beta$ |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|------|---------|
| Konstante                                                                       | 14.26 | 0.55 |         |
| Sympathie Trainer                                                               | 0.04  | 0.01 | .42*    |

Note: \*  $p < .005$

Die Regressionsgleichung für die *positive Körpersprache des Trainers gegenüber dem Teilnehmer* (Faktor 3 Trainer) lautet:

$$\text{positive Körpersprache Trainer gegenüber Teilnehmer} = 14.26 + (0.04 * \text{Sympathie Trainer})$$

Für die Beurteilung der *Berührung vom Hund* durch den Trainer (Faktor 4 Trainer) konnte eine signifikante Einflussnahme der *Einstellung gegenüber tiergestützten Interventionen* vom Beurteiler gefunden werden (vgl. Tabelle 26). Die restlichen möglichen Einflussgrößen (*soziale Kompetenz* des Trainers, *Attraktivität* des Trainers, *Bildung* des Trainers, *Selbstwert* des Beurteilers und *Einstellung gegenüber Tieren*) festgestellt werden.

**Tabelle 26: Regressionsanalyse - Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 4 Trainer**

| Berührung des Hundes vom Trainer<br>(Faktor 4 Trainer) | B    | SE B | β    |
|--------------------------------------------------------|------|------|------|
| Konstante                                              | 4.65 | 2.29 |      |
| Einstellung zu tiergestützten Interventionen           | 0.23 | 0.09 | .20* |

Note: \*  $p < .005$

Auf die Einschätzung der *emotionalen Partizipation* des Hundes (Faktor 1 Hund) hatten die Bewertung der *Vitalität* des Hundes (Attribution Hund Faktor 1) und die *Einstellung gegenüber tiergestützten Interventionen* des Beurteilers einen signifikanten Einfluss. In Tabelle 27 sind die hierfür relevanten Kennwerte aufgelistet. Die Einschätzung der *Harmlosigkeit* des Hundes (Attribution Hund Faktor 2), sowie die *Einstellung gegenüber Tieren* (gemessen durch PAS-M) und der *Selbstwert* des Beurteilers konnten nicht als signifikante Einflussfaktoren identifiziert werden.

**Tabelle 27: Regressionsanalyse - Einfluss der Beurteilung des Hundes auf Faktor 1 Hund**

| emotionale Partizipation Hund<br>(Faktor 1 Hund) | B     | SE B | β    |
|--------------------------------------------------|-------|------|------|
| Konstante                                        | 18.64 | 2.16 |      |
| Vitalität Hundes (Attribution Hund Faktor 1)     | 0.001 | 0.00 | .35* |
| Einstellung zu tiergestützten Interventionen     | 0.24  | 0.09 | .21* |

Note: \*  $p < .005$

Folglich lautet die Regressionsgleichung für die *emotionale Partizipation* des Hundes (Faktor 1 Hund):

$$\text{emotionale Partizipation Hund} = 18.64 + (0.001 * \text{Vitalität Hund}) + (0.24 * \text{Einstellung zu tiergestützten Interventionen})$$

## Statistische Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

Auf die Einschätzung des *Körperkontaktes mit Menschen* des Hundes (Faktor 2 Hund) konnte die Bewertung der *Harmlosigkeit* des Hundes (Attribution Hund Faktor 2) als signifikanter Einflussfaktor identifiziert werden (vgl. Tabelle 28). Für die Einschätzung der *Vitalität* des Hundes (Attribution Hund Faktor 1), sowie der *Einstellung gegenüber Tieren* (gemessen durch PAS-M), der *Einstellung gegenüber tiergestützten Interventionen* und den *Selbstwert* des Beurteilers wurde kein signifikanter Einfluss auf die Einschätzung des *Körperkontakt mit Menschen* des Hundes (Faktor 2 Hund) gefunden.

**Tabelle 28: Regressionsanalyse - Einfluss der Beurteilung des Hundes auf Faktor 2 Hund**

| Körperkontakt mit Menschen Hund<br>(Faktor 2 Hund)   | B     | SE B  | $\beta$ |
|------------------------------------------------------|-------|-------|---------|
| Konstante                                            | 8.32  | 1.445 |         |
| Harmlosigkeit des Hundes (Attribution Hund Faktor 2) | -0.01 | 0.01  | -.21*   |

Note: \*  $p < .005$

Die Regressionsgleichung lautet folglich:

$$\text{Körperkontakt mit Menschen Hund} = 8.32 + (-0.01 * \text{Harmlosigkeit Hund})$$

Die Einschätzung der *Vitalität* des Hundes (Attribution Hund Faktor 1) und der *Harmlosigkeit* des Hundes (Attribution Hund Faktor 2), sowie die *Einstellung gegenüber Tieren* (gemessen durch PAS-M), die *Einstellung gegenüber tiergestützten Interventionen* und der *Selbstwert* des Beurteilers zeigten keinen signifikanten Einfluss auf die Beurteilung des *unruhigen Verhaltens* des Hundes (Faktor 3 Hund).

Die postulierten Hypothesen zu den Einflussfaktoren konnten zum Teil bestätigt werden. Lediglich ein Einfluss des Selbstwertes des Beurteilers und der eingeschätzten Bildung konnte nicht identifiziert werden.

## 7.4 Ergebnisse zur Tierhaltung

Es konnte ein signifikanter Unterschied bei der Einschätzung der *emotionalen Partizipation* vom Hund (Faktor 1 Hund) zwischen Haustierhaltern ( $M = 27.86$ ,  $SD = 3.01$ ) und Nicht-Haustierhaltern ( $M = 26.37$ ,  $SD = 3.55$ ) gefunden werden,  $t(130) = 2.56$ ,  $p < .05$ ,  $\delta = 0.45$ , wobei dieser Effekt klein war. Ebenso war bei der Einschätzung des *Körperkontakt mit Menschen* des Hundes (Faktor 2 Hund) zwischen Haustierhaltern ( $M = 4.72$ ,  $SD = 2.45$ ) und Nicht-Haustierhaltern ( $M = 5.73$ ,  $SD = 3.15$ ) ein signifikanter Unterschied mit kleinem Effekt zu verzeichnen,  $t(129.8) = -2.06$ ,  $p < .05$ ,  $\delta = -0.36$ . Ebenfalls zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen Haustierhaltern ( $M = 9.51$ ,  $SD = 3.48$ ) und Nicht-Haustierhaltern ( $M = 10.71$ ,  $SD = 3.19$ ) bei der Beurteilung der *Berührung vom Hund* durch den Trainer (Faktor 4 Trainer),  $t(130) = -2.06$ ,  $p < .05$ ,  $\delta = -0.36$ , welcher als klein zu beurteilen ist.

Bezogen auf die Beurteilung des *unruhigen Verhaltens* des Hundes (Faktor 3 Hund) ( $t(107,94) = 1.23$ ,  $p > .05$ ), des *unruhigen Interaktionsverhaltens* des Teilnehmers (Faktor 2 Teilnehmer) ( $t(130) = -0.55$ ,  $p > .05$ ), des *unruhigen Interaktionsverhaltens* des Trainers (Faktor 1 Trainer) ( $t(130) = 1.67$ ,  $p > .05$ ) und der *Berührung vom Hund* durch den Teilnehmer (Faktor 3 Teilnehmer) ( $t(130) = -1.60$ ,  $p > .05$ ) konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Haustierhaltern und Nicht-Haustierhaltern gefunden werden. Tabelle 29 zeigt die wichtigsten Kennwerte für die Hypothese zur Haustierhaltung.

## Statistische Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

Tabelle 29: Deskriptivstatistik und Ergebnisse des t-Test für Haustierhalter vs. nicht-Haustierhalter

|                                            | Haustierhalter | N  | M     | SD   | sign. | $\delta$ |
|--------------------------------------------|----------------|----|-------|------|-------|----------|
| Emotionale Partizipation Hund              | Ja             | 59 | 27.86 | 3.01 | .012* | 0.45     |
|                                            | Nein           | 73 | 26.37 | 3.55 |       |          |
| Körperkontakt Hund-Mensch                  | Ja             | 59 | 4.73  | 2.45 | .041* | -0.36    |
|                                            | Nein           | 73 | 5.73  | 3.15 |       |          |
| unruhiges Verhalten Hund                   | Ja             | 59 | 10.99 | 3.18 | .220  | 0.22     |
|                                            | Nein           | 73 | 10.37 | 2.48 |       |          |
| unruhiges Interaktionsverhalten Teilnehmer | Ja             | 59 | 7.70  | 3.60 | .583  | -0.09    |
|                                            | Nein           | 73 | 8.00  | 2.74 |       |          |
| Berührung des Hundes-Teilnehmer            | Ja             | 59 | 7.73  | 2.80 | .111  | -0.28    |
|                                            | Nein           | 73 | 8.47  | 2.51 |       |          |
| unruhiges Interaktionsverhalten Trainer    | Ja             | 59 | 10.26 | 6.25 | .198  | 0.23     |
|                                            | Nein           | 73 | 9.10  | 3.95 |       |          |
| Berührung des Hundes-Trainer               | Ja             | 59 | 9.51  | 3.48 | .041* | -0.36    |
|                                            | Nein           | 73 | 10.71 | 3.19 |       |          |

Note: \*  $p < .005$

Bezogen auf die Unterschiede in der Beantwortung der Fragebogenteile mit dem Hund des HumAnimal-Interact zwischen Hundehaltern und Nicht-Hundehaltern konnte nur bei der Einschätzung des *Körperkontaktes mit Menschen* vom Hund (Faktor 2 Hund) ein signifikanter, mittlerer Effekt gefunden werden,  $t(54.56) = 9.13$ ,  $p < .05$ ,  $\delta = -0.58$ .

Es konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen Hundehaltern und Nicht-Hundehaltern bei der Beurteilung der *emotionalen Partizipation* des Hundes (Faktor 1 Hund) ( $t(130) = 1.01$ ,  $p > .05$ ), des *unruhigen Verhaltens* des Hundes (Faktor 3 Hund) ( $t(130) = 1.36$ ,  $p > .05$ ), des *unruhigen Interaktionsverhaltens* des Teilnehmers (Faktor 2 Teilnehmer) ( $t(130) = 0.959$ ,  $p > .05$ ), der *Berührung vom Hund* durch den Teilnehmer (Faktor 3 Teilnehmer) ( $t(130) = 0.45$ ,  $p > .05$ ), des *unruhigen Interaktionsverhaltens* des Trainers (Faktor 1 Trainer) ( $t(130) = 3.06$ ,  $p > .05$ ) und der *Berührung vom Hund* durch den Trainer (Faktor 4 Trainer) ( $t(130) = 0.349$ ,  $p > .05$ ) gefunden werden.

In Tabelle 30 sind die relevanten statistischen Kennwerte für die Hypothesen zur Hundehaltung dargestellt.

**Tabelle 30: Deskriptivstatistik und Ergebnisse des t-Test für Hundehalter vs. Nicht-Hundehalter**

|                                            | Hundehalter | N   | M     | SD   | p     | $\delta$ |
|--------------------------------------------|-------------|-----|-------|------|-------|----------|
| Emotionale Partizipation Hund              | Ja          | 20  | 27.74 | 2.45 | .317  | 0.28     |
|                                            | Nein        | 112 | 26.91 | 3.53 |       |          |
| Körperkontakt Hund-Mensch                  | Ja          | 20  | 4.17  | 1.45 | .004* | -0.58    |
|                                            | Nein        | 112 | 5.48  | 3.04 |       |          |
| unruhiges Verhalten Hund                   | Ja          | 20  | 9.97  | 2.53 | .246  | -0.36    |
|                                            | Nein        | 112 | 10.77 | 2.87 |       |          |
| unruhiges Interaktionsverhalten Teilnehmer | Ja          | 20  | 7.23  | 3.53 | .329  | -0.23    |
|                                            | Nein        | 112 | 7.98  | 3.07 |       |          |
| Berührung des Hundes-Teilnehmer            | Ja          | 20  | 7.77  | 3.23 | .502  | 0.15     |
|                                            | Nein        | 112 | 8.21  | 2.56 |       |          |
| unruhiges Interaktionsverhalten Trainer    | Ja          | 20  | 11.45 | 5.71 | .083  | 0.4      |
|                                            | Nein        | 112 | 9.29  | 4.96 |       |          |
| Berührung des Hundes-Trainer               | Ja          | 20  | 9.76  | 3.38 | .556  | -0.14    |
|                                            | Nein        | 112 | 10.24 | 3.38 |       |          |

Note: \*  $p < .005$

Insgesamt zeigen die Ergebnisse Unterschiede in der Beantwortung von Tierhaltern/Hundehaltern und Nicht-Tierhalter/Nicht-Hundehaltern. Diese Effekte konnten jedoch nicht bei allen postulierten Faktoren gefunden werden.

## 7.5 Ergebnisse zu Unterschieden in den Videos

Bei der Einschätzung von dem Umgang des Teilnehmers mit dem Trainer bezogen auf die *Geduld* des Teilnehmers konnten signifikante Unterschiede zwischen den vier

## Statistische Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

gezeigten Videos, von mittleren Effekt, identifiziert werden,  $F(3, 128) = 2.81, p < .05, \eta^2 = 0.06$ .

Auch bei der Einschätzung von dem *respektvollen Umgang* des Teilnehmers mit dem Trainer konnten nach Korrektur nach Welch signifikante Unterschiede mit kleinem Effekt zwischen den vier Videos gefunden werden,  $F(3, 70.44) = 2.76, p < .05, \eta^2 = 0.05$ .

Im Bezug auf die Einschätzung des *angemessenen Umganges* des Teilnehmers mit dem Trainer zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Videos,  $F(3, 128) = 0.29, p > .05$ .

Die Post-hoc Analyse zeigte, dass sich der Umgang des Teilnehmers mit dem Trainer in der Geduldigkeit zwischen Video 2 und Video 4 signifikant voneinander unterscheiden, was auch in Abbildung 11 ersichtlich ist. Zusätzlich lässt Abbildung 11 erkennen, dass der Umgang des Teilnehmers mit dem Trainer für Video 2 insgesamt höher in den Kategorien eingeschätzt wurde.

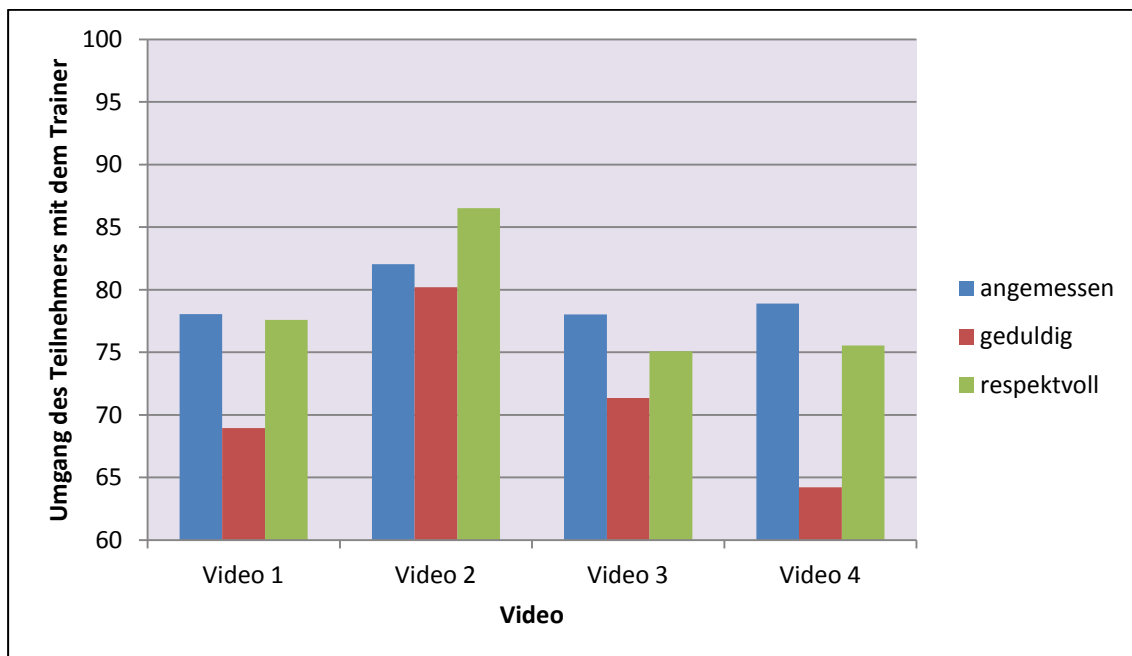


Abbildung 9: Einschätzung des Umganges des Teilnehmers mit dem Trainer pro Video

Zwischen den vier Videos konnten ebenso signifikante Unterschiede bei der Einschätzung des *angemessenen Umganges* des Teilnehmers mit dem Hund ( $F(3,128) = 3.66, p < .05, \eta^2 = 0.08$ ), bei der Einschätzung des *geduldigen Umganges* des Teilnehmers mit dem Hund ( $F(3, 128) = 5.85, p < .05, \eta^2 = 0.12$ ), bei der Einschätzung des *respektvollen Umganges* des Teilnehmers mit dem Hund nach Welch Korrektur ( $F(3, 69.28) = 7.88, p < .05, \eta^2 = 0.12$ ), sowie bei der Einschätzung der *Berücksichtigung des Wohlbefindens* des Hundes durch den Teilnehmer ( $F(3, 128) = 3.23, p < .05, \eta^2 = 0.07$ ) gefunden werden. Die gefundenen Effekte waren im mittleren Bereich.

Durch die post-hoc Analyse (vgl. Tabelle 31) wurde ersichtlich, dass sich die Einschätzung des Umganges des Teilnehmers mit dem Hund im Bezug auf die *Angemessenheit* zwischen Video 1 und Video 2, im Bezug auf die *Geduldigkeit* zwischen Video 2 und Video 1 und Video 2 und Video 4, im Bezug auf *Respekt* zwischen Video 2 und allen Übrigen und im Bezug auf das *Wohlbefinden* zwischen Video 2 und Video 3 unterscheiden.

Tabelle 31: Post-hoc Analyse vom Umgang des Teilnehmers mit dem Hund

| Umgang des Teilnehmers mit dem Hund  | Video   |         | p     |
|--------------------------------------|---------|---------|-------|
| angemessen                           | Video 1 | Video 2 | .010* |
|                                      |         | Video 3 | .772  |
|                                      |         | Video4  | 1.00  |
| geduldig                             | Video 2 | Video 1 | .003* |
|                                      |         | Video 3 | .283  |
|                                      |         | Video 4 | .003* |
| respektvoll                          | Video 2 | Video 1 | .028* |
|                                      |         | Video 3 | .035* |
|                                      |         | Video 4 | .000* |
| dessen Wohlbefinden berücksichtigend | Video 2 | Video 1 | 1.00  |
|                                      |         | Video 3 | .047* |
|                                      |         | Video4  | .058  |

Note: \*  $p < .005$

## Statistische Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

Es konnten keine signifikanten Unterschiede bei der Einschätzung des *angemessenen Umganges* des Trainers mit dem Teilnehmer ( $F(3, 128) = 2.22, p > .05, \eta^2 = 0.05$ ), bei der Einschätzung des *geduldigen Umganges* des Trainers mit dem Teilnehmer ( $F(3, 128) = 0.614, p > .05, \eta^2 = 0.01$ ), sowie bei der Einschätzung des *respektvollen Umganges* des Trainers mit dem Teilnehmer ( $F(3, 128) = 0.46, p > .05, \eta^2 = 0.01$ ) gefunden werden.

Bei Analyse der deskriptiven Statistik in Tabelle 32 zeigte sich der Trend, dass in Video 3 der Umgang des Trainers mit dem Teilnehmer im Vergleich zu den anderen Videos am *angemessensten* eingeschätzt wurde. Ebenso zeigte sich dieser Trend bei der Einschätzung des *Umganges* des Trainers mit dem Teilnehmer im Bezug auf Respekt. Hinsichtlich der Einschätzung des *geduldigen Umganges* des Trainers mit dem Teilnehmer wurde Video 2 im Vergleich zu den anderen am höchsten bewertet.

**Tabelle 32: Deskriptivstatistik der Einschätzung des Umganges des Trainers mit dem Teilnehmer**

| Umgang des Trainers mit dem Teilnehmers | Video   | N  | M     | SD    |
|-----------------------------------------|---------|----|-------|-------|
| angemessen                              | Video 1 | 33 | 71.66 | 27.32 |
|                                         | Video 2 | 33 | 82.81 | 21.14 |
|                                         | Video 3 | 33 | 85.61 | 18.50 |
|                                         | Video 4 | 33 | 80.91 | 25.26 |
| geduldig                                | Video 1 | 33 | 75.75 | 27.14 |
|                                         | Video 2 | 33 | 80.98 | 21.32 |
|                                         | Video 3 | 33 | 79.42 | 25.98 |
|                                         | Video 4 | 33 | 72.98 | 30.59 |
| respektvoll                             | Video 1 | 33 | 77.72 | 22.62 |
|                                         | Video 2 | 33 | 80.58 | 19.43 |
|                                         | Video 3 | 33 | 83.45 | 22.82 |
|                                         | Video 4 | 33 | 82.44 | 19.75 |

Im Bezug auf die Einschätzung des *angemessenen Umganges* des Trainers mit dem Hund zeigten sich, nach Welch Korrektur, signifikante Unterschiede zwischen den vier

Videos,  $F(3, 65.93) = 5.63, p < .05, \eta^2 = 0.07$ . Ebenso konnten, nach Korrektur nach Welch, signifikante Unterschiede bei der Einschätzung des *geduldigen Umganges* des Trainers mit dem Hund ( $F(3, 67.93) = 4.67, p < .05, \eta^2 = 0.08$ ) zwischen den Videos identifiziert werden. Diese Unterschiede waren im mittleren Bereich.

Bei der post-hoc Analyse (vgl. Tabelle 33) wurde sichtbar, dass die Unterschiede in der Bewertung des Umganges zwischen Trainer und Hund im Bezug auf die *Angemessenheit* und *Geduldigkeit* zwischen Video 1 und Video 2 bestehen. Die Untersuchung der deskriptiven Statistik (vgl. Tabelle 31) zeigt, dass Video 1 im Vergleich zu Video 2 höher in der *Angemessenheit* sowie der *Geduldigkeit* des Umganges des Trainers mit dem Hund eingeschätzt wurde.

**Tabelle 33: Post-hoc Analyse vom Umgang des Trainers mit dem Hund**

| Umgang des Trainers mit dem Hund | Video   |         | p     |
|----------------------------------|---------|---------|-------|
| angemessen                       | Video 1 | Video 2 | .082  |
|                                  |         | Video 3 | .121  |
|                                  |         | Video4  | .013* |
| geduldig                         | Video 1 | Video 2 | .082  |
|                                  |         | Video 3 | .259  |
|                                  |         | Video4  | .020* |

Note: \*  $p < .005$

Im Bezug auf die Einschätzung des *respektvollen Umganges* des Trainers mit dem Hund ( $F(3, 128) = 1.18, p > .05, \eta^2 = 0.03$ ) und der Einschätzung der *Berücksichtigung des Wohlbefindens des Hundes* durch den Trainer ( $F(3, 70.15) = 2.3, p < .05, \eta^2 = 0.04$ ) konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den vier Videos gefunden werden. Bei deskriptiver Analyse (vgl. Tabelle 34) zeigt sich, dass Video 1 bei der Einschätzung des Umganges des Trainers mit dem Hund im Bezug auf *Respekt* und der Berücksichtigung des Wohlbefindens des Hundes den höchsten Mittelwert erzielt.

**Tabelle 34: Deskriptivstatistik der Einschätzung des Umganges des Trainers mit dem Hund**

| <b>Umgang des Trainers mit dem Hund</b>     | <b>Video</b> | <b><i>N</i></b> | <b><i>M</i></b> | <b><i>SD</i></b> |
|---------------------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>angemessen</b>                           | Video 1      | 33              | 94.42           | 10.45            |
|                                             | Video 2      | 33              | 84.73           | 19.29            |
|                                             | Video 3      | 33              | 83.28           | 24.76            |
|                                             | Video 4      | 33              | 78.68           | 25.62            |
| <b>geduldig</b>                             | Video 1      | 33              | 93.97           | 12.70            |
|                                             | Video 2      | 33              | 83.67           | 19.66            |
|                                             | Video 3      | 33              | 84.95           | 22.46            |
|                                             | Video 4      | 33              | 76.54           | 29.68            |
| <b>respektvoll</b>                          | Video 1      | 33              | 91.52           | 16.66            |
|                                             | Video 2      | 33              | 84.17           | 22.01            |
|                                             | Video 3      | 33              | 85.67           | 23.04            |
|                                             | Video 4      | 33              | 82.41           | 21.37            |
| <b>dessen Wohlbefinden berücksichtigend</b> | Video 1      | 33              | 89.93           | 23.48            |
|                                             | Video 2      | 33              | 75.85           | 35.39            |
|                                             | Video 3      | 33              | 75.26           | 34.82            |
|                                             | Video 4      | 33              | 76.88           | 28.21            |

In Abbildung 12 wird der Unterschied der Einschätzung des Umganges des Trainers mit dem Hund zwischen den Videos verdeutlicht.

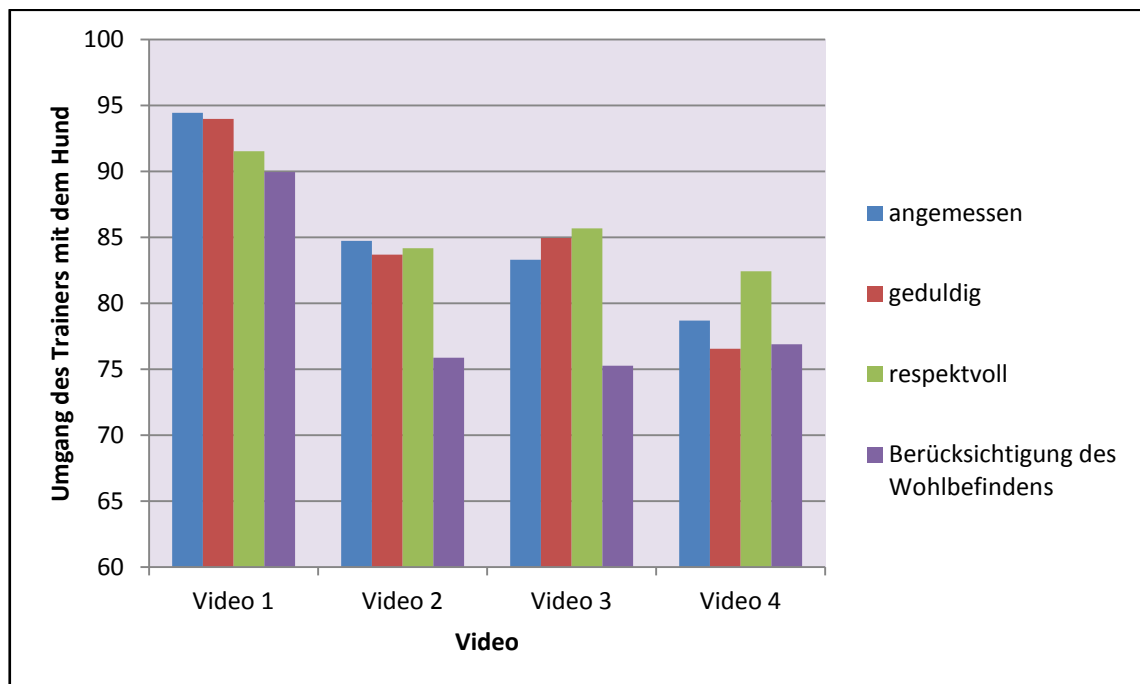


Abbildung 10: Einschätzung des Umganges des Trainers mit dem Hund pro Video

Die postulierten Hypothesen konnten zum Teil bestätigt werden. Im Umgang des Trainers mit dem Teilnehmer konnten keine der angenommenen Unterschiede innerhalb der Videos gefunden werden.

# 8 INTERPRETATION UND DISKUSSION

Primäres Ziel dieser explorativen Studie war die Entwicklung des Fragebogens, HumAnimal-Interact. Die durch Faktorenanalyse extrahierten Faktoren pro Individuum sind inhaltlich sinnvoll. Bemerkenswert ist die Übereinstimmung der übrig gebliebenen Items pro Individuum. So resultierten für alle Interaktionsparteien einer tiergestützten Intervention ein Faktor für dessen unruhiges Verhalten, ein Faktor für dessen Emotionen, sowie ein Faktor für das Berührungsverhalten des Menschen mit dem Hund und umgekehrt. Einzig für den Trainer ergab sich ein vierter Faktor, welcher das körpersprachliche Verhalten dem Teilnehmer gegenüber beschreibt. Die gefundenen Kennwerte (Cronbachs Alpha = .742–.888) sind zufriedenstellend und praktikabel. Ebenso sind die, durch Faktorenanalyse gefundenen Faktoren, für die Bewertung des Hundes inhaltlich passend und erreichten gute und praktikable Werte (Cronbachs Alpha = .794–.819).

Die zusätzlichen Untersuchungen sollten weitere Hinweise auf die Praktikabilität des HumAnimal-Interact und Erkenntnisse zu beachtungswürdigen Faktoren für die praktische Anwendung liefern.

## 8.1 Die wechselseitige Beeinflussung im Verhalten

Es konnten Hinweise dafür gefunden werden, dass sich die Interaktionspartner in ihrem Verhalten wechselseitig beeinflussen. Bei der intraspezifischen Interaktion löst *unruhiges Interaktionsverhalten* eine Verstärkung von dem unruhigen Verhalten des Gegenübers aus. So zeigte der Teilnehmer unruhigeres Interaktionsverhalten, je unruhiger das Interaktionsverhalten des Trainers war und umgekehrt. Unter dem Gesichtspunkt, dass Emotionen durch nonverbales Verhalten transportiert werden (vgl. Kap. 1.2), sprechen diese Ergebnisse für das Vorliegen einer gegenseitigen emotionalen Ansteckung (Parkinson et al., 2005).

In der interspezifischen Interaktion konnte ein anderer Zusammenhang entdeckt werden. Demzufolge zeigte der Teilnehmer *unruhiges Interaktionsverhalten*, je ruhiger das Verhalten des Hundes war. Bei Betrachten der Items des Faktors *unruhiges Verhalten* vom Hund wird sichtbar, dass niedrige Werte für sitzen oder liegen stehen. Möglicherweise enthält das unruhige Interaktionsverhalten des Teilnehmers einen Appell (Appellfunktion der Mitteilung, Schulz von Thun, 2009), mit welchem er versucht auf sich aufmerksam zu machen. Zusätzlich könnte der Hund das Liegen oder Sitzen als Beschwichtigungssignal (Rugaas, 2001) einsetzen, um das unruhige Interaktionsverhalten des Teilnehmers zu mindern. Ebenso zeigte sich, dass je ruhiger das Interaktionsverhalten des Teilnehmers war, desto unruhiger war das Verhalten des Hundes. Niedrige Werte auf dem Faktor *unruhiges Interaktionsverhalten* könnten für Interaktionsarmut stehen, welche in diesem Fall zu anderswertiger Beschäftigung des Hundes, wie herum gehen oder trinken, führen könnte. *Ruhiges Interaktionsverhalten* des Teilnehmers vermehrte daneben die *positive Körpersprache vom Trainers gegenüber dem Teilnehmer*, womit der Trainer dieses Verhalten in Form von interpersoneller Verstärkung (Parkinson et al., 2005) erhöht. Auch konnte gezeigt werden, dass *ruhigeres Verhalten* vom Hund, häufigere *Berührungen vom Hund* durch den Teilnehmer und Trainer zur Folge hat. Dieser Zusammenhang kann einerseits durch die vermehrte Möglichkeit den Hund zu berühren, wenn dieser liegt oder sitzt, erklärt werden. Andererseits könnte der Hund vom Trainer bzw. Teilnehmer in Form von interpersoneller Verstärkung (Parkinson et al., 2005) in seinem Verhalten belohnt werden. Diese interpersonelle Verstärkung könnte auch der Grund für ein häufigeres *Berühren vom Hund* durch den Trainer, wenn der Hund häufiger *Körperkontakt zu den Menschen* sucht, sein. Zugleich zeigte sich, dass der Hund unruhiger in seinem Verhalten war, je seltener er von dem Trainer und Teilnehmer berührt wurde. Einerseits kann auch in diesem Fall geringeres Interaktionsverhalten dem Hund gegenüber zu einer anderswertigen Beschäftigung des Hundes, wie herumgehen, führen. Andererseits ist es vorstellbar, dass die Berührungen eine beruhigende Wirkung auf den Hund hatten, was für den Menschen bereits wissenschaftlich gesichert ist (Vormbrock & Grossberg, 1988). Ebenso zeigte sich bei häufigeren

berühren vom Hund durch den Teilnehmer eine Häufung des Körperkontaktes vom Hund mit den Menschen. Dieser Effekt war für den Trainer nicht identifizierbar. Den angenommenen Einfluss des Verhaltens vom dem Teilnehmer mit dem Hund auf das Verhalten des Trainers konnte ebenso nicht gefunden werden. Möglicherweise war in den gezeigten Videos kein Handlungsbedarf für den Trainer gegeben, weil das Verhalten vom Teilnehmer dem Hund gegenüber akzeptabel war.

Die gefundenen Ergebnisse beweisen, dass auch im Setting tiergestützter Arbeit, die bei den Menschen postulierten Wechselwirkungen (Kap. 1.2) vorhanden sind. Bedeutend sind die gefundenen Wechselwirkungen zwischen Trainer und Hund, da sie die Wichtigkeit einer positiven Beziehung (Fredrickson-MacNamara & Butler, 2010) unterstreichen. Außerdem zeigen die Ergebnisse auf, dass der HumAnimal-Interact geeignet ist, um Wechselwirkungen innerhalb der Interaktionspartner zu identifizieren.

### **8.2 Die wechselseitige Beeinflussung in den Emotionen**

Es konnte eine wechselseitige Beeinflussung der Emotionen zwischen Trainer und Hund festgestellt werden. Dementsprechend war das *Wohlergehen* des Trainers umso höher, je höher die *emotionale Partizipation* des Hundes war und der Hund aufmerksamer, je wohler sich der Trainer fühlte. Auch dieses Ergebnis spricht für die Wichtigkeit einer positiven Beziehung zwischen Hund und Trainer (Fredrickson-MacNamara & Butler, 2010). Außerdem belegen die Resultate, dass die Eignung des Hundes für tiergestützte Interventionen (Chandler, 2005) und dessen Partizipation an der Arbeit von Bedeutung für das Wohlergehen des Trainers ist.

### **8.3 Die möglichen Einflussfaktoren**

In früheren Studien zeigte sich, dass die Personenbeurteilung einen starken Einfluss haben kann (vgl. Kapitel 1.4). Diese Ergebnisse werden auch in dieser Arbeit bestätigt. Einfluss nehmend auf die Beantwortung der Skalen für den Trainer im HumAnimal-

Interact ist dessen eingeschätzte *Sympathie* Trainers. Je weniger sympathisch der Trainer einer beurteilenden Person ist, desto unruhiger wird sein Interaktionsverhalten eingeschätzt. Daneben werden höhere Werte beim *Wohlbefinden* des Trainers und bei der positiven Körpersprache des Trainers dem Teilnehmer gegenüber angegeben, je sympathischer dieser der beurteilenden Person ist. Demnach stellen das *Wohlbefinden* und die positive Körpersprache sozial erwünschte Faktoren dar (vgl. Kap. 1.4). Dieser Zusammenhang gilt nicht bei der Beantwortung der Faktoren für den Teilnehmer. Hierbei spielen vor allem die eingeschätzte *soziale Kompetenz* und *Attraktivität* des Teilnehmers eine Rolle. Je niedriger die *soziale Kompetenz* des Teilnehmers bewertet wird, desto höher werden die *Spannungszustände* des Teilnehmers eingeschätzt. Ein Grund für diesen Einfluss könnte sein, dass Gefühle der Aufregung als nicht sozial kompetent gelten. Bezogen auf die eingeschätzte *Attraktivität* zeigt sich ein positiver Einfluss auf die *Berührung vom Hund* durch den Teilnehmer. Es zeigte sich, dass Hunde als soziale Katalysatoren (McNicholas & Collis, 2000) fungieren können, was auch einen Effekt auf die zwischenmenschliche Anziehung haben könnte.

Die postulierte Wechselwirkung zwischen *Attraktivität* und Einschätzung der *sozialen Kompetenz* (Dion et al., 1972) ist bei der Beantwortung dieser Faktoren nicht gefunden worden. Vielmehr ist die *Einstellung gegenüber Tieren* und *gegenüber tiergestützten Interventionen* bei der Beantwortung des HumAnimal-Interact von Bedeutung. Eine negativere Einstellung zu tiergestützten Interventionen äußert sich in einer vermehrten Einschätzung von *unruhigen Interaktionsverhalten* des Teilnehmers.

Die *Berührung vom Hund* durch den Teilnehmer wird bei negativerer *Einstellung gegenüber Tieren* häufiger eingeschätzt. Eine positive *Einstellung gegenüber tiergestützten Interventionen* äußert sich jedoch in einer Angabe von häufigerem *Körperkontakt vom Hund mit den Menschen* (Teilnehmer und Trainer). Ebenso bedingt eine positive *Einstellung zu tiergestützten Interventionen*, die Einschätzung von verstärkter *emotionaler Partizipation* des Hundes. Hierbei spielt auch die Beurteilung der *Vitalität* des Hundes eine Rolle.

Der *Körperkontakt vom Hund* mit dem Menschen wird, bei weniger *harmlos* eingeschätzten Hunden, häufiger angegeben. Dies könnte deshalb der Fall sein, da das Verhalten von weniger harmlosen Hunden offensichtlicher beobachtet werden kann. Möglicherweise war das Anlehnen eines weniger harmlosen Hund offensiver und deshalb stärker beobachtbar, als bei einem harmloseren Hund.

Diese Ergebnisse geben Aufschluss darüber, welche Faktoren bei der Bearbeitung des HumAnimal-Interact zu berücksichtigen sind. Zusammenfassend sollten Einschätzungen der Sympathie, der Attraktivität, der sozialen Kompetenz, der Vitalität und Harmlosigkeit des Hundes Beachtung finden. Die Einstellung gegenüber Tieren und tiergestützten Interventionen könnten die Antworten verzerren.

### 8.4 Die Unterschiede in der Vorerfahrung mit Tieren

Die Vorerfahrung mit Tieren hat einen Einfluss auf die Antworttendenz im HumAnimal-Interact. Diese Effekte sind vor allem im Bezug auf die Einschätzung der *emotionalen Partizipation* des Hundes, des *Körperkontaktes vom Hund mit den Menschen*, und der *Berührungen vom Hund* durch den Teilnehmer zwischen Haustierhaltern und Nicht-Haustierhaltern, gefunden worden. Zwischen Hundehaltern und Nicht-Hundehaltern konnten nur für die Einschätzung des *Körperkontaktes vom Hund* mit den Menschen Unterschiede entdeckt werden. Diese sind jedoch von mittleren Effekt ( $\delta = -0.58$ ).

Es stellte sich heraus, dass unerfahrenere Personen den Körperkontakt vom Hund mit den Menschen, sowie die Häufigkeit der Berührungen vom Hund durch den Trainer überschätzen. Demgegenüber wird die emotionale Partizipation des Hundes von unerfahreneren Personen geringer eingeschätzt. Die Ergebnisse zeigen, dass eine Schulung von Personen (vgl. Chandler, 2005; Fredrickson-MacNamara & Butler, 2010), die an tiergestützten Interventionen mitwirken, wichtig ist.

## 8.5 Die Unterschiede im Umgang zwischen den Videos

Es konnten Unterschiede im Umgang zwischen den Videos identifiziert werden. So sind vor allem signifikante Unterschiede im Umgang des Teilnehmers mit dem Hund zwischen den Videos gefunden worden. Ebenso zeigten sich Unterschiede im *respektvollen* und *geduldigen* Umgang des Teilnehmers mit dem Trainer zwischen den Videos. Der Umgang vom Trainer mit dem Teilnehmer war zwischen den Videos gleich, was den Schluss nahe legt, dass die Trainer gleich gut im Umgang mit Menschen geschult sind. Im Bezug auf das *angemessene* und *geduldige* Verhalten des Trainers dem Hund gegenüber, gibt es Unterschiede zwischen den Interaktionssequenzen. Bei Betrachten der Deskriptivstatistik zeigt sich, dass keine dieser Sequenzen als unpassend zu beurteilen ist ( $M > 75$ ). Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass unterschiedliche Interaktionen in den Videos festgehalten wurden und somit als passende Beurteilungsgrundlage bewertet werden können.

Die in dieser explorativen Untersuchung gefundenen Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass der HumAnimal-Interact zwischen unterschiedlichen Interaktionen differenzieren kann.

# 9 KRITIK UND AUSBLICK

Trotz sorgfältiger und gewissenhafter Planung und Durchführung der vorliegenden Studie müssen einige kritische Punkte angemerkt werden. Durch Anwendung des Schneeballverfahrens bei der Rekrutierung der Versuchspersonen, sollte eine repräsentative Stichprobe gefunden werden. Allerdings war eine hohe Bildungsschicht in der Stichprobe zu verzeichnen. Dieser Umstand sollte für die Rückschlüsse der Praktikabilität des HumAnimal-Interact Beobachtungsbogens keinen Einfluss haben, da davon ausgegangen wird, dass die in diesem Feld tätigen Personen gleichwertige Ausbildungen absolviert haben. Fraglich ist jedoch, die Anwendung des Selbstbeurteilungsbogens für den Teilnehmer, da dieser für jede mögliche Bildungsschicht anwendbar sein sollte. Zusätzlich war der Anteil der Hundehalter in dieser Stichprobe sehr gering. Dieser Sachverhalt könnte das Auffinden von Unterschieden bei lediglich einem Faktor des HumAnimal-Interact, zwischen Hundehaltern und Nicht-Hundehaltern, erklären.

Der Vorteil der Vergleichbarkeit der Videos durch Standardisierung mithilfe des Drehplans, birgt den Nachteil einer etwaigen geringeren Unterschiedlichkeit in den Interaktionen. Die Anwendung des HumAnimal-Interact bei unangemessenen Interaktionen wäre aufschlussreich, jedoch ethisch nicht vertretbar.

Die weitere psychometrische Analyse im Bezug auf Validität und Reliabilität ist in Schroffenegger (2012) zu finden. Nachfolgende Untersuchungen mit anderen Beobachtungssequenzen, sowie Prüfung der Handhabbarkeit des HumAnimal-Interact in der Praxis, könnten Aufschluss über die Nützlichkeit und Anwendbarkeit des Inventars geben. Eine Anwendungsprüfung bei anderen tiergestützten Interventionsformen könnte die globale Eignung in diesem Feld aufzeigen.

## **10 ZUSAMMENFASSUNG**

Tiere haben einen wichtigen Stellenwert in dem Leben der Menschen. Dieser Umstand ist nicht verwunderlich, da Tiere einen positiven Einfluss auf viele Lebensbereiche des Menschen haben. Wissenschaftliche Studien belegen, dass Haustiere einen positiven Einfluss auf Stress (Allen et al., 1991; Friedmann et al., 2007; Siegel, 1990) und psychisches Wohlbefinden (Garritty et al., 1989), auf die Gesundheit (Vormbrock & Grossberg, 1988) und das Selbstkonzept (Davis, 1987) haben und außerdem als soziale Katalysatoren (McNicholas & Collis, 2000; Guéguen & Ciccotti, 2006) wirken können. Diese Effekte werden auch in der Praxis genutzt. Die ersten Formen der Einbeziehung von Tieren in die psychosoziale Arbeit entstanden in den USA. Heutzutage gibt es viele verschiedene Anwendungsformen, welche in ihrer wissenschaftlichen Grundlage variieren. Eine durchgehender Evaluation unterzogene Interventionsform stellt die multiprofessionelle tiergestützte Intervention (MTI), dar. Diese wurde in der Lehr- und Forschungspraxis der Universität Wien in Kooperation des Stadtschulrat Wien mit Unterstützung des Fonds Gesundes Österreich entwickelt (Stetina et al., 2010).

Es gibt viele Belege für die Effektivität tiergestützter Interventionen für den Menschen. Es wurde jedoch kaum erforscht, welche Auswirkungen diese Arbeit für das Tier haben können. Ein Grund hierfür ist die Schwierigkeit der Messung des Wohlbefindens der Tiere. Bei den Menschen kann durch sprachliche Mitteilung erfasst werden, wie sich die Person fühlt. Hierfür wurden einige psychologische Inventare entwickelt (vgl. Chandler, 2005). Den Tieren ist jedoch diese Kommunikationsform nicht zugänglich. Tiere kommunizieren größtenteils auf analogen Kanälen, wodurch vornehmlich Emotionen kommuniziert werden (Watzlawick et al., 1969). Dieser Umstand enthält ein weiteres Hindernis für die Erhebung des Wohlbefindens von Tieren. Es ist heutzutage noch nicht gänzlich wissenschaftlich geklärt, welche und wie viele Emotionen Tiere empfinden können. Als wissenschaftlich bewiesen können das Empfinden von Ärger, Ekel, Furcht, Freude, Traurigkeit, Überraschung Eifersucht/Neid, Schuld (Bekoff, 2002; 2007; Mendel & Paul, 2008; Morris et al., 2008), Kummer,

## Zusammenfassung

---

romantische Liebe, Verlegenheit (Bekoff, 2002; 2007) und Stress (Pastore et al., 2011; Beerda et al., 1997) bei Hunden angesehen werden. Derzeit wird das Wohlbefinden des Hundes zumeist durch Messung physiologischer Parameter bewerkstelligt. Dies ist jedoch aufwändig. Um eine Aussage über die Qualität einer tiergestützten Arbeit treffen zu können, muss das Wohlbefinden aller daran beteiligten Personen erhoben, sowie deren Interaktion miteinander beurteilt werden. Für diesen Zweck wurden bisher keine Erhebungsinstrumente entwickelt. Diese Lücke versucht die vorliegende Arbeit zu schließen.

Somit war das Ziel dieser explorativen Studie ein Verfahren zur Erhebung der Interaktion zwischen den an einer tiergestützten Intervention beteiligten Individuen zu erstellen. Dieser Fragebogen wurde HumAnimal-Interact genannt. Auf Grundlage wissenschaftlicher Literatur wurde ein großer Itempool erstellt, womit die Beurteilung des Interaktionsverhaltens von dem Trainer mit dem Teilnehmer und umgekehrt ermöglicht werden soll. Zudem soll die Interaktion zwischen den beteiligten Menschen mit dem Hund erfasst werden. Für diesen Zweck wurden, auf Grundlage der MTI, Videosequenzen als Beobachtungsbasis gedreht. In diesen Videos waren ein Trainer, ein Teilnehmer und ein Hund zu sehen, welche eine gekürzte MTI-Einheit darstellten. In einer Vorerhebung wurde die Anwendbarkeit der Videos und des entwickelten Fragebogens getestet. Auf Basis der hierbei auftretenden Veränderungs- und Verbesserungsvorschläge wurde der Fragebogen überarbeitet, sowie vier neue Videosequenzen gedreht.

Die Planung und Durchführung der Untersuchung wurde gemeinsam mit Esra Schroffenegger verrichtet. Für die Untersuchung konnten durch das Schneeballverfahren insgesamt 136 Personen rekrutiert werden. Die Versuchspersonengruppen, welche pro Termin aus maximal 10 Personen bestanden, fanden sich in dem Seminarraum der Lehr- und Forschungspraxis der Universität Wien ein. Der Ablauf der Untersuchung wurde so standardisiert wie möglich gestaltet. Den Versuchspersonen wurde zuerst eine Instruktion ausgehändigt, auf welcher der Ablauf der Untersuchung beschrieben wurde. Danach sahen die Personen eines der

gedrehten Videos. Diese wurden randomisiert zugeteilt. Anschließend wurde ein demografischer Fragebogen, der HumAnimal-Interact, die Pet Attitude Scale modified (PAS-M; Munsell et al., 2004) und die Rosenberg Self Esteem Scale (RSES, Rosenberg, 1965) zur Bearbeitung ausgeteilt.

Neben der Entwicklung des Fragebogens, sollte in der vorliegenden Arbeit erforscht werden, welche Faktoren einen Einfluss auf die Beantwortung des Fragebogens haben können. Hierfür wurden zusätzliche in den HumAnimal-Interact integrierte Fragebögen entwickelt. Für die Beurteilung des Hundes wurde die in Kastenhofer (2012) entwickelte Skala übernommen. Ebenso sollte untersucht werden, welche Zusammenhänge im Verhalten und den Emotionen zwischen den Video gezeigten Individuen bestehen.

Für die Analyse der Daten wurde das Statistikprogramm SPSS 19 verwendet. Den ersten Schritt der Auswertung stellte die faktorenanalytische Überprüfung und die darauffolgende Reliabilitätsanalyse des HumAnimal-Interact dar. Hierbei wurden aufgrund statistischer Kennwerte einige Items selektiert. Da das Inventar aus der Beurteilung von drei Interaktionen besteht, wurden die statistischen Analysen pro Individuum durchgeführt. Es resultierten inhaltlich sinnvolle Faktoren mit zufriedenstellenden statistischen Kennwerten (Cronbachs Alpha = .742–.888). Es resultierten pro Individuum ein Faktor zur Beschreibung der Emotionen, ein Faktor zur Einschätzung des unruhigen Verhaltens und ein Faktor für die Beurteilung des Berührungsverhaltens. Für den Trainer ergab sich ein vierter Faktor, welcher die positive Körpersprache dem Teilnehmer gegenüber beschreibt. Die Skala für die Beurteilung des Hundes wurde ebenfalls einer faktorenanalytischen Überprüfung unterzogen. Es resultierten zwei inhaltlich passende Faktoren. Auch die statistischen Kennwerte sind geeignet (Cronbachs Alpha = .794–.819).

Bei den ergänzenden Analysen konnte gezeigt werden, dass sich die Interaktionspartner in ihrem Verhalten wechselseitig beeinflussen. Bei den Emotionen zeigte sich eine wechselseitige Beeinflussung zwischen dem Trainer und dem Hund.

## Zusammenfassung

---

Dieses Ergebnis spricht für die Wichtigkeit einer positiven Beziehung zwischen Trainer und Hund (Fredrickson-MacNamara & Butler, 2010). Ebenso lässt sich hieraus schließen, dass die Eignung des Hundes für tiergestützte Interventionen essenziell ist (Chandler, 2005). Als mögliche Einflussfaktoren auf die Bearbeitung des HumAnimal-Interact, konnte die Einstellung des Beurteilers gegenüber Tieren und gegenüber tiergestützten Interventionen gefunden werden. Auch die Beurteilung der Sympathie des Trainers, sowie die Einschätzung der sozialen Kompetenz und Attraktivität des Teilnehmers können eine Rolle bei der Bearbeitung des HumAnimal-Interact spielen. Darüber hinaus wurden Unterschiede in der Beantwortung zwischen Tierhaltern und Nicht-Tierhaltern, sowie Hundehaltern und Nicht-Hundehaltern gefunden. Kritisch ist anzumerken, dass bei Hundehaltern lediglich auf einem Faktor ein Unterschied zu Nicht-Hundehaltern identifiziert werden konnte. Dieser Umstand könnte durch die unterschiedlichen Stichprobengröße zwischen Hundehaltern ( $N = 17$ ) und Nicht-Hundehaltern ( $N = 112$ ) erklärt werden. Trotz allem kann dieses Ergebnis, als eine Bestätigung der Wichtigkeit der Schulung im Verständnis von dem Verhalten von Hunden, gedeutet werden. Die Ergebnisse zeigten ebenso, dass der Umgang der im Video gezeigten Personen mit deren Gegenüber, unterschiedlich zwischen den Videos war. Dies spricht einerseits dafür, dass die Videos unterschiedliche Interaktionen abbildeten und andererseits für die Eignung des HumAnimal-Interact zwischen unterschiedlichen Interaktionen zu differenzieren.

Die dargestellten Ergebnisse zeigen, dass das in dieser Studie entwickelte Verfahren brauchbar ist. Weitere Ergebnisse zur Reliabilität und Validität sind in Schroffenegger (2012) zu finden. Eine Anwendung des HumAnimal-Interact in der Praxis könnte Aufschluss über die Handhabbarkeit geben.

## 11 ABSTRACTS

Um einen informativen Überblick über die vorliegende Studie zu erhalten, werden deren Inhalte in kürze zusammengefasst. Zwecks Verständlichkeit für internationale Leser wird der Abstract zusätzlich in Englisch erstellt.

### 11.1 Abstract (Deutsch)

**Zielsetzung:** Tiergestützte Interventionen finden heutzutage in sehr vielen Settings Einsatz. Die Effekte dieser Interventionen für den Menschen sind wissenschaftlich gut dokumentiert. Über die Auswirkungen auf den ausschlaggebenden Interaktionspartner, das Tier, sind kaum Studien zu finden. Ein Grund hierfür ist die Schwierigkeit der Erhebung der Befindlichkeit des Tieres. Verfahren zur Erhebung des Wohlbefindens der an tiergestützten Interventionen teilnehmenden Individuen wurden bisher ebenso wenig entwickelt. Mit dieser Arbeit soll versucht werden, diese Lücke zu schließen. Ziel der vorliegenden Studie war die Entwicklung eines Inventars, zur Erhebung der im tiergestützten Setting ablaufenden Interaktionen, der HumAnimal-Interact. Dieser Fragebogen soll die Erhebung der Emotionen und Verhaltensweisen des Trainers, Teilnehmers und Hundes, sowie der untereinander ablaufenden Interaktion, ermöglichen. Ebenso sollten mögliche Einflussfaktoren auf die Beantwortung des Fragebogens und Zusammenhänge im Verhalten und den Emotionen der Individuen identifiziert werden.

**Methode:** Als Beurteilungsbasis fungierten mit Camera aufgenommene fiktive MTI-Einheiten, welche gekürzt und durch einen Drehplan standardisiert wurden. Nach der vorläufigen Entwicklung des Inventars fand eine Vorerhebung ( $N = 10$ ), um Verbesserungs- und Veränderungsvorschläge zu entdecken, statt. Auf Grundlage dieser Ergebnisse wurden die Items und Antwortformate revidiert. Die Versuchspersonen wurden durch die Schneeballmethode rekrutiert. Die Vorgabe des HumAnimal-Interact fand in kleinen Gruppen ( $N < 10$ ) bei größtmöglicher Standardisierung statt. Den

Versuchspersonen wurde zu Beginn eine Instruktion ausgehändigt, welche den Ablauf der Untersuchung beschrieb. Darauffolgend wurde eines der vier Videos randomisiert vorgespielt. Danach wurden den Versuchspersonen der HumAnimal-Interact, ein demografischer Fragebogen, die PAS-M (Templer, Salter, Dickey, Baldwin & Veleber, 1981) und die RSES (Rosenberg, 1965) zur Bearbeitung ausgeteilt.

**Ergebnisse:** Insgesamt konnten 136 Personen rekrutiert werden. Auf Basis der faktorenanalytischen Untersuchung und der darauffolgenden Reliabilitätsanalyse wurden einige Items aus dem Itempool selektiert. Es resultierten inhaltlich sinnvolle Faktoren mit guten Kennwerten (Cronbachs Alpha = .742–.888). Ebenso konnten zwei Faktoren für die Bewertung des Hundes (Cronbachs Alpha = .794–.819) identifiziert werden. Es zeigte sich, dass sich die Interaktionspartner in ihrem Verhalten wechselseitig beeinflussen. Bezogen auf die Emotionen, konnte nur zwischen Hund und Trainer eine wechselseitige Beeinflussung entdeckt werden. Dies spricht für die Wichtigkeit einer guten Beziehung zwischen Trainer und Hund. Des Weiteren zeigte sich, dass die bewertete Sympathie, Attraktivität und soziale Kompetenz, sowie die Einstellung des Beurteilers gegenüber Tieren und tiergestützten Interventionen einen Einfluss auf das Antwortverhalten im HumAnimal-Interact haben. Ebenso konnten Unterschiede in der Beantwortung zwischen mit Tieren erfahrenen und unerfahrenen Personen entdeckt werden, was für die Bedeutsamkeit der Schulung der Personen steht. Aufgrund der gefundenen Unterschiedlichkeiten im Umgang der Interaktionspartner miteinander zwischen den Videos wird davon ausgegangen, dass die Videos unterschiedliche Interaktionen abbilden und der HumAnimal-Interact zwischen diesen differenzieren kann.

**Zusammenfassung:** Die Ergebnisse zeigen, dass der HumAnimal-Interact ein brauchbares Inventar darstellt und fähig ist zwischen Interaktionen zu differenzieren. Ebenso geben die Ergebnisse Rückschlüsse, für die in der Praxis zu berücksichtigenden Faktoren. Weitere Informationen zur Validität und Reliabilität des HumAnimal-Interact sind in Schroffenegger (2012) zu finden.

**Stichworte:** Mensch-Tier-Interaktion, Mensch-Mensch-Interaktion,  
Erhebungsverfahren, tiergestützte Interventionen

## 11.2 Abstract (English)

**Objectives:** Nowadays animal-assisted interventions (AAI) are established in many settings. The effects of this type of intervention are well documented. Few studies examine the effects concerning the determining interaction-partner, the animal. This fact is caused by difficulties in quantifying the welfare of the animal. Actually Measurements for assessing the well-being of the individuals participating in AAI neither exists. In order to fill this gap, the aim of this study was to design a questionnaire, the HumAnimal-Interact, to assess the interactions in AAI. It includes ratings for emotions and behaviours of the trainer, the participant and the dog, as well as global estimations of human-human and human-animal-interactions. Additionally some factors that may influence the ratings are included and relationships between behaviours and emotions of the observed individuals will be investigated.

**Method:** Four recorded fictional MTI-units, which were standardized by a shooting schedule, served as basis for assessment. To gain information for the improvement and modification of the questionnaire, a pretest (N = 10) was conducted. Based on this feedback the items and the response format were adjusted. The subjects were recruited by using snowball-sampling. The data collection was conducted with small groups of participants (N < 10). At the beginning of each assessment of data, instructions, which explained the procedure, were delivered. Afterwards one of the four videos was shown randomly and following the HumAnimal-Interact, a demographic survey, the Pet Attitude Scale modified (Templer, Salter, Dickey, Baldwin & Veleber, 1981) and the Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965) were handed out.

**Results:** The sample consisted of 136 people. For the analysis of the questionnaire an exploratory factor analysis and a reliability analysis were computed. Based on the results several items were selected. Meaningful factors for the HumAnimal-Interact (Cronbachs Alpha = .742–.888) and two factors for the attitudes towards the dog (Cronbachs Alpha = .794–.819) were found. The results show, that the partners of

interaction affect each other's behaviour reciprocally. Regarding the emotions such a relationship was only found for the trainer and the dog, which suggests the importance of a good relationship between trainer and dog. Furthermore rated sympathy, attractiveness and social competence of the observed persons were found to be influencing for the ratings. As well the dogs' harmlessness and vitality, and raters' attitudes towards pets and animal-assisted interventions influenced the filling out. Moreover there appeared a difference between the ratings of pet-owners and non-pet-owners and likewise between the ratings of dog-owners and non-dog-owners. These findings reveal the importance of training the human in understanding animal behaviour. Found differences between the videos show that the displayed interactions were rated unequally. This finding suggests that the HumAnimal-Interact is able to differentiate between interactions.

**Conclusion:** The results of this study illustrate the practicability of the HumAnimal-Interact and its ability in differentiating between interactions. Moreover the findings on influential factors should be considered in practice. Further information about reliability and validity can be found in Schroffenegger (2012).

**Keywords:** human-animal-interaction, human-human-interaction, assessment, animal-assisted intervention.



## LITERATURVERZEICHNIS

- Adams, D. L. (1997). Animal-assisted enhancement of speech therapy: a case study. *Anthrozoös*, 10(2/3), 53–56.
- Allen, K. M., Blascovich, J., Tomaka, J. & Kelsey, R. M. (1991). Presence of human friends and pet dogs as moderators of autonomic responses to stress in women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(4), 582–589.
- Andersen, P. A. & Guerrero, L. K. (1998). Principles of Communication and Emotion in Social Interaction. In P. A. Andersen & Guerrero, L. K. (Eds.), *Handbook of communication and emotion: research, theory, application and contexts* (p. 49–99). San Diego: Academic Press.
- Argyle, M. (2005). *Körpersprache & Kommunikation. Das Handbuch zur nonverbalen Kommunikation*. Paderborn: Junfermann Verlag.
- Aronson, E., Wilson, T. D. & Akert, R. M. (2008). *Sozialpsychologie* (6. Aufl.). München: Pearson Studium.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2008). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung* (12. Aufl.). Heidelberg: Springer Verlag.
- Banks, M. R. & Banks, W. A. (2002). The effect of animal-assisted therapy on loneliness in an elderly population in long-term care facilities. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 57A(7), M428–M432.
- Barker, S. B. & Dawson, K. S. (1998). The effects of animal-assisted therapy on anxiety ratings of hospitalized psychiatric patients. *Psychiatric Services*, 49(6), 797–801.
- Beerda, B., Schilder, M. B., van Hooff, J. A., & de Vries, H. W. (1997). Manifestations of chronic and acute stress in dogs. *Applied Animal Behaviour Sciences*, 52(3-4), 307–319.
- Beerda, B., Schilder, M. B., Bernadina, W., van Hooff, J. A., de Vries, H. W., & Mol, J. A. (1999). Chronic stress in dogs subjected to social and spatial restriction. II. Hormonal and immunological responses. *Physiology & Behavior*, 66(2), 243–254.

- Beerda, B., Schilder, M. B., van Hooff, J. A., de Vries, H. W., & Mol, J. A. (2000). Behavioural and hormonal indicators of enduring environmental stress in dogs. *Animal Welfare*, 9(1), 49–62.
- Bekoff, M. (2002). *Minding animals. Awareness, emotions, and heart*. Oxford: University Press.
- Bekoff, M. (2007). *The emotional lives of animals. A leading scientist explores animal joy, sorrow, and empathy – and why they matter*. California: New World Library.
- Bekoff, M. (2008). *Das Gefühlsleben der Tiere. Ein führender Wissenschaftler untersucht Freude, Kummer und Empathie bei Tieren*. Bernau: Animal learn Verlag.
- Bermond, B. (2008). A neuropsychological and evolutionary approach to animal consciousness and animal suffering. In: S. J. Armstrong & R. F. Botzler (Eds.), *Animal ethics reader* (2<sup>nd</sup> Edt.) (p. 99–112). Oxon: Routledge.
- Bernstein, P. L., Friedmann, E. & Malaspina, A. (2000). Animal-assisted therapy enhances resident social interaction and initiation in long-term care facilities. *Anthrozoös*, 13(4), 213–224.
- Birbaumer, N. & Schmidt, R. F. (2006). *Biologische Psychologie* (6. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7. überab. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Burger, E., Stetina, B. U., Turner, K., Lederman-Maman, T., Handlos, U. & Kryspin-Exner, I. (2009a). Changes in emotion regulation and emotion recognition in adolescents: improvements during animal-assisted training. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 4(2), 92–93.
- Burger, E., Stetina, B. U., Sinabell, C., Widamm, V. Handlos, U. & Kryspin-Exner, I. (2009b). Systematic observation of social competences: video analysis of animal-assisted training with children and adolescents. *Psychology and Health*, 24(Supplement 1), 114.

- Burger, E., Stetina, B. U., Turner, K., McElheney, J. & Handlos, U. (2011). Dog-assisted therapy in prison: emotional competences and emotional status of drug-addicted criminal offenders. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 6(1), 79–80.
- Chandler, C. K. (2005). *Animal assisted therapy in counseling*. New York: Rotledge, Taylor & Francis Group.
- Cole, K. M., Gawlinski, A., Steers, N. & Kotlerman, J. (2007). Animal-assisted therapy in patients hospitalized with heart failure. *American Journal of Critical Care*, 16(6), 575–585.
- Coma R. J. (2008). Störungen im Zusammenhang mit psychotropen Substanzen. In G. Sartory (Hrsg.). *Klinische Psychologie* (6. Aufl.) (317–350).
- Cooper, J. J., Ashton, C., Bishop, S., West, R., Mills, D. S., & Young, R. J. (2003). Clever hounds: social cognition in the domestic dog (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Science*, 81(3), 229–244.
- Coren, S. (1995). *Die Intelligenz der Hunde*. Reinbeck/Hamburg: Rowohlt Verlag.
- Daly, B. & Morton, L. L. (2003). Children with pets do not show higher empathy: A challenge to current views. *Anthrozoös*, 16(4), 298–314.
- Davis, J. H. (1987). Pre-adolescent self-concept development and pet ownership. *Anthrozoös*, 1(2), 90–94.
- Delta Society (2009). Animal-Assisted Activities/Therapy. Retrieved October 08, 2011, from <http://www.deltasociety.org/Page.aspx?pid=317>.
- Deputte, B. L., & Doll, A. (2011). Do dogs understand human facial expressions? *Journal of Veterinary Behavior*, 6(1), 78–79.
- Dion, K., Berscheid, E. & Walster E. (1972). What is beautiful is good. *Journal of Personality and Social Psychology*, 24(3), 285–290.
- Driscoll, J. D. (1995). Attitudes towards animals: species ratings. *Society and Animals*, 3(2), 139–150.
- Eagly, A. H., Ashmore, R. D., Makhijani, N. G. & Longo, L. C. (1991). What is beautiful is good, but...: A meta-analytic review of research on the physical attractiveness stereotype. *Psychological Bulletin*, 110(1), 109–128.

- Ekman, P., Friesen, W. V., O'Sullivan, M., Chan, A., Diacoyanni-Tarlatzis, I., Heider, K., Krause, R., LeCompte, W. A., Pitcairn, T., Ricci-Bitti, P. E., Scherer, K., Tomita, M., & Tzavaras, A. (1987). Universal and cultural differences in the judgments of facial expressions of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(1), 2-717.
- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17(2), 124-129.
- Fiedler, K. & Bless, H. (2002). Soziale Kognition. In W. Stroebe, K. Jonas & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie. Eine Einführung*. (S. 125–161) Berlin: Springer.
- Fiehler, R. (1990). *Kommunikation und Emotion: theoretische und empirische Untersuchungen zur Rolle von Emotionen in der verbalen Interaktion*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3<sup>rd</sup> Edt.). London: Sage Publications.
- Friedmann, E., Thomas, S. A., Cook, L. K., Tsai, C. & Picot, S. J. (2007). A friendly dog as potential moderator of cardiovascular response to speech in older hypertensives. *Anthrozoös*, 20(1), 51–63.
- Fredrickson-MacNamara, M. & Butler, K. (2010). Animal selection procedures in animal-assisted interaction programs. In A. H. Fine (Hrsg.), *Handbook of animal-assisted therapy. Theoretical foundations and guidelines for practice*. (3<sup>rd</sup> Edt.) (p. 111–134). San Diego: Academic Press.
- Fromm, S. (2008). Faktorenanalyse. In N. Baur & S. Fromm (Hrsg.), *Datenanalyse mit SPSS für Fortgeschrittene. Ein Arbeitsbuch* (2. überab. Aufl.) (314–344). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fukuzawa, M., Mills, D. S., & Cooper, J. J. (2005). More than just a word: non-semantic command variables affect obedience in the domestic dog (*Canis familiaris*). *Applied Animal Behaviour Sciences*, 91(1-2), 129–141.
- 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*, 3(1), 35–44.
- Gee, N. R., Harris, S. L. & Johnson, K. L. (2007). The role of therapy dogs in speed and accuracy to complete motor skills tasks for preschool children. *Anthrozoös*, 20(4), 375–386.

- Glenk, L. M. (2011). Psychophysiologische Methoden der Stressmessung. In B. U. Stetina, O. D. Kothgassner & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen in der Klinischen Psychologie* (1. Aufl.) (S. 204–213). Wien: Facultas.
- Glenk, L. M., Stetina, B. U., Kepplinger, B., & Baran, H. (2011). Salivary cortisol, heart rate variability and behavioral assessment in dogs during animal-assisted interventions (AAI) in neuropsychiatry. *Journal of Veterinary Behavior*, 6(1), 81–82.
- Große-Siestrup, C. (2003). Tierschutzgerechte Arbeit mit Tieren. In E. Olbrich, C. Otterstedt (Hrsg.), *Menschen brauchen Tiere: Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie*. (S. 115–130). Stuttgart: Kosmos.
- Guéguen, N. & Ciccotti, S. (2008). Domestic dogs as facilitators in social interaction: An evaluation of helping and courtship behaviors. *Anthrozoös*, 21(4), 339–349.
- Hare, B. & Tomasello, M. (1999). Domestic dogs (*Canis familiaris*) use human and conspecific social cues to locate hidden food. *Journal of Comparative Psychology*, 113(2), 173–177.
- Haubelhofer, D. K. & Kirchengast, S. (2007). Dog handlers' and dogs' emotional and cortisol secretion responses associated with animal-assisted therapy sessions. *Society and Animal*, 15(2), 127–150.
- Haubelhofer, D. K. & Kirchengast, S. (2006a). Austrian and American approaches to animal-based health care services. *Anthrozoös*, 19(4), 365–373.
- Haubelhofer, D. K. & Kirchengast, S. (2006b). Physiological arousal for companion dogs working with their owners in animal-assisted activities and animal-assisted therapy. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 9(2), 165–172.
- Herkner, W. (2001). *Lehrbuch Sozialpsychologie* (2. Aufl.). Bern: Verlag Hans Huber.
- Holcomb, R. & Meacham, M. (1989). Effectiveness of an animal-assisted therapy program in an inpatient care unit. *Anthrozoös*, 2(4), 259–264.
- Hori, J., Kishi, H., Inoue-Murayama, M., & Fujita, K. (2011). Individual variability in response to human facial expression among dogs. *Journal of Veterinary Behavior*, 6(1), 70–71.

- Institut für interdisziplinäre Erforschung der Mensch-Tier-Beziehung (IEMT, 2011).  
Leben mit Hund, Katz & Co. Abgerufen im September, 2011, von  
[http://www.iemt.at/index.php?i\\_ca\\_id=375](http://www.iemt.at/index.php?i_ca_id=375).
- Izard, C. E. (1994). *Die Emotionen des Menschen. Eine Einführung in die Grundlagen der Emotionspsychologie* (2. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Johnson, R. A., Meadows, R. L., Haubner, J. S. & Sevedge, K. (2003). Human-animal interaction. A complementary/alternative medical (CAM) intervention for cancer patients. *The American Behavioral Scientist*, 47(1), 55–69.
- Kaminski, J., Call, J. & Fischer, J. (2004). Word learning in a domestic dog: evidence for “fast mapping”. *Science*, 304, 1682–1683.
- Kanning, U. (1997). *Selbstwertdienliches Verhalten und soziale Konflikte*. Münster: Waxman Verlag.
- Kanning, U. P. (1999). *Die Psychologie der Personenbeurteilung*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Kastenhofer, E. (2012). *Lebendig vs. Virtuell: Untersuchung psychophysiologischer, affektiver und wahrnehmungsmäßiger Unterschiede zwischen lebendig und virtuell dargebotenen Stimuli*. Diplomarbeit. Universität Wien.
- Keltner, D. & Kring, A. M. (1998). Emotion, social function, and psychopathology. *Review of General Psychology*, 2(3), 320–342.
- Klee, R., Wipplinger M. & Kothgassner, O. D. (2011). Statistische Auswertungsmethoden für klinische Studien: „Die großen Verfahren“. In B. U. Stetina, O. D. Kothgassner & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen in der Klinischen Psychologie* (1. Aufl.) (S. 156–166). Wien: Facultas.
- Kothgassner, O. D. & Stetina, B. U. (2011). Parameterfreie Auswertungsmethoden: „Die kleinen Verfahren“. In B. U. Stetina, O. D. Kothgassner & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen in der Klinischen Psychologie* (1. Aufl.) (S. 142–155). Wien: Facultas.
- Kruger, K. A. & Serpell, J. A. (2006). Animal-assisted interventions in mental health: definitions and theoretical foundations. In A. H. Fine (Hrsg.), *Handbook of animal-assisted therapy* (2<sup>nd</sup> Edt.)(21–38). San Diego: Academic Press.

- Krumhuber und Manstead (2009). Are you joking? The moderating role of smiles in the perception of verbal statements. *Cognition and Emotion*, 23(8), 1504–1515.
- Kubinger, K. D. (2006). *Psychologische Diagnostik. Theorie und Praxis psychologischen Diagnostizierens*. Göttingen: Hogrefe.
- Le Roux, M. C. & Kemp, R. (2009). Effect of a companion dog on depression and anxiety levels of elderly residents in a long-term care facility. *Psychogeriatrics*, 9(1), 23.–26.
- Lit, L., Schweitzer, J., B., & Oberbauer, A. M. (2010). Characterization of human-dog social interaction using owner report. *Behavioural Processes*, 84(3), 721–725.
- Marr, C. A., French, L., Thompson, D., Drum, L., Greening, G., Mormon, J., Henderson, I. & Hughes, C. W. (2000). Animal-assisted therapy in psychiatric rehabilitation. *Anthrozoös*, 13(1), 43–47.
- Martin, F. & Farnum, J. (2002). Animal-assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 657–670.
- Mayring, P. (2003). Klassifikation und Beschreibung einzelner Emotionen. In D. Ulich & P. Mayring (Hrsg.), *Psychologie der Emotionen* (2 Aufl.) (S. 144–190). Stuttgart: Kohlhammer.
- Mehrabian, A. (1968). Inference of attitudes from the posture, orientation, and distance of a communicator. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 32(3), 296–308.
- McCabe, B. W., Baun, M. M., Speich, D. & Agrawal, S. (2002). Resident dog in the alzheimer's special care unit. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 684–696.
- McNicholas, J. & Collis, G. M. (2000). Dogs as catalysts for social interactions: robustness of the effect. *British Journal of Psychology*, 91(1), 61–70.
- Miklósi, Á, Pongrácz, P., Lakatos, G., Topál, J., & Csányi, V. (2005). A comparative study of the use of visual communicative signals in interactions between dogs (*Canis familiaris*) and humans and cats (*Felis catus*) and humans. *Journal of Comparative Psychology*, 119(2), 179–186.
- Miklósi, Á, & Soproni, K. (2005). A comparative analysis of animals' understanding of the human pointing gesture. *Animal Cognition*, 9(2), 81–93.

- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2011). *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (2. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Morris, P. H., Doe, C., & Godsell, E. (2008). Secondary emotions in non-primate species? Behavioural reports and subjective claims by animal owners. *Cognition and Emotion*, 22(1), 3–20.
- Mück-Weymann, M. (2011). Einige psychophysiologische Überlegungen zur Meditation. In U. Anderssen-Reuster (Hrsg.), *Achtsamkeit in Psychotherapie und Psychosomatik. Haltung und Methode* (2. Aufl) (S. 296–309). Stuttgart: Schattauer.
- Munsell, K. L., Canfield, M., Templer, D. I., Tangan, K. & Arikawa, H. (2004). Modification of the Pet Attitude Scale. *Society & Animals*, 12(2), 137–142.
- Mummendey, H. D. (1990). *Psychologie der Selbstdarstellung*. Göttingen: Hogrefe.
- Murphy, N. A. (2007). Appearing Smart: The impression management of intelligence, person perception accuracy, and behavior in social interaction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 325–339.
- Murphy, N. A., Hall, J. A. & Colvin, C. R. (2003). Accurate intelligence assessments in social interactions: Mediators and gender effects. *Journal of Personality*, 71(3), 465–493.
- Niketta, R. (1993). Das Stereotyp der physischen Attraktivität. In Hassebrauck, M. & Niketta, R. (Hrsg.) *Physische Attraktivität* (S. 163–193). Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Nimer, J. & Lundhal, B. (2007). Animal-assisted therapy: a meta-analysis. *Anthrozoös*, 20(3), 225–238.
- Otterstedt, C. (2003). Der heilende Prozess in der Interaktion zwischen Mensch und Tier. In: E. Olbrich & C., Otterstedt (Hrsg.), *Menschen brauchen Tiere: Grundlagen und Praxis der tiergestützten Pädagogik und Therapie* (S. 58–68). Stuttgart: Kosmos.
- Parkinson, B. (1996). Emotions are social. *British Journal of Psychology*, 87(4), 663–683.
- Parkinson, B., Fischer, A. H. & Manstead, A. S.R. (2005). *Emotion in social relations. Cultural, group, and interpersonal processes*. New York: Psychology Press.

- Pastore, C., Pirrone, F., Balzarotti, F., Faustini, M., Pierantoni L., & Albertini, M. (2011). Evaluation of physiological and behavioral stress-dependent parameters in agility dogs. *Journal of Veterinary Behavior*, 6(3), 188–194.
- Petcom (2011). Heimtierpopulation in Österreich. Abgerufen im September, 2011, von <http://www.petcom.at/index/marktdaten/heimtier-population.html>.
- Petersen L.-E. & Six, B. (2008). Stereotype. In L.-E. Petersen & B. Six (Hrsg.) *Stereotype, Vorurteile und soziale Diskriminierung. Theorien, Befunde und Interventionen*. (S. 21 – 23). Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- Plutchik, R. (1980). *Emotion: A psychobioevolutionary synthesis*. New York: Harper & Row.
- Pongrácz, P., Molnár, C., Miklósi, Á., & Csányi, V. (2005). Human listeners are able to classify dog (*Canis familiaris*) barks recorded in different situations. *Journal of Comparative Psychology*, 119(2), 136–144.
- Pongrácz, P., Molnár, C., & Miklósi, Á. (2006). Acoustic parameters of dog barks carry emotional information for humans. *Applied Animal Behaviour Science*, 100(3-4), 228–240.
- Reynolds, D. J. & Gifford, R. (2001). The sounds and sights of intelligence: A lens model channel analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(2), 187–200.
- Rugaas, T. (2001). *Calming signals. Die Beschwichtigungssignale der Hunde*. München: Animal Learn Verlag.
- Scherer, K. (2002). Emotion. In: W. Stroebe, K. Jonas & M. Hewstone (Hrsg), *Sozialpsychologie. Eine Einführung* (S. 165–213). Heidelberg: Springer
- Schmid Mast, M. & Krings, F. (2008). Stereotype und Informationsverarbeitung. In L.-E. Petersen & B. Six (Hrsg.), *Stereotype, Vorurteile und soziale Diskriminierung. Theorien, Befunde und Interventionen* (S. 33–45). Weinheim/Basel: Beltz Verlag.
- Schmidt-Atzert, L. (1996). *Lehrbuch der Emotionspsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schroffenegger, E (2012). *Verhaltensaspekte in der Mensch-Tier-Interaktion. Entwicklung des HumAnimal-Interact: der Verhaltensteil*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Wien: Universität Wien
- Schulz von Thun, F. (2006). *Miteinander reden: 1. Störungen und Klärungen. Allgemeine Psychologie der Kommunikation*. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

- Serpell, J. A. (2004). Factors influencing human attitudes to animals and their welfare. *Animal Welfare*, 13(1), 145–151.
- Serpell, J. A., Coppinger, R., Fine, A. H. & Peralta, J. M. (2010). Welfare consideration in therapy and assistance animals. In: A. H. Fine (Hrsg.), *Handbook of animal-assisted therapy. Theoretical foundations and guidelines for practice* (3<sup>rd</sup> Edt.) (p. 481–503). San Diego: Academic Press.
- Siegel, J. M. (1990). Stressful life events and use of physician services among elderly: The moderating role of pet ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1081–1086.
- Sinclair, S. J., Blais, M. A., Gansler, D. A., Sandberg, E., Bistis, K. & LoCicero, A. (2010). Psychometric properties of the Rosenberg Self-Esteem Scale: overall and across demographic groups living within the United States. *Evaluation & the Health Professions*, 33(1), 56 – 80.
- Sobo, E. J., Eng, B. & Kassity-Krich, N. (2006). Canine visitation (pet) therapy. Pilot data on decreases in child pain perception. *Journal of Holistic Nursing*, 24(1), 51–57.
- Souter, M. A. & Miller, M. D. (2007). Do animal-assisted activities effectively treat depression? A meta-analysis. *Anthrozoös*, 20(2), 167–180.
- Stamp Dawkins, M. (2008). Animal mind and emotions. In: S. J. Armstrong & R. F. Botzler (Eds.), *Animal ethics reader* (2nd Edt.) (p. 120–125). Oxon: Routledge.
- Stetina, B. U. & Lederman-Maman, T. (2005). *Die deutsche Version der Pet Attitude Scale*. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Stetina, B. U., Lederman-Maman, T., Handlos, U. & Kryspin-Exner, I. (2006). Multiprofessional animal-assisted intervention (MTI): training social-emotional competences. *Psychology and Health*, 21(Supplement 1), 145.
- Stetina, B. U., Gegenhuber, B., McElheney, J., Handlos, U., Kuchta, B., Gindl, B., Werdenich, W. & Kryspin-Exner, I. (2009a). Health promotion with the animal assisted training (MTI) for drug offenders. *Psychology and Health*, 24(Supplement 1), 376–377.
- Stetina, B. U., Kuchta, B., Gindl, B., Lederman-Maman, T., Handlos, U., Werdenich, W. & Kryspin-Exner, I. (2009b). Changes in emotional competences of drug offenders during dog-assisted group training (MTI). *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 4(2), 99–100.

- Stetina, B. U., Handlos, U., Turner, K., Burger, E. & Glenk, L. (2010). "Der Nikolaus ist heute besonders lustig" – Gefühlsausdruck bei Menschen und Tier: Emotionserkennung von Hunden lernen? *Tiergestützte Therapie, Pädagogik und Fördermaßnahmen*, 2, 23–29.
- Stetina, B. U., Turner, K., Burger, E., Glenk, L. M., McElheney, J. C., Handlos, U. & Kothgassner, O. D. (2011). Learning emotion recognition from canines? Two for the road. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 6(2), 108–114.
- Simonet, P., Versteeg, D. & Storie, D. (2005, August). Dog-laughter: Recorded playback reduces stress related behavior in shelter dogs. Oral presentation at the 7<sup>th</sup> International Conference on Environmental Enrichment, New York, USA, 31.07–5.08.2005.
- Tami, G., & Gallagher, A. (2009). Description of the behavior of domestic dogs (*Canis familiaris*) by experienced and inexperienced people. *Applied Animal Behaviour Science*, 120, 159 – 169.
- Tissen, I., Hergovich, A. & Spiel, C. (2007). School-based social training with and without dogs: evaluation of their effectiveness. *Anthrozoös*, 20(4), 365–373.
- Turner, K. (2007). Emotionale Kompetenzen: Veränderungen im Rahmen eines tiergestützten Trainings „MTI“. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Wien: Universität Wien.
- Turner, K., Stetina, B. U., Burger, E., Lederman-Maman, T., Handlos, U. & Kryspin-Exner, I. (2009a). Enhancing emotion regulation and recognition among firstgraders through animal-assisted group training. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 4(2), 93–94.
- Turner, K., Stetina, B. U., Widmann, V., Handlos, U. & Kryspin-Exner, I. (2009b). Training of emotional competences: systematic observation of an animal-assisted group training. *Psychology and Health*, 24(Supplement 1), 391.
- Ulich, D. (2003). Gegenstandsbestimmung und Fragestellungen der Emotionspsychologie. In D. Ulich & P. Mayring (Hrsg.), *Psychologie der Emotionen* (2 Aufl.) (S. 45–61). Stuttgart: Kohlhammer.
- Verein MTI (2010). Multiprofessionelle Tiergestützte Intervention. Abgerufen am 10. Oktober, 2011, von <http://www.mti-online.at/>.
- Von Kienle, R. (1964). *Fremdwörterlexikon*. Gütersloh: Bertelsmann.

## Literaturverzeichnis

---

- Vormbrock, J. K. & Grossberg J. M. (1988). Cardiovascular effects of human-pet dog interactions. *Journal of Behavioral Medicine*, 11(5), 509–517.
- Wan, M., & Champagne F. A. (2011). Agreement among experts in ratings of emotion in dogs. *Journal of Veterinary Behavior*, 6(1), 64.
- Wesley, M. C., Minatrea, N. B. & Watson, J. C. (2009). Animal-assisted therapy in the treatment of substance dependence. *Anthrozoös*, 22(2), 137–148.

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

|                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Abbildung 1: Darstellung der erfassten Interaktionen im HumAnimal-Interact (s. a. Schroffenegger, 2012)..... | 47  |
| Abbildung 2: Antwortformat des Verhaltensteiles im HumAnimal-Interact .....                                  | 57  |
| Abbildung 3: Antwortformat des Emotionsteiles im HumAnimal-Interact .....                                    | 57  |
| Abbildung 4: Antwortformat für die Beurteilung der Person im HumAnimal-Interact .....                        | 58  |
| Abbildung 5: Screeplot – Teilnehmer.....                                                                     | 66  |
| Abbildung 6: Screeplot – Trainer .....                                                                       | 68  |
| Abbildung 7: Screeplot - Hund .....                                                                          | 69  |
| Abbildung 8: Screeplot - Attributionen Hund .....                                                            | 71  |
| Abbildung 9: Einschätzung des Umganges des Teilnehmers mit dem Trainer pro Video .....                       | 100 |
| Abbildung 10: Einschätzung des Umganges des Trainers mit dem Hund pro Video .....                            | 105 |



## **TABELLENVERZEICHNIS**

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Beschwichtigungssignale angelehnt an Rugaas (2001) .....                          | 25 |
| Tabelle 2: Effektivität tiergestützter Therapieformen .....                                  | 41 |
| Tabelle 3: Emotionen des Menschen und Tieres im HumAnimal-Interact .....                     | 49 |
| Tabelle 4: Verhalten des Menschen gegenüber dem Tier im HumAnimal-Interact .....             | 50 |
| Tabelle 5: Verhalten des Menschen gegenüber dem Menschen im HumAnimal-Interact .....         | 51 |
| Tabelle 6: Verhalten des Hundes im HumAnimal-Interact .....                                  | 52 |
| Tabelle 7: Bewertung des Hundes im HumAnimal-Interact.....                                   | 53 |
| Tabelle 8: Items zur Erhebung der Einstellung gegenüber tiergestützten Interventionen .....  | 59 |
| Tabelle 9: Drehplan für die gezeigten Videos .....                                           | 61 |
| Tabelle 10: Beschreibung der Hunde in den gezeigten Videos.....                              | 62 |
| Tabelle 11: Hypothesen zur wechselseitigen Beeinflussung .....                               | 73 |
| Tabelle 12: Regressionsanalyse für Faktor 2 Teilnehmer (Beeinflussung im Verhalten).....     | 85 |
| Tabelle 13: Regressionsanalyse für Faktor 3 Teilnehmer (Beeinflussung im Verhalten).....     | 86 |
| Tabelle 14: Regressionsanalyse für Faktor 1 Trainer (Beeinflussung im Verhalten) .....       | 86 |
| Tabelle 15: Regressionsanalyse für Faktor 3 Trainer (Beeinflussung im Verhalten) .....       | 87 |
| Tabelle 16: Regressionsanalyse für Faktor 4 Trainer (Beeinflussung im Verhalten) .....       | 87 |
| Tabelle 17: Regressionsanalyse für Faktor 2 Hund (Beeinflussung im Verhalten) .....          | 88 |
| Tabelle 18: Regressionsanalyse für Faktor 3 Hund (Beeinflussung im Verhalten) .....          | 89 |
| Tabelle 19: Regressionsanalyse Beeinflussung in den Emotionen .....                          | 90 |
| Tabelle 20: Regressionsanalyse - Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 1 Teilnehmer .. | 91 |
| Tabelle 21: Regressionsanalyse - Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 2 Teilnehmer .. | 91 |
| Tabelle 22: Regressionsanalyse - Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 3 Teilnehmer .. | 92 |
| Tabelle 23: Regressionsanalyse - Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 1 Trainer ..... | 93 |
| Tabelle 24: Regressionsanalyse - Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 2 Trainer ..... | 93 |

## **Tabellenverzeichnis**

---

|                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabelle 25: Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 3 Trainer.....                                     | 94  |
| Tabelle 26: Regressionsanalyse - Einfluss der Personenbeurteilung auf Faktor 4 Trainer .....               | 95  |
| Tabelle 27: Regressionsanalyse - Einfluss der Beurteilung des Hundes auf Faktor 1 Hund.....                | 95  |
| Tabelle 28: Regressionsanalyse - Einfluss der Beurteilung des Hundes auf Faktor 2 Hund.....                | 96  |
| Tabelle 29: Deskriptivstatistik und Ergebnisse des t-Test für Haustierhalter vs. nicht-Haustierhalter..... | 98  |
| Tabelle 30: Deskriptivstatistik und Ergebnisse des t-Test für Hundehalter vs. Nicht-Hundehalter .....      | 99  |
| Tabelle 31: Post-hoc Analyse vom Umgang des Teilnehmers mit dem Hund.....                                  | 101 |
| Tabelle 32: Deskriptivstatistik der Einschätzung des Umganges des Trainers mit dem Teilnehmer .....        | 102 |
| Tabelle 33: Post-hoc Analyse vom Umgang des Trainers mit dem Hund .....                                    | 103 |
| Tabelle 34: Deskriptivstatistik der Einschätzung des Umganges des Trainers mit dem Hund..                  | 104 |

## ANHANG

**Tabelle A**

| FAKTORENANALYSE TEILNEHMER                            |        |              |                 |                  |
|-------------------------------------------------------|--------|--------------|-----------------|------------------|
|                                                       | Ladung | Trennschärfe | Cronbachs Alpha | Erklärte Varianz |
| <b>Faktor 1: Spannungszustände</b>                    |        |              | <b>0.864</b>    | <b>24%</b>       |
| Gelassenheit                                          | -0.819 | 0.712        |                 |                  |
| Nervosität                                            | 0.801  | 0.727        |                 |                  |
| Entspannung                                           | -0.766 | 0.683        |                 |                  |
| Aufregung                                             | 0.741  | 0.604        |                 |                  |
| Angst                                                 | 0.730  | 0.639        |                 |                  |
| Stress                                                | 0.697  | 0.590        |                 |                  |
| <b>Faktor 2: unruhiges Interaktionsverhalten</b>      |        |              | <b>0.794</b>    | <b>19%</b>       |
| hektische Gestik dem Hund gegenüber                   | 0.772  | 0.613        |                 |                  |
| zu schnell Sprechen mit dem Hund                      | 0.758  | 0.580        |                 |                  |
| hektische Gestik dem Trainer gegenüber                | 0.756  | 0.624        |                 |                  |
| sprechen mit dem Hund in angemessener Geschwindigkeit | -0.744 | 0.601        |                 |                  |
| ruhige Gestik dem Hund gegenüber                      | 0.612  | 0.469        |                 |                  |
| <b>Faktor 3: Berührung vom Hund</b>                   |        |              | <b>0.760</b>    | <b>16.2%</b>     |
| Hund durch Streicheln belohnen                        | 0.834  | 0.660        |                 |                  |
| Hund am Körper streicheln                             | 0.790  | 0.592        |                 |                  |
| Hund am Körper tätscheln                              | 0.741  | 0.521        |                 |                  |
| Hund am Kopf streicheln                               | 0.683  | 0.480        |                 |                  |

Tabelle B

| FAKTORENANALYSE TRAINER                                     |        |              |                 |                  |
|-------------------------------------------------------------|--------|--------------|-----------------|------------------|
|                                                             | Ladung | Trennschärfe | Cronbachs Alpha | Erklärte Varianz |
| <b>Faktor 1: unruhiges Interaktionsverhalten</b>            |        |              | <b>0.888</b>    | <b>22.7%</b>     |
| mit dem Teilnehmer zu schnell sprechen                      | 0.822  | 0.702        |                 |                  |
| ruhige Gestik dem Teilnehmer gegenüber                      | -0.758 | 0.756        |                 |                  |
| in angemessener Geschwindigkeit mit dem Teilnehmer sprechen | -0.754 | 0.684        |                 |                  |
| hektische Gestik dem Teilnehmer gegenüber                   | 0.750  | 0.738        |                 |                  |
| hektische Gestik dem Hund gegenüber                         | 0.727  | 0.713        |                 |                  |
| ruhige Gestik dem Hund gegenüber                            | -0.711 | 0.612        |                 |                  |
| mit dem Teilnehmer zu laut sprechen                         | 0.652  | 0.599        |                 |                  |
| <b>Faktor 2: Wohlbefinden</b>                               |        |              | <b>0.860</b>    | <b>16.5%</b>     |
| Entspannung                                                 | 0.783  | 0.784        |                 |                  |
| Stress                                                      | -0.759 | 0.664        |                 |                  |
| Gelassenheit                                                | 0.716  | 0.726        |                 |                  |
| Wohlfühl                                                    | 0.702  | 0.650        |                 |                  |
| Aufregung                                                   | -0.643 | 0.585        |                 |                  |
| <b>Faktor 3: positive Körpersprache zum Teilnehmer</b>      |        |              | <b>0.790</b>    | <b>14.9%</b>     |
| offene Körperhaltung dem Teilnehmer gegenüber               | 0.830  | 0.701        |                 |                  |
| zugewandte Körperhaltung dem Teilnehmer gegenüber           | 0.821  | 0.730        |                 |                  |
| Blickkontakt mit dem Teilnehmer                             | 0.673  | 0.470        |                 |                  |
| abgewandte Körperhaltung dem Teilnehmer gegenüber           | -0.634 | 0.521        |                 |                  |
| <b>Faktor 4: Berührung vom Hund</b>                         |        |              | <b>0.787</b>    | <b>11.5%</b>     |
| Hund durch Streicheln belohnen                              | 0.881  | 0.719        |                 |                  |

| Faktor 4: Berührung vom Hund |       | 0.787 | 11.5% |
|------------------------------|-------|-------|-------|
| Hund am Kopf streicheln      | 0.847 | 0.630 |       |
| Hund am Körper streicheln    | 0.763 | 0.561 |       |

Tabelle C

| FAKTORENANALYSE HUND                      |        |              |                 |                  |
|-------------------------------------------|--------|--------------|-----------------|------------------|
|                                           | Ladung | Trennschärfe | Cronbachs Alpha | Erklärte Varianz |
| <b>Faktor 1: emotionale Partizipation</b> |        |              | <b>0.849</b>    | <b>20.6%</b>     |
| Interesse                                 | 0.855  | 0.732        |                 |                  |
| Langeweile                                | -0.736 | 0.560        |                 |                  |
| Freude                                    | 0.718  | 0.598        |                 |                  |
| Aufmerksamkeit                            | 0.703  | 0.548        |                 |                  |
| Müdigkeit                                 | -0.623 | 0.482        |                 |                  |
| Reaktion auf die Signale des Teilnehmers  | 0.542  | 0.420        |                 |                  |
| Aktiviertheit                             | 0.522  | 0.416        |                 |                  |
| <b>Faktor 2: Körperkontakt</b>            |        |              | <b>0.868</b>    | <b>20.1%</b>     |
| an Trainer mit Schwung anlehnen           | 0.869  | 0.772        |                 |                  |
| an Teilnehmer anlehnen                    | 0.864  | 0.773        |                 |                  |
| an Teilnehmer mit Schwung anlehnen        | 0.859  | 0.747        |                 |                  |
| an Trainer anlehnen                       | 0.818  | 0.714        |                 |                  |
| <b>Faktor 3: unruhiges Verhalten</b>      |        |              | <b>0.742</b>    | <b>17.4%</b>     |
| trinken                                   | 0.799  | 0.634        |                 |                  |
| winseln                                   | 0.780  | 0.566        |                 |                  |
| liegen                                    | -0.759 | 0.612        |                 |                  |
| herum gehen                               | 0.603  | 0.398        |                 |                  |
| sitzen                                    | -0.593 | 0.428        |                 |                  |

**Tabelle D**

| FAKTORENANALYSE ATTRIBUTIONEN HUND |        |              |                 |                  |
|------------------------------------|--------|--------------|-----------------|------------------|
|                                    | Ladung | Trennschärfe | Cronbachs Alpha | Erklärte Varianz |
| <b>Faktor 1: Vitalität</b>         |        |              | <b>0.819</b>    | <b>32.2%</b>     |
| Verspieltheit                      | 0.832  | 0.660        |                 |                  |
| Aktivität                          | 0.823  | 0.684        |                 |                  |
| Scheue                             | -0.709 | 0.651        |                 |                  |
| Animierend                         | 0.673  | 0.507        |                 |                  |
| Entschlossenheit                   | 0.630  | 0.561        |                 |                  |
| <b>Faktor 2: Harmlosigkeit</b>     |        |              | <b>0.794</b>    | <b>29.2%</b>     |
| Aggressivität                      | -0.790 | 0.726        |                 |                  |
| Bedrohlichkeit                     | -0.773 | 0.579        |                 |                  |
| Vertrauenswürdig                   | 0.770  | 0.603        |                 |                  |
| Gehorsamkeit                       | 0.735  | 0.542        |                 |                  |

## **ERKLÄRUNG**

Hiermit bestätige ich, dass ich die Diplomarbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angeführten Hilfsmittel verwendet habe. Alle Ausführungen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Natascha Stejskal



## CURRICULUM VITAE

### STEJSKAL Natascha

Geb. 08.12.1985 in Wien



#### Ausbildung

|                     |                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Seit 10.2009</b> | Ausbildung zur Adipositrainerin bei „Obesity Academy Austria“ |
| <b>07.2007</b>      | Abschluss der ersten Diplomprüfung                            |
| <b>Seit 2004</b>    | Psychologiestudentin an der Universität Wien                  |
| <b>1996-2004</b>    | BRG 22 Bernoullistraße 3, 1220 Wien                           |
| <b>1992-1996</b>    | Volkschule Asperner Heldenplatz, 1220 Wien                    |

#### Berufliche Tätigkeiten

|                        |                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>seit 12.2011</b>    | geringfügig angestellt in der Psychologie im „Kolpinghaus Gemeinsam Leben“, 1100 Wien |
| <b>10.2009-4.2010</b>  | ehrenamtliche Mitarbeiterin beim „Verein Jung & Alt“ als Altenbetreuerin              |
| <b>08.2009-11.2009</b> | Praktikum im „Kolpinghaus Gemeinsam Leben“, 1100 Wien                                 |
| <b>01.2006-07.2008</b> | geringfügig beschäftigt in der Zentrale von „Marionnaud Autriche“                     |
| <b>10.2004-12.2005</b> | geringfügig beschäftigt bei „Intersport Eybl“, 1150 Wien                              |
| <b>06.2001/02/03</b>   | Ferialpraxis bei „Intersport XL“, 1210 Wien                                           |

#### Publikationen

Stejskal, N. & Schroffenegger, E. (2011). Wissenschaftliches Schreiben: Formen und Formeln wissenschaftlichen Ausdrucks. In B. U. Stetina, O. D. Kothgassner & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen in der Klinischen Psychologie* (62–68). Wien: Facultas.

## Kongressbeiträge

Glenk, L. M., Kothgassner, O. D., Rothschild, K., Stejskal, N., Schroffenegger, E., Burger, E., Turner, K. & Stetina, B. U. (2011, August). The HumAnimal-Interact: A theoretical approach to behavioral assessment in AAT/AAA. Poster präsentiert auf der 20<sup>th</sup> ISAZ Conference: Human - Animal Interactions: Challenges and Rewards, Indiana, USA, August 4-6, 2011.

Stetina, B. U., Glenk, L. M., Schroffenegger, E., Stejskal, N. & Kothgassner, O. D. (2011, August). Development of a questionnaire for measuring aspects of human-animal interaction: The HumAnimal-Interact. Poster präsentiert auf der 20th ISAZ Conference: Human - Animal Interactions: Challenges and Rewards, Indiana, USA, August 4-6, 2011.