Hausarbeit

Demenz

Die Wirksamkeit tiergestützter Interventionen bei Demenzerkrankten

Magistra Tamara Yvonne Arrich
0360253

Zur Erlangung des Titels
„Akademisch geprüfte Fachkraft für tiergestützte Therapie und tiergestützte Fördermaßnahmen“

Wien, im März 2014

Veterinärmedizinische Universität Wien
Verein „Tiere als Therapie“ – Wissenschafts- und Ausbildungszentrum
Universitätslehrgang für tiergestützte Therapie und tiergestützte Fördermaßnahmen

Betreuer/BetreuerIn: Frau Dr^{in}. Eva Fuchswans, MBA

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Ich möchte anmerken, dass die Studie in Zusammenarbeit bzw. im Zuge eines Projektes mit dem Therapiehundezentrum Kärnten unter der Leitung von Frau Susanne Scheran erfolgt ist.

Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Wien, 25. April 2014

Unterschrift

Aufgrund der besseren Lesbarkeit habe ich mich auf das Gendern verzichtet, wobei mit der männlichen Form beide Geschlechter gemeint sind.

„Therapiehunde tragen keine weißen Kittel, stellen keine Anforderungen und haben keine Erwartungshaltung. Sie nähern sich unvoreingenommen und akzeptieren jeden Menschen ohne Vorurteile. Sie schenken Vertrauen und sind (…) vertrauenswürdig. Sie vermitteln Nähe, Sicherheit und Geborgenheit. Sie reagieren sensibel auf Stimmungen und Gefühle. Sie motivieren zum Leben“. (Heyer, Kloke 2011)

Inhaltsverzeichnis:

1. Abstract 6
2. Einleitung 7
2.1 Persönliche Motivation 7
2.2 Forschungsfrage und Themenbereiche 7
3. Tiere in Pflegeheimen - von den Anfängen der Forschung bis heute 9
4. Die Grundlage für die Beziehung zwischen Hund und Mensch 12
4.1 Einblick in die Geschichte der Mensch-Tier-Beziehung 15
4.2 Aspekte der Mensch-Tier-Beziehung 16
4.3 Tiere und ihre Gefühlswelt 17
4.3.1 Freude 20
4.3.2 Trauer 20
4.3.3 Neid und Eifersucht 21
4.4 Kommunikation 21
4.5 Wirkeffekte der Tiere auf den Menschen 24
4.6 Arbeitsfelder und Aufgabenbereiche von Hunden 26
4.6.1 Tiergestützte Pädagogik in der Schule 27
4.6.2 Tiergestützte Therapie in Senioren- und Altenheimen 29
4.6.3 Sonstige Aufgabenbereiche – Arbeits- und Assistenzhunde 34
5. Demenz 36
5.1 Epidemiologie 36
5.2 Ätiologie 36
5.3 Krankheitsbild und Symptomatik 37
5.4 Diagnosekriterien nach DSM-IV und ICD-10 40
5.5 Klassifikation 40
5.6 Formen der Demenz 41
5.6.1 Demenz vom Typ Alzheimer 41
5.6.2 Die vaskuläre Demenz 43
5.6.3 Sekundäre Demenz 43
5.6.4 Gemischte Demenz 43
5.6.5 Lewy-Körperchen-Demenz 44
5.6.6 Demenz bei Parkinson 44

5.6.7 Demenz bei Huntington-Chorea 44
5.6.8 Demenz bei Creutzfeld-Jakob-Krankheit 44
5.6.9 Frontotemporale Demenz 45
5.7 Komorbidität 46
5.8 Verlauf und Prognose 46
6. Depression 46
6.1 Diagnostik und Symptomatik 47
6.2 Komorbidität 49
6.3 Altersbedingte Depression 49
6.3.1 Ätiologie 50
6.3.2 Symptomatik 51
6.3.3 Diagnose 52
6.3.4 Komorbidität von Depression und Demenz 52
7. Studie 54
7.1 Entstehung der Forschungsfrage 54
7.2 Testverfahren 56
7.2.1 Uhren Test 56
7.2.2 Geriatrische Depressionsskala 58
7.2.3 MMSE 60
7.3 Interventionsplan 62
7.3.1 Kochlöffelübung 62
7.3.2 Die Übung mit dem Hundedummy 62
7.3.3 Konzentrationsübungen 62
7.3.4 „Leckerli aufhängen“ 63
7.3.5 Motivationstraining 63
7.3.6 Abschlussrunde 63
7.4 Auswertung und Interpretation 63
8. Abbildungsverzeichnis 72
9. Bibliographie 73

1. Abstract

Die von mir verfasste Arbeit beschäftigt sich mit den Themen Demenz, der altersbedingten Depression bei Menschen in Alten- und Pflegeheimen, dem Wesen der Hunde und die Grundlagen der Beziehung zwischen Hunden und Menschen, sowie den gegenseitigen Wirkfaktoren.

Im Zuge eines Praktikums im Therapiehundezentrum Kärnten wurde mir die Mitarbeit am laufenden Projekt angeboten. Thema des Projekts war die Wirksamkeit tiergestützter Interventionen auf die kognitiven Fähigkeiten demenzkranker Personen, die in Alten- und Pflegeheimen untergebracht sind. Aufgrund zahlreicher Studien, die die positiven Effekte von Tieren auf den Menschen bereits belegen, sind wir davon ausgegangen, dass die tiergestützte Therapie auch im Bereich der Demenz positive Wirkfaktoren haben muss. Neben den Ergebnissen der Studie werden auch theoretische Aspekte der Demenz, sowie der altersbedingten Depression und dem Wesen des Hundes beleuchtet, wobei ich mich auf aussagekräftige Literatur stützen werde.

2. Einleitung

2.1 Persönliche Motivation

Im Zuge meiner Ausbildung bei TAT habe ich mich entschlossen, ein Praktikum im Therapiehundezentrum Kärnten zu machen. Das Therapiehundezentrum Kärnten wurde im August 2012 gegründet und arbeitet seitdem daran, tiergestützte Therapie für jeden Menschen zugänglich zu machen. Zusätzlich wird das Therapiehundezentrum als Vermittlungsplattform für Therapiehundeteams gesehen, deren Qualität und Organisation an vorderer Stelle stehen. (vgl.: http://www.therapiehundezentrum-kaernten.at/index.php/ueber-uns)

Im Laufe des Praktikums hat mir die Leiterin des THZ-Kärntens - Frau Susanne Scheran - angeboten, am laufenden Projekt mitzuarbeiten, wozu ich mich letztendlich auch entschlossen habe. Unter anderem war einer der Gründe, dass ich während des Praktikums miterleben konnte, welch positive Effekte schon während einer Therapieeinheit bei den demenzkranken Menschen sichtbar wurden - die Senioren zeigten Freude, waren aufmerksam und machten aktiv an den Einheiten mit. Ein weiterer Grund war, dass ich selbst Tiere zu Hause habe und weiß, welch positiven Einfluss sie auch auf mich selbst haben. Dies mit Hilfe einer wissenschaftlichen Studie beweisen zu können, war auch mir ein großes Anliegen.

2.2 Forschungsfrage und Themenbereiche

Die Forschungsfrage der Studie hat sich aus der Arbeit mit den beiden Therapiehündinnen Sandy und Ronja im geriatrischen Bereich ergeben. Die Arbeit mit Tieren und alten Menschen eröffnet grundsätzlich sehr viele verschiedene Bereiche, die untersucht werden können. Durch die therapeutische Arbeit auf dem Gebiet wurden aber die Themen Demenz und altersbedingte Depression als sehr interessant erachtet. Während der therapeutischen Einheiten in diversen Alten- und Pflegeheimen konnte immer wieder beobachtet werden, welch positiven Einfluss die beiden Hunde auf die zum Teil schwer demenzkranken, unmotivierten und in sich gekehrten alten Menschen haben. Die Freude, die in den Gesichtern

der Menschen zu lesen war und die aktive Mitarbeit wurden während jeder Therapieeinheit deutlich sichtbar. Dies gab den Anlass, die positiven Auswirkungen auf die sogenannte altersbedingte Depression und in weiterer Folge auch auf die kognitiven Fähigkeiten der Demenzkranken zu untersuchen. Da es im Bereich der Depressivität aber bereits sehr viel an wissenschaftlicher Arbeit gibt, hat sich das Team vom THZ-Kärnten dazu entschlossen, in erster Linie die kognitive Leistungsfähigkeit von demenzkranken Personen zu untersuchen und die Effekte auf die Depressivität an zweite Stelle zu setzen. Nach langer Recherchearbeit, was bisherige Studien betrifft, haben sich folgende Forschungsfrage und Hypothesen ergeben:

Wie beeinflussen tiergestützte Interventionen die kognitiven Fähigkeiten Demenzerkrankter und Personen mit depressiver Symptomatik in Alten- und Pflegeheimen?

Ho: Es gibt keine Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit durch tiergestützte Interventionen.
H1: Es gibt eine Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit durch tiergestützte Interventionen.
H0: Die depressive Symptomatik kann unter Zuhilfenahme der tiergestützten Interventionen nicht verbessert werden.
H11: Es gibt eine Verbesserung der depressiven Symptomatik durch tiergestützte Interventionen.

3. Tiere in Pflegeheimen - von den Anfängen der Forschung bis heute

Einer der ersten, der die Effekte der Tiere auf den Menschen erkannte und auch untersuchte, war Boris Levinson (1961). Levinson beobachtete die positive Wirkung seines Hundes Jingles auf den Menschen. Er arbeitete mit einem Jungen, dessen Sozialverhalten sehr schwierig war. Durch die Kontaktaufnahme mit dem Hund konnte das Eis gebrochen werden und Levinson konnte Schritt für Schritt Kontakt zum Jungen aufbauen und mit ihm arbeiten. Dies war der Zeitpunkt, wo Levinson anfing, seinen Hund in der Therapie einzusetzen und sich wissenschaftlich mit den Themen tiergestützte Pädagogik bzw. tiergestützte Therapie bewusst auseinander zu setzen. (vgl. Heyer & Kloke, 2011, S.10ff) Neben den Effekten auf den Menschen generell, erkannte er aber insbesondere auch die Effekte auf Menschen in Pflegeheimen. Er wies daraufhin, dass auch ältere Menschen ein Bedürfnis nach Liebe und Körperkontakt haben. Indem Tiere im Arm gehalten und gestreichelt werden, kann dies seiner Meinung nach einen Identitätsverlust verhindern.

Auch Bustad (1980) war der Meinung, dass Tiere einen unglaublichen Effekt auf ältere Menschen haben können, da sie dabei helfen, einen Bezug zur Realität herzustellen und auch auf längere Sicht hin aufrechtzuerhalten. Tiere helfen dabei, Struktur in ihr Leben zu bringen. (vgl. Heathcote-Jamey, 2009, S. 152ff)

Corson (1981) ging sogar so weit, dass er meinte, dass Tiere in geriatrischen Einrichtungen als Bindeglied fungieren können. (vgl. Heathcote-James, 2009, S. 152ff)

1987 wollte Hendy den positiven Effekt von Besuchstieren in Pflegeheimen beweisen. Jedoch konnte er zum damaligen Zeitpunkt kein positives Ergebnis zutage bringen. (vgl. Heathcote-James, 2009, S. 152ff)

1999 versuchten Robinson, Fenwick und Blackshaw die Vorteile von in Pflegeheimen lebenden Hunden mit den Effekten von Besuchshunden zu vergleichen. Die Studie kam zu folgenden Ergebnissen: Jener Hund, der im Pflegeheim lebte, reduzierte Anspannung und Verwirrung bei den Menschen und wirkte positiv auf altersbedingte Depressionen und

Müdigkeit. Auch die Besuchshunde beeinflussten die Müdigkeit im positiven Sinne. Ergebnis der Studie war aber, dass die größte und beste Wirkung von einem dauernd anwesenden Hund ausging. (vgl. Heathcote-James, 2009, S. 152ff)

Eine weitere Studie aus dem Jahr 2006 von Columbo et al. befasste sich mit dem Effekt von therapeutischen Besuchen auf Bewohner in Altenheimen. Die Probanden erhielten entweder eine Pflanze, einen Kanarienvogel oder gar nichts. Nach 3 Monaten kam man zu dem Ergebnis, dass die Probanden der Gruppe mit dem Kanarienvogel weniger depressiv waren und eine positivere Lebenseinstellung hatten, als jene der beiden anderen Gruppen. (vgl. Heathcote-James, 2009, S. 152ff)

In England wurde 1983 der Verein Pets as Therapy (PAT) gegründet, bei dem viele Menschen mit ihren eigenen Tieren ehrenamtlich arbeiten. Die Tiere werden in Bezug auf ihr Verhalten überprüft, von Tierärzten untersucht und geimpft. Die Besitzer führen mit ihren Tieren ehrenamtliche Besuche in Pflegeheimen, Sonderschulen, Hospizen und Krankenhäusern durch. Zurzeit sind über den Verein etwa 3500 Hunde und 90 Katzen regelmäßig im Einsatz. Leider wurde bislang der konkrete Nutzen der Besuche nicht untersucht und erforscht. Dennoch zeigt die Mehrheit vieler Studien im Zusammenhang mit psychologischen Effekten positive Ergebnisse. PAT wollte dennoch die positiven Effekte der Besuchstiere auf die Stimmung der Bewohner von Alten- und Pflegeheimen untersuchen. Die ehrenamtlichen Helfer statteten für die Studie den Bewohnern Besuche von der Dauer von 10 Minuten ab. Während der Besuche wurde die Gemütslage mit Hilfe eines 6stufigen Fragebogens (Müdigkeit, Depression, Ängste, Gefühl von Unsicherheit, Verwirrung, Feindseligkeit) untersucht. Die Kontrollgruppe wurde mit demselben Fragebogen, aber ohne die Anwesenheit eines Tieres getestet. Für die Studie wurden 52 Teilnehmer untersucht, 27 davon erhielten Besuch von PAT-Tieren. Das Durchschnittsalter der Probanden lag bei 79 Jahren in der Versuchsgruppe und bei 84 Jahren in der Kontrollgruppe. Beide wurden zuvor überprüft, um etwaige Stimmungsschwankungen ausschließen zu können und keiner der Probanden durfte an Demenz leiden. Das Ergebnis der Studie war, dass sich die Gemütslage der Probanden aus der Versuchsgruppe bemerkenswert verbessert hat. (vgl. Heathcote-James, 2009, S. 152ff) In einer Studie von Holthoff, Nestmann und Beckmann (2012) wurden die gesundheitsfördernden Effekte von tiergestützten Interventionen auf Demenzkranke

untersucht. Mit der Studie wollte man herausfinden, welche Veränderungen tiergestützte Interventionen auf das psychosoziale Wohlbefinden und die Gesundheit, sowie auf die Alltagskompetenzen von dementen Personen haben. Ziel der kontrollierten Intervention war eine möglichst lange Erhaltung und auch Förderung der Lebenszufriedenheit und Selbstständigkeit durch die Aktivierung der individuellen Ressourcen im Verlauf der Demenz. Im Hinblick auf die Befindlichkeit und das psychosoziale Wohlbefinden konnte belegt werden, dass dies mit Hilfe tiergestützter Interventionen in stationären Einrichtungen möglich ist. Die Interventionen führten zu einer Verbesserung im Bereich der Aktivität, der Kommunikation und der Interaktion in der Gruppe mit dem Hund. Des Weiteren gab es deutliche Effekte in Bezug auf die kognitiven und motorischen Fähigkeiten, sowie der Emotionalität, der Konzentrations- und Erinnerungsfähigkeit, der Entscheidungs- und Problemlösekompetenz und der Fein- und Grobmotorik im Gesamtverlauf der tiergestützten Interventionseinheiten. (vgl. Holthoff, Nestmann, Beckmann, 2012, S. 10f)

In einer Studie – durchgeführt im Psychiatrischen Krankenhaus „Baumgartner Höhe“ von Professor Bubna-Littitz, Dr. Tölk und Dr. Djalilian - die über einen Zeitraum von 8 Wochen ging, wurden 27 Probanden 2 Mal pro Woche für die Dauer von 2 Stunden von Tieren aller Art besucht. Die Patienten wurden parallel dazu einem Gedächtnistraining von der Dauer zwischen 30 und 45 Minuten unterzogen. Vor und nach den 8 Wochen wurden die Probanden mit standardisierten Verfahren (Mini-Mental-Status, Standard-Tests Alzheimers Disease Assessment Scale) getestet. Das Ergebnis der Studie war, dass die Patienten durch die Tiere ihre depressive Symptomatik minimieren konnten und mehr Motivation bekamen, die Konzentrationsfähigkeit stieg und das Wiedererkennen vorgegebener Worte verbesserte sich. Diese Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass die wichtigste Veränderung durch eine tiergestützte Aktivität aber in der Stimmung liegt. (vgl. Leugner, Winkelmayer & Simon, 2002, S. 35f)

In einer anderen Studie, die im Geriatriezentrum am Wienerwald von Frau Dr. Eva Fuchswans, Renate Bugledits, Christine Martin und Peter Irninger durchgeführt wurde, konnte man folgende Ergebnisse erzielen: An der Studie nahmen 40 weibliche und 10 männliche Bewohner teil, wobei das Alter zwischen 60 und 90 Jahren lag. Alle waren multimorbid und litten unter den Folgen eines Schlaganfalls, wie beispielsweise

Bewegungsstörungen, Depressionen, Erkrankungen des Bewegungsapparates und an unterschiedlichen Formen der Demenz. Alle Teilnehmer der Studie waren von fremder Pflege und ärztlicher Betreuung abhängig. Vor Studienbeginn wurden alle Teilnehmer über ihre Einstellung zu Tieren befragt. Von jedem wurden ein Selbstständigkeits- und ein Funktionsprofil verschiedene Parameter betreffend erstellt (Allgemeinzustand, internmedizinischer und neurologischer Status, psychosoziales Verhalten, Depressivität, Fähigkeit alltägliche Aufgaben zu erledigen). Nur bei den Patienten mit einer fortgeschrittenen Demenz konnten keine Effekte erzielt werden. Aufgrund der positiven Auswirkungen wurde die tiergestützte Therapie als Bestandteil in die psychische und physische Rehabilitation aufgenommen. Dann wurde die Therapie 2 Mal pro Woche durchgeführt (mit Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen), wobei die Veränderungen der Patienten in einem Diagramm festgehalten werden. Nach 10 Monaten konnte man bei fast allen eine Verbesserung der sozialen Kontaktfähigkeit und der Mobilität feststellen. Bei Patienten, die einen Schlaganfall erlitten hatten, konnten Verbesserungen in den Bereichen Sprache, Immobilität, Depression und Muskelkontrakturen festgestellt werden. (vgl. Leugner, Winkelmayer & Simon, 2002, S. 35 f)

4. Die Grundlage für die Beziehung zwischen Hund und Mensch

Seit es die Menschheit gibt, gibt es auch eine Beziehung zwischen Mensch und Tier. Was die Beziehung zum Hund betrifft, so ist dies eine ganz Besondere. Der Mensch hat es geschafft, in 14000 Jahren aus dem Grundbaukasten des Stammvaters Wolf eine unglaubliche Anzahl absolut gegensätzlicher Hunderassen zu machen. Es gibt zahlreiche Rassen, die schon wieder der Vergangenheit angehören und andere, die sich aufgrund ihres Aussehens immer wieder verändern. Aldington (2008, S. 19) meint dazu, dass am Beginn einer neuen Hunderasse nicht wissenschaftlich fundierte Zuchtpläne standen, „sondern ein oder einige Enthusiasten, die, von den Möglichkeiten des Hundes fasziniert, eine Rasse völlig neu entwickelten oder eine bestehende grundlegend verbesserten.“ Es gibt nur mehr wenige

Rassen, von denen man die Entstehungsgeschichte genau nachverfolgen kann. Auffällig im Zusammenhang mit Zucht ist aber, dass man eine relativ kurze Zeit benötigt, um eine Rasse zu entwickeln. Hierzu ist der Dobermann ein sehr gutes Beispiel, der innerhalb von nur 20 Jahren von Friedrich Louis Dobermann gezüchtet wurde. F.L. Dobermann wollte einen Schutzhund, den er vermutlich aus einem kurzhaarigen Jagdhund, der blauen Dogge, dem Schäferhund und dem deutschen Glatthaar-Pinscher entwickelt hat. Ein anderes Beispiel ist der Golden Retriever. 1864 befand sich in einem Wurf schwarzer Flat Coated Retriever ein gelber Welpe. Der Züchter war derart überrascht, dass er diesen mit einem Tweed-Water-Spaniel, dann mit anderen Tweed Spaniels und dann auch mit Hunden der eigenen Zucht kreuzte, also Inzucht gezielt einsetzte. 1880 wurden dann aber noch der Irish Setter und der Bloodhound eingekreuzt. Seit 1910 ist der Golden Retriever in England offiziell als Rasse anerkannt. Trotz der Vielfältigkeit ist es aber möglich, alle Hunde gleichermaßen zu erziehen und abzurichten, auch wenn es Unterschiede in der Trainierbarkeit gibt. Der Aufbau des Verhaltens ist aber noch immer mit jenem des Wolfes zu vergleichen.

Was nun die Mensch-Tier-Beziehung betrifft, so ist man sich noch nicht einig, warum genau es zur Domestizierung der Hunde kam. Meist geht man davon aus, dass der Mensch den Hund aus purer Nützlichkeit an sich gebunden hat. Berichte von Völkerkundlern lassen aber an dieser Annahme zweifeln. Aus zahlreichen Berichten aus früheren Zeiten oder gegenwärtigen Untersuchungen bei Naturvölkern, kann man herauslesen, dass neben der praktischen Nutzung der Hunde, immer auch die emotionale Bindung zwischen Mensch und Tier von immenser Bedeutung war und nach wie vor auch ist. (vgl. Aldington, 2008, S. 19ff) Die Abstammung des Hundes in seiner Wildform wirft in diesem Zusammenhang oft die Frage auf, weshalb der Hund den Menschen bzw. seinen Herrn so sehr liebt und versteht. Man kann davon ausgehen, dass dieses Zusammengehörigkeitsgefühl nicht anerzogen wird, sondern dass es mit dem „Hunger nach Nähe und Gemeinschaft“ zusammenhängt und den elementaren Trieben angehört. Der Hund als Rudel- und sehr soziallebendes Tier benötigt demzufolge Gemeinschaft und Bindung. Während ein solitär lebendes Tier Unruhe und Unlust empfindet, wenn seine Distanz durchbrochen wird, ist es beim Hund genau umgekehrt. Nimmt man als Beispiel eine gebärende Hündin, um das Bedürfnis nach Bindung an seine Menschen zu erklären, so sieht dies folgendermaßen aus: Hündinnen lassen beim Werfen die Anwesenheit ihres Besitzers nicht nur zu, sie versuchen diese regelrecht herbeizuführen.

Grund dafür ist, dass die Anwesenheit des Züchters beim Hund einen positiven Effekt auf das parasympathische Nervensystem hat. Das heißt, dass sich die Hündin beruhigen und ihr die Angst genommen werden kann. Durch Untersuchungen, die den beruhigenden Effekt des Menschen auf den Hund messen sollten, stellte man fest, dass sich während Stresssituationen der Herzschlag und der Blutdruck in Anwesenheit eines vertrauten Menschen verlangsamen. Wissenschaftler haben auch festgestellt, dass die Herzreaktion der Hunde auf Zuwendung des Menschen keine Reflexreaktion ist, sondern dass eine komplexe Reaktion des gesamten Organismus die Gefühle des Hundes wiederspiegeln. Auch die Herzrate eines einsamen verängstigten Welpen wird um 40 % gesenkt, wenn eine vertraute Person anwesend ist. Demzufolge kann man die Beziehung, die der Hund zum Menschen hat, als eine Gegenseitige sehen, welche beim Hund aber physiologischer Natur ist, da er damit ein unangenehmes Körpergefühl abschalten möchte. Um unangenehme Gefühl zu beenden, sucht bereits der Welpe intensiv Kontakt zu Menschen auf, was unter anderem zu einer Förderung des Sozialisierungsprozesses führt. Auch die Bindung innerhalb des Rudels ist genau auf diesen Grundlagen aufgebaut. Das Rudel stellt eine Insel des Vertrauens und der Geborgenheit dar. Jedes Tier nimmt seinen Platz ein und kennt die Verhaltensregeln. Wird in das Territorium des Rudels eingegriffen, wirkt dies auf die Tiere wie eine direkte Bedrohung. So wird auch verständlich, warum der Kontakt mit dem Menschen in der Sozialisierungsphase so wichtig ist. Nur auf diesen Weg kann er die Gestalt, den Geruch und seine Körpersprache in sein Weltbild aufnehmen und ein entsprechendes Zugehörigkeitsgefühl zum Menschen entwickeln. (vgl. Aldington, 2008, S. 280ff)

Beim Zusammenleben zwischen Hund und Mensch verfolgen beide Seiten ähnliche Grundmotive. Zwischen Hund und Mensch herrscht ein Zustand freudiger Erwartung. Beide sind glücklich, wenn sie eine Regung der Gegenseite verstehen und richtig deuten können. Beide Parteien verhalten sich so, um eine möglichst umfassende Übereinstimmung herzustellen. Ziel dabei ist das dem eigenen Wohlbefinden entsprechende Verhalten beim anderen hervorzurufen. Die Ziele beider Parteien decken sich aber nicht, wenn keine Regeln vorhanden sind. Dies ist der Grund, weshalb zwischen Mensch und Hund die gleichen Verhältnisse herrschen sollten wie in einem Rudel. Die Erziehung durch den Menschen bewirkt, dass die Beziehung zwischen Mensch und Hund festgeschrieben wird. Ab dem

Zeitpunkt des Zusammenlebens denkt der Mensch ständig darüber nach, inwieweit sein Handeln und Fühlen auf den Hund übertragen werden. Während der Mensch meist in der Lage ist, die Ursache für Gefühle und Reaktionen des Hundes zu verstehen, schafft dies der Hund in umgekehrter Weise nicht. Er kann unsere Stimmungen empfinden, er kann sie aber nicht als Ursache und Wirkung verstehen. Dennoch kann sich ein Hund an Vergangenes erinnern und Zukünftiges herbeiführen. Jeder Hund ist ein eigenständiges Individuum, das vernünftig handeln kann und sich bei allem, was er tut, wohl fühlen möchte. Das wichtigste für den Hund ist aber, den Kontakt zu seinem Menschen aufrecht zu erhalten. Ist der Kontakt körperlich nicht möglich, dann möchte der Hund seinen Besitzer wenigstens im Auge behalten. Viele Hunde folgen ihrem Besitzer deshalb stets soweit, dass sie ihn nicht aus den Augen verlieren. Vermisst der Hund seinen Menschen, wird er von Stunde zu Stunde unruhiger und wandert immer wieder durch die Wohnung oder das Haus. Je länger dieses Warten dauert, desto größer wird das negative Gefühl. Wenn dieses Gefühl aber zu lange dauert, wandelt es sich in weiterer Folge in Apathie um. Bei Hunden sind sehr viele unterschiedliche Gefühlsregungen zu beobachten, da sie weniger versteckt auftreten als beim Menschen und deshalb auch einfacher zu deuten sind. Auf das Gefühlsleben der Tiere selbst wird aber später noch eingegangen. (vgl. Aldington, 2008, S. 297ff)

4.1 Einblick in die Geschichte der Mensch-Tier-Beziehung

Wie bereits erwähnt, gibt es seit jeher eine Beziehung zwischen Mensch und Tier. Leider hat sich das Verhältnis zwischen den beiden im Laufe der Zeit verändert. Wo vor vielen Jahrhunderten Tiere in unterschiedlichen Kulturen verehrt wurden und treue Begleiter des Menschen waren, so hat sich dies mit der Sesshaftigkeit der Menschen verändert. Mit der Aufnahme der Land- und Viehwirtschaft verloren viele Tierarten ihr bisher geführtes glückliches Dasein. Der Mensch entfremdete sich immer mehr von der Natur im eigentlichen Sinn. Der Beginn der Domestikation und das Ende des freien Lebens der Tiere ging etwa 100000 v. Chr. in ein ambivalentes Verhältnis zwischen Tier und Mensch über. Tiere wurden vermehrt kontrolliert und in eingezäunten Arealen gehalten. Während der Zeit von etwa 300 v. Chr. bis etwa 1650 n. Chr. haben zahlreiche Berühmtheiten, wie Aristoteles, René

Descartes und Thomas von Aquin das Herrschaftsrecht über die Tiere beschworen. Während dieser Zeit wurden Tiere immer wieder schwer misshandelt. Ab dem 18. Jahrhundert etwa schrieb man den Tieren auch Rechte zu. Erst mit den Erkenntnissen von Charles Darwin, der belegte, dass Menschen von Affen abstammen, kehrte eine Wende hinsichtlich der Einstellung Tieren gegenüber ein. Albert Schweitzer („Ich bin das Leben, das leben will, inmitten von Leben, das leben will.“) trug schließlich sehr viel dazu bei, dass sich die Tierethik entwickelte, da er der Meinung war, dass Ethik alles Lebende mit einzubeziehen hat. Mitte des 19. Jahrhunderts gab es schließlich Strafvorschriften, die den Menschen vor dem Anblick von Tierquälerei schützen sollten. Erst 1933 wurde das Quälen von Tieren beispielsweise in Deutschland bestraft. (vgl. http://www.lavendelhaus.at/wp-content/uploads/2013/10/Tierische-Therapeuten.pdf)

4.2 Aspekte der Mensch-Tier-Beziehung

Seit mehr als 4 Millionen Jahren sind Mensch und Tier miteinander verbunden. Wir haben auch seit jeher inmitten von Tieren und Pflanzen gelebt. In der soziokulturellen Evolution sind wir auf das Interagieren mit der Natur und den Tieren vorbereitet worden. Edward Wilson (1984) und Steve Kellert (1993) haben in diesem Zusammenhang auf die Affinität von Menschen zu Tieren hingewiesen, was Biophilie-Hypothese genannt wird. Kellert meint, dass die menschliche Entwicklung gefährdet ist, wenn der Mensch ohne Beziehung zur Natur lebt. Als Basis für eine gesunde Entwicklung ist eine physische, emotionale und kognitive Hinwendung zum Leben und zur Natur unumgänglich. Die Biophilie-Hypothese belegt die tiefe Verbundenheit der Menschen zur Natur und zu Tieren. Aufgrund unserer gemeinsamen Evolution haben wir nicht nur morphologische und physiologische Merkmale gemeinsam entwickelt, sondern teilen auch soziale Prozesse, wie die Sorge um die Nachkommen oder die Bindung zu Mitgliedern der Gruppe. Tiere wirken nicht in biochemischer Form auf den Organismus des Menschen, sie stärken das Gefüge von Beziehungen zwischen dem Menschen und der belebten Natur. Des Weiteren tragen sie dazu bei, dass unter anderem auch psychisch eine Verbundenheit zwischen bewussten und unbewussten, kognitiven und emotionalen Prozessen stattfindet und verbessert wird. Aufgrund der Bindung zu Tieren, ist

der Mensch überhaupt erst in der Lage, auf ihre Signale adäquat zu reagieren und nur auf diesem Weg können auch Verhaltensweisen der Tiere in positiver Form auf den Menschen wirken (Wirkeffekte von Tieren). (vgl. Waurig, 2008, S. 21)

Ein sehr wichtiger Aspekt in der Beziehung zwischen Mensch und Tier ist die Empathie, die aber auch als Vehikel der Verbundenheit gesehen wird. Aufgrund gleicher neurologischer Substrate im Gehirn, sind wir auf eine Beziehung zu Tieren vorbereitet. Beim Menschen laufen gleiche neurologische Prozesse ab wie bei Tieren. Dennoch sind wir ihnen kognitiv überlegen. Eine Erklärung für die Annahme der starken Verbundenheit zu Tieren kann man in den Spiegelneuronen finden. Eine weitere Erklärung finden wir aber auch in der Oxytocin-Hypothese. (vgl. http://www.lavendelhaus.at/wp-content/uploads/2013/10/Tierische-Therapeuten.pdf)

Neben den beiden bereits angeführten Hypothesen bzw. Aspekten der Mensch-Tier-Beziehung gibt es eine weitere - Du-Evidenz (Geiger, 1931) genannt. Diese Annahme besagt, dass Mensch und Tier eine Beziehung eingehen können, die eigentlich Menschen und Tiere untereinander führen. Diese Mensch-Tier-Beziehungen können auf gleiche Weise funktionieren, wie jene im zwischenmenschlichen Bereich. Der Mensch sucht sich hierfür Tiere, die in ihrem Ausdrucksverhalten dem Menschen ähnlich sind bzw. in deren Ausdrucksverhalten sich der Mensch wieder zu erkennen meint. Der Mensch hat das Gefühl, eine Art „Partnerschaft“ mit dem Tier zu führen. Diese beginnt in der Namensgebung und endet beim Angedeihen von Rechten, die auch andere Familienmitglieder haben. Die Du-Evidenz basiert des Weiteren auf Emotionen und ist die Grundlage non-verbaler Kommunikation. (vgl. Vernooij in Gefährten, Konkurrenten ,Verwandte, 2009, S. 159f)

4.3 Tiere und ihre Gefühlswelt

Marc Bekoff, einer der führenden Wissenschaftler auf dem Gebiet der Biologie erläutert in seinem Buch „Das Gefühlsleben der Tiere“ (2008) sehr eindrucksvoll, wie sich Emotionen bei den unterschiedlichsten Tieren äußern. Da es in meiner Arbeit um Hunde geht, möchte ich auch auf die Gefühlswelt dieser Tiere verstärkt hinweisen. Bekoff bezieht sich auf

Datenmaterial zum Verhalten der Tiere und auf anekdotische Berichte, um so auf die unterschiedlichen Emotionen bei Tieren hinzuweisen. In diesem Zusammenhang stellt er sich die Frage, was betreff Ethik zu tun ist, wenn man sich darüber einig wird, dass Tiere Emotionen haben. Um das Thema intensiver zu beleuchten ist es vorerst aber notwendig, Emotionen im Allgemeinen zu beschreiben. (vgl. Bekoff, 2008, S. 13ff)

Paul Ekman (1982) hat zwischen 6 Basisemotionen beim Menschen unterschieden, die in allen Kulturen gleich sind, da man sie alleine über den Gesichtsausdruck erkennen kann. Dazu gehören Angst, Wut, Freude, Trauer, Ekel und Überraschung. (vgl. Müsseler, Prinz, 2002, S. 343) Aber auch Charles Darwin, der sich mit Tieremotionen beschäftigte, entdeckte diese 6 Primäremotionen[1] und war der Ansicht, dass uns diese Kernemotionen dabei helfen, in unserer sozialen Umwelt zurecht zu kommen. Er bemerkte aber auch diese und andere emotionale Zustände bei Säugetieren, wie etwa Sorge, Niedergeschlagenheit, Hass, Schuld, Erstaunen, Entsetzen oder Geduld. Zahlreiche andere Wissenschaftler, wie etwas Antonio Damasio oder Stuart Walton, haben auch im Bereich der Emotionen geforscht und unter anderem die Begriffe Eifersucht, Verachtung, Scham, Stolz und Neid hinzugefügt. Auffallend ist aber, dass niemand die Liebe als Emotion beschrieben hat. Darwin ist der Meinung, dass sich Emotionen sowohl beim Menschen, als auch beim Tier entwickelt haben, um eine Verbindung mit der Welt und innerhalb der eigenen Gruppe herzustellen. Durch Verhaltensbeobachtungen bei Tieren wie beispielsweise das Einlegen von Pausen vor dem Lösen von Problemen, kam Darwin zu dem Schluss, dass Tiere auch ohne Sprache die Fähigkeit für logisches Denken besitzen. Er hat in seinen Forschungsberichten mehrmals wiederholt, dass es sich bei den Unterschieden zwischen den Spezies um graduelle und nicht um Unterschiede in der grundsätzlichen Art handelt. Des Weiteren hat er den Standpunkt vertreten, dass Variationen geistiger Fähigkeiten entlang eines Kontinuums angesiedelt sind. Dies sind Gründe, weshalb unter Tieren eine evolutionäre Kontinuität nicht nur in den anatomischen Strukturen von Herz, Nieren und Zähnen besteht, sondern auch was das Gehirn betrifft und das mitsamt seinen kognitiven und emotionalen Fähigkeiten. Kurz gesagt bedeutet das, dass man die Wurzeln unserer Intelligenz und unserer Emotionen in anderen Tieren wiederfinden kann. Was aber wiederum nicht heißt, dass Menschen und Tiere miteinander

[1] angeborene Grundemotionen, die kein bewusstes Nachdenken erfordern

identisch sind, sondern dass sie lediglich physische und funktionale Eigenschaften miteinander gemein haben. Darwin beschreibt dies so (Bekoff, 2008, S. 55): „Es gibt keinen fundamentalen Unterschied zwischen Menschen und höher entwickelten Tieren was ihre geistigen Fähigkeiten betrifft.“. Aber auch niedere Tiere fühlen eindeutig Freude, Schmerz und Glück. Joyce Poole, eine Ethologin, die das Verhalten der Elefanten untersucht hat, geht davon aus, dass diese viele Emotionen mit uns gemein haben, dass sie aber auch Emotionen haben, die wir nicht haben. So könnte es bei Tieren generell Emotionen geben, die wir nie verstehen werden. Wenn wir uns nun mit dem Gefühlsleben der Hunde beschäftigen, so reicht meist eine halbe Stunde mit einem Hund aus, um davon überzeugt zu sein, dass sie Emotionen haben. Hunde verstecken ihre Gefühle nicht. Sie äußern sie je nach Situation. Sie bellen, wedeln mit der Rute oder lassen sie zwischen den Beinen hängen, legen die Ohren an, knurren, springen vor Freude. Alleine über die Körpersprache – mit ihren Posen, Gesten, Gangarten, mit ihrer Schnauze, ihrer Rute, ihren Augen und Ohren - können sie mit uns kommunizieren und uns zeigen, was sie fühlen. Wie viel Ich-Bewusstsein Tiere bzw. Hunde aber haben, werden wir wohl nie genau wissen. Dennoch sind ihre emotionalen Erfahrungen erkennbar und man weiß, dass sie über ein Spektrum von Emotionen verfügen. Einige Wissenschaftler gehen in diesem Zusammenhang davon aus, dass die Gehirngröße eine Rolle spielt. Hierbei geht man von der „relativen Hirngröße“ aus, wobei das Gehirn im Verhältnis zum Körper steht. Viele Forscher sind sich demzufolge einig, dass beim Vergleich von verschiedenen Arten die relative Hirngröße in Bezug auf verschiedene Verhaltensweisen eine Rolle spielt, vor allem aber bei einer nicht räuberischen Lebensweise oder den Fütterungsstrategien. Nur, was die Differenzen tatsächlich bedeuten, bleibt ein Geheimenis. Trotzdem darf man aber nicht davon ausgehen, dass Tiere mit einem geringeren Größenverhältnis deshalb kein reiches Gefühlsleben haben. Der Mensch teilt nämlich alte Gehirnbereiche, wie die Amygdala (dem Mandelkern) mit den Tieren. Dieser Gehirnbereich ist für Emotionen zuständig. Dies ist auch ein Grund, weshalb man nicht allein von der relativen Gehirngröße ausgehen darf, was das Gefühlsleben betrifft. (vgl. Bekoff, 2008, S. 24-56)

Auf einige emotionale Zustände bei Hunden wird im Folgenden kurz eingegangen - der Freude, der Trauer, der Eifersucht.

4.3.1 Freude

Wie bereits erwähnt, hat sich nicht nur Paul Ekman, sondern auch Charles Darwin mit Emotionen beschäftigt. Beide sind sich darüber einig, dass das Streben nach Vergnügen und Glück eine Primäremotion ist. Wenn man Tiere über einen längeren Zeitraum beobachtet, kann man eindeutig sehen, dass auch sie Freude empfinden. Hunde wedeln mit der Rute, bellen oder springen vor Freude umher. Freude wird durch eindeutiges Verhalten signalisiert. Tiere sind entspannt und laufen locker, Katzen schnurren, Delfine kichern, Kojoten und Wölfe galoppieren schwanzwedelnd aufeinander zu. Wir können die Freude, die ein Hund empfindet, wenn er einem Ball nachläuft, nicht fühlen, aber wir können uns beim Anblick vorstellen, was er fühlt. „Was wir in Verbindung mit unserer Fähigkeit des Nachempfindens aus eigener Erfahrung bei Tieren beobachten können, lässt lediglich geringen Zweifel daran zu, dass das Tierreich ein großartiger Quell der Freude ist“ (Bekoff, 2008, S. 78). Die beim Spiel geteilte Freude verbindet Individuen miteinander. Zahlreiche Studien zum Spiel zwischen Tieren belegen die Annahme, dass Spiel auch Freude bedeutet und mit der Ausschüttung von Dopamin und wahrscheinlich auch Serotonin und Noradrenalin zusammenhängt. Eine Untersuchung mit Ratten belegt diese Annahme, da bei ihnen allein die Aussicht auf ein Spiel zur Dopaminausschüttung führt. Dies lässt darauf schließen, dass Freude mit neurochemischen Aktivitäten zusammenhängt und bei Mensch und Tier dieselben chemischen Veränderungen vor sich gehen. Wissenschaftliche Studien beweisen auch, dass Hunde lachen können. Dies kommt vor allem dann vor, wenn Hunde miteinander spielen und hört sich wie eine hauchige, ausgeprägte, starke Exhalation an, was unter anderem zur Beruhigung anderer Hunde führen kann (vgl. Bekoff, 2008, S. 77ff)

4.3.2 Trauer

Tiere trauern genauso wie Menschen, am meisten dann, wenn sie auf den Tod eines Familienmitgliedes, Freundes oder eines Gefährten reagieren. Tiere, die trauern, zeigen oft Rückzugsverhalten. Es kann vorkommen, dass sie sich komplett isolieren und regungslos in die Ferne blicken, keine Nahrung zu sich nehmen und im schlimmsten Fall sogar über Tage hinweg neben den Leichnam verbringen. Beim Tod eines Hundes, der in einem Rudel lebt,

kommt es zu Veränderungen in der gesamten Gruppe. Ein Verlust bringt deshalb auch eine dynamische Veränderung und Unsicherheit für die anderen Hunde mit sich. In Bezug auf das Leiden besitzen Mensch und Tier gemeinsame Nervenverbindungen. Bei Elefanten kann es nach dem Tod eines Herdenmitgliedes oder dem Abriss sozialer Bindungen laut einigen Wissenschaftlern zu Symptomen kommen, die einem posttraumatischen Stresssyndrom ähneln. Obwohl Trauer keinen evolutionären Sinn hat, da es die Reproduktionsfähigkeit eines Tieres nicht steigert, gibt es Theorien, die besagen, dass die Trauer die sozialen Bindungen zwischen den Überlebenden stärkt. So wird der Zusammenhalt der Gruppe am meisten gestärkt, wo er am schwächsten ist. Man weiß nicht genau, wie der Nutzen der Trauer aussieht, man weiß aber, dass Trauer der Preis der Bindung ist. (vgl. Bekoff, 2008, S. 86f)

4.3.3 Neid und Eifersucht

Bei Hunden kann man sehen, wie elementar Neid und Eifersucht für ihr Leben sind. Es gibt kein anderes Tier, das sich so oft dazwischen drängt, wenn sich 2 Menschen umarmen oder wenn ein anderer Hund liebkost wird. Für den Hund ist jede Form der Zuwendung, egal ob materiell oder ideell von großer Bedeutung, da beide zum selben Gefühl bei ihm führen. (vgl. Aldington, 2008, S. 303f)

4.4 Kommunikation

Tiere kommunizieren mit ihren Artgenossen über Körpersprache und Laute, dies tun sie auch mit Menschen. Körperliche Annäherungen bzw. Berührungen kommen als sogenannte fühlbare Sprache hinzu. Es geht nicht darum, dem anderen einen Sachverhalt mitzuteilen, sondern vielmehr darum, Bedürfnisse, Gemütszustände und Emotionen zu äußern. (vgl. Hegedusch, 2007, S. 10)

Zwischen Mensch und Tier gibt es seit jeher eine besondere Beziehung, obwohl beide Lebewesen völlig unterschiedlich kommunizieren. Leonardo da Vinci schrieb bereits 1500, dass der Mensch, obwohl er mit der Gabe der Sprache gesegnet ist, diese völlig falsch und ohne Sinn benutzt. Tiere hingegen setzen ihre reduzierte Sprach nützlich und ehrlich ein.

„(…) und ein geringes, aber wahres Wissen ist besser als eine große Lüge.“ (Kahlisch, 2010, S. 12) Watzlawick (2003) beschreibt in diesem Zusammenhang in seinem Buch „Menschliche Kommunikation“ 5 pragmatische Axiome.

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

In Axiom 4 wird die für die Mensch-Tier-Beziehung digitale und analoge Kommunikation unterschieden. Objekte lassen sich in der menschlichen Kommunikation entweder durch eine Analogie – z.B. eine Zeichnung – oder durch einen Namen ausdrücken. Dies entspricht den analogen und digitalen Kommunikationsformen in natürlichen und künstlichen Organismen. Der Unterschied zwischen digitaler und analoger Kommunikation wird leichter verständlich, wenn man sich vor Augen hält, dass das Hören einer unbekannten Sprache niemals zum Verstehen dieser führen wird bzw. führen kann. Hingegen kann man aus der Beobachtung von Zeichen bzw. einer Zeichensprache allgemeine Ausdrucksgebärden ableiten. Dies ist möglich, auch wenn die Person einer anderen Kultur angehört, was wiederum zur Annahme führt, dass analoge Kommunikation ihre Wurzeln in archaischen Entwicklungsperioden hat und deshalb allgemein gültiger ist, als die jüngere und abstraktere digitale Kommunikation. Wenn man sich nun den Bereich der Lebewesen ansieht, so muss festgehalten werden, dass es sowohl die analoge als auch die digitale Kommunikation nur beim Menschen gibt. Man ist lange Zeit davon ausgegangen, dass auch Wale und Delphine außer der analogen auch die digitale Kommunikation anwenden. Diese Annahme rückt aber durch neuere Forschungsergebnisse immer weiter in den Hintergrund. Digitale Kommunikation ist heute bedeutender als je zuvor, da sie unter anderem mit der Vermittlung von Wissen von einer Person zur anderen, aber auch zwischen den Generationen zusammenhängt. Auf einem sehr großen Gebiet bedienen wir uns aber ausschließlich der analogen Kommunikation, die wir von unseren tierischen Vorfahren übernommen haben – dem Bereich der Beziehungen. Vokalisierungen, Ausdrucksbewegungen und Stimmungslagen von Tieren stellen analoge Kommunikationsformen dar. Diese Form der analogen Kommunikation definieren

Beziehungen zu anderen Tieren. Hierzu ein Beispiel: Wenn man den Kühlschrank öffnet und daraufhin die Katze kommt und sich an die Beine des Menschen schmiegt, geht der Mensch davon aus, dass dies heißt: „Ich will Milch!“. So würde er es zumindest deuten. Die Katze aber appelliert an die Beziehungsform zwischen sich selbst und dem Menschen: „Sei meine Mutter!“, da dieses Verhalten (sich anschmiegen) nur zwischen Jungtieren und ihren Eltern und nicht zwischen Erwachsenen vorkommt. Menschen sind oft davon überzeugt, dass Tiere ihre Sprache verstehen. Das Tier versteht aber nicht die Bedeutung der Worte, sondern die analoge Form dazu, nämlich Ton und die begleitenden Gesten der Sprache. Dort, wo Beziehung Thema der Kommunikation wird, ist die digitale Kommunikation bedeutungslos. Die analoge Kommunikation hingegen tritt in den Vordergrund. Dies ist nicht nur zwischen Mensch und Tier der Fall, sondern auch in Liebesbeziehungen, Feindschaften oder im Umgang mit Kindern. Watzlawick (2003, S. 64) schreibt dazu: „Kindern, Narren und Tieren wird ja seit alters eine besondere Intuition für die Aufrichtigkeit oder Falschheit menschlicher Haltungen zugeschrieben; denn es ist leicht, etwas mit Worten zu beteuern, aber schwer, eine Unaufrichtigkeit auch analogisch glaubhaft zu kommunizieren. Eine Geste oder eine Miene sagt uns mehr darüber, wie ein anderer über uns denkt, als hundert Worte.“ (vgl. Watzlawick, 2003, S. 51ff) Die digitale Sprache ist bewusst zu kontrollieren, deshalb erscheint diese Art der Kommunikation für die Mensch-Tier-Beziehung als sehr ungeeignet. Wie bereits erwähnt, steht bei der analogen Kommunikation die gesamte Körpersprache im Mittelpunkt. Dazu gehören Gestik, Mimik, Sprache der Augen, Gesichtsausdruck und die Stimmmodulation. So kann der Mensch mit Hilfe des Körpers ausdrücken, was er fühlt und was ihm wichtig ist. Diese sehr frühe Ausdrucksform kommt bei unrationellem Erleben zum Ausdruck und läuft seit Jahrtausenden nach demselben Schema ab - sowohl zwischen Menschen, wie auch zwischen Mensch und Tier. Diese Form der Kommunikation stellt sich demzufolge auch bei dementen Menschen in den Vordergrund und wird in diesem Bereich als der Schlüssel zur Kommunikation mit ihnen gesehen, da Demenzkranke nicht auf der digitalen Ebene kommunizieren können. Tiere filtern sich aus der menschlichen Sprache die analogen Anteile heraus, der digitale Anteil, der auch eventuell manipuliert ist, wird von ihnen nur zu einem kleinen Teil wahrgenommen. Somit ist die Antwort der Tiere auch analog und drückt Echtheit aus. Hier ein Beispiel: Der Hund soll Platz machen. Der Befehl kann entweder über die Sprache (digital) oder ein Handzeichen (analog) erfolgen. Zu Bedenken ist, dass wenn der

Hund zeitgleich das Wort „Platz“ hört, der Mensch aber mit den Händen wirbelt, er nicht sofort wissen wird, was er tun soll. Es kann zu Missverständnissen beim Hund führen. Jedoch wird er im Zweifel nach den analogen Kommunikationsformen handeln. Werden also Sicht- und Hörzeichen bei einem Hund zugleich gegeben, wird der Hund eher auf das Sichtzeichen reagieren. (vgl. Kahlisch, 2010, S. 12f)

4.5 Wirkeffekte der Tiere auf den Menschen

Tritt ein Mensch in Kontakt mit einem Hund, kommt es zu einer Förderung in unterschiedlichen Bereichen. Kahlisch (2010) führt in ihrem Buch „Tiergestützte Therapie in Senioren- und Pflegeheimen“ die Wirkungsbereiche nach Otterstedt (2003) an:

- Physische Förderung: Senkung des Blutdrucks und der Atemfrequenz, Muskelentspannung, tiefe Atmung, Appetitanregung, Ablenkung von Schmerz, Verbesserung der motorischen Fähigkeiten, Verbesserung der Fein- und Grobmotorik, Förderung des Gleichgewichts, Bewegungsmotivation

- Psychische Förderung: Nähe, Geborgenheit, Vertrauen, Trost, Reduktion von Stress, Stärkung des Selbstvertrauens, bessere Krankheitsverarbeitung, Entspannung

- Mentale Förderung: Stimulation in allen Sinnesbereichen, Kommunikation, Erinnerungsfähigkeit, Wahrnehmung, Beschäftigung, Ablenkung

- Soziale Förderung: sozial-emotionale Interaktionen mit dem Tier, Dialogführung, Bereitschaft sich zu öffnen, positive Beschäftigung, Gefühl gebraucht zu werden

Durch die Förderung dieser Bereiche kommt es zu einer konstanten Erweiterung der sozialen Aktionskreise. (vgl. Kahlisch, 2010, S. 14f) Allen Schoen, Veterinärmediziner, beschreibt in seinem Buch „Kindred Spirits“ die stressreduzierende Wirkung von Hunden auf ihre Besitzer. Hinzu kommen positive Effekte wie die Senkung des Blutdrucks, Steigerung des Selbstwertgefühls, Erhöhung der Überlebensrate nach einem Herzinfarkt, die

Verbesserung des Lebens von Senioren, Steigerung der emotionalen Stabilität von Pflegekindern, aber auch einer Minderung der Einsamkeit. In einer Studie stellte man fest, dass die Angstreaktionen bei Herzpatienten um 24 % abnahmen, wenn sie für nur 12 Minuten Körperkontakt zu einem Hund hatten. Tiere können aber auch Missbrauchsopfern dabei helfen, ihr Trauma zu überwinden, da sie ihnen eine vorbehaltslose Liebe bieten und so auch lehren. (vgl. Bekoff, 2008; S. 36-41)

Was die Wirkung der Tiere auf den Menschen betrifft, so hat Schopenhauer ein sehr treffendes Zitat gefunden „Wir sind so gern in der Natur, weil sie kein Urteil über uns hat“. Da Tiere grundsätzlich nach ihren Instinkten und natürlichen Trieben handeln, sind sie der Natur zuzuordnen. Einem Tier ist ein anderes Lebewesen außerhalb seiner Gruppe aufgrund „von sozial üblichen, normierenden Kriterien wie Äußerlichkeiten oder Status fremd“ (Heyer & Kloke, 2011, S.10ff). Ein Tier macht keinen Unterschied, ob jemand hübsch oder hässlich ist, ob jemand dumm oder schlau ist oder ob jemand arm oder reich~~t~~ ist. Tiere spüren die Individualität der einzelnen Person und nehmen diese so an, wie sie sind, was zu einer Steigerung des Selbstwertgefühls führen kann.

Olbrich spricht beim Lernen mit Tieren von einer besonderen Form des sozialen Lernens. Um miteinander leben zu können, ist Empathie ein notwendiger Faktor. Kinder beispielsweise müssen lernen, welche Konsequenzen ihr Verhalten anderen gegenüber auslöst. Hunde haben die Fähigkeit, ehrlich auf eine Interaktion zu reagieren. Wird ein Hund von einer Person beispielsweise grob behandelt, wird er sofort zurück weichen. Wird er von einer Person hingegen mit Achtung und Respekt behandelt, wird er schwanzwedelnd Freude zeigen und auf diesen Menschen zugehen. Diese Form der Körpersprache löst beim Menschen positive Gefühle aus. Es können verdrängte Bedürfnisse nach Kontakt und Nähe aktiviert werden. „Soziale Ängste, die den Umgang mit anderen Menschen erschweren, verhindern oder in sozial nicht akzeptable Bahnen lenken, können in der Interaktion mit dem Hund eher abgebaut werden als mit Menschen“ (Heyer & Kloke, 2011, S.21). Nebenbei wird das Selbstbewusstsein gestärkt, da das Gefühl, vom Hund gebraucht zu werden, wächst. Die in der Interaktion mit dem Hund erlernten Verhaltensweisen können auf die Interaktion mit Menschen übertragen werden. Darauf und auf die in 4.1.1 genannten Aspekte der Mensch-Tier-Beziehung gründen sich alle tiergestützten Interventionen.

4.6 Arbeitsfelder und Aufgabenbereiche von Hunden

Es gibt unterschiedliche Arbeitsfelder tiergestützter Interventionen, bei denen sowohl therapeutische als auch pädagogische Ziele mit dem Einsatz von Tieren umgesetzt werden. Unter anderem gehören dazu Animal-Assisted-Activities, Animal-Assisted-Therapy, oder die tiergestützte Pädagogik. All diese Begriffe stammen aus der angloamerikanischen oder deutschsprachigen Literatur. Bei all diesen Maßnahmen wird keine bestimmte Tierart vorgegeben. Um diesen Umfang von Begriffen zu vereinfachen, fasst Erwin Breitenbach die Begriffsvielfalt zusammen und nennt jene Maßnahmen, die von Therapeuten durchgeführt werden, tiergestützte Therapie. Jene Aktivitäten, die von Pädagogen ausgeführt werden, tiergestützte Pädagogik. (vgl. Heyer & Kloke, 2011)

Unter Animal-Assisted-Activities versteht man jegliche Form von Tierbesuchsprogrammen. Private ehrenamtliche Tierhalter besuchen Einrichtungen mit ihren Tieren, ohne aber an einer gezielten Behandlung, wie etwa einer Therapie teilzunehmen. Wohlbefinden und Abwechslung für die Patienten stehen im Vordergrund. (vgl. Kahlisch, 2010, S.11)

Tiergestützte Pädagogik beinhaltet jegliche pädagogische Maßnahme~~n~~ im Kinder- und Jugendbereich. Es geht um die positive Förderung von beispielsweise Sozialverhalten, Steigerung des Selbstwertes und dergleichen. (vgl. Kahlisch, 2010, S.11)

Bei der Tiergestützten Therapie handelt es sich um einen Arbeitsbestandteil von Fachleuten, wie Ärzten, Krankenschwestern, Psychologen oder Sozialarbeitern, wobei das Tier in die Ausübung der beruflichen Tätigkeit mit einbezogen wird. Es handelt sich um einen therapeutischen Prozess, deshalb ist in diesem Bereich ein Therapieplan zu erstellen, der auf den jeweiligen Patienten abgestimmt ist. (vgl. Kahlisch, 2010, S.11)

Tiergestützte Therapie wurde bereits im 9. Jahrhundert praktiziert. Damals haben Ärzte in Flandern beeinträchtige Menschen dazu ermutigt, sich um Tiere zu kümmern, um die Harmonie von Körper und Seele wiederherzustellen (vgl. Heathcote-James, 2009, S.149)

Bei der Arbeit mit Hunden, aber allgemein mit Tieren, sind dennoch einige Dinge zu beachten. An oberster Stelle steht die tierschutzgerechte Arbeit, die vor die Bedürfnisse der Patienten gestellt wird. Folgende Punkte lassen sich in diesem Kontext ableiten: (vgl. Kahlisch, 2010, S16f)

- Die Ausbildung des Hundes darf kein Leid für den Hund verursachen.
- Das Wohlbefinden des Tieres hat obere Priorität.
- Der Rahmen der Verhaltensmöglichkeiten des Tieres muss berücksichtigt werden.
- Die individuellen Ansprüche des Hundes müssen befriedigt werden.
- Die zu erledigenden Aufgaben müssen der jeweiligen Hunderasse angepasst werden.
- Der Hund muss regelmäßig einer gesundheitlichen Prüfung unterzogen werden.

4.6.1 Tiergestützte Pädagogik in der Schule

Wenn man von tiergestützter Pädagogik spricht, ist es wichtig, erst den Begriff der Pädagogik zu definieren. Unter Pädagogik versteht man die Theorie und Praxis der Erziehung und Bildung. Arbeitet man nun mit Hunden in der Pädagogik, so geht man von einem systematischen Einsatz von ausgebildeten Hunden an Schulen aus, was zu einer Verbesserung der Lernatmosphäre, sowie der individuellen Leistungsfähigkeit führen soll. Der Hund unterstützt dabei die Lehrperson als Co-Pädagoge. Dabei variiert die inhaltliche Gestaltung von der Anwesenheit des Hundes bis hin zur aktiven Teilnahme des Hundes als sogenanntes Vorbild im Unterricht. (vgl. Heyer & Kloke, 2011)

4.6.1.1 Wirkeffekte von Hunden in der tiergestützten Pädagogik

Neben den Wirkeffekten, die in Punkt 4.3 bereits aufgelistet wurden, kann die alleinige Anwesenheit eines Hundes im Klassenzimmer die Lernatmosphäre positiv beeinflussen. Dies wiederum kann zu einer höheren Zufriedenheit bei Lehrpersonen und Schülern führen. Bernd Retzlaff, Begründer des Projekts „Schule mit Jule“, der seine Hündin täglich mit in den Unterricht nahm, berichtete von einer entspannteren Lernatmosphäre innerhalb der Klasse. Nebenbei sanken aggressive Verhaltensweisen bei Kindern, die Interaktion zwischen den

Schülern wurde hingegen intensiver und freundlicher. Die Hündin lehrte die Schüler, eigenverantwortlich zu handeln und aufeinander Rücksicht zu nehmen. Hinzu kam, dass sich introvertierte Schüler öffneten, wohingegen sich die „vorlauten“ Schüler mehr zurücknahmen. Retzlaffs Beobachtungen wurden von diversen Lehrern durch Studien, wie beispielsweise jene von Kurt Kotrschal und Britta Ortbauer 2003 („Behavioral effects of the presence of a dog in a classroom“, Wien) untermauert. In dieser Studie wurde das Verhalten von 24 Kindern über einen Monat hinweg mit einer Videokamera aufgezeichnet. Danach wurden von der Lehrerin über einen Monat hinweg ihre 3 Hunde mit in den Unterricht genommen. Aufgrund der Videoaufzeichnungen konnten deutlich signifikante Unterschiede zur Kontrollzeit, die ohne Hund stattgefunden hat, erkannt werden. Die Auswertung der Aufzeichnungen ergab, dass nahezu alle Kinder Interesse an den Hunden zeigten, dass sich die bloße Anwesenheit signifikant positiv auf das Sozialverhalten auswirkte, dass die Kommunikation stieg und die Aggressivität sank. (vgl. Heyer & Kloke, 2011, S.10ff)

Hunde lehren aber nicht nur das Sozialverhalten und wirken stressreduzierend. Sie fördern auch die Sensibilität. Da Hunde nonverbal kommunizieren, sind wir Menschen darum bemüht, die Körpersprache des Tieres zu verstehen. Der Karlsruher Pädagoge Gotthard M. Teutsch sieht „das Mitgefühl des Kindes zum Vierbeiner gegenüber als Wurzel mitmenschlichen Verhalten“ (Vanek-Gullner, 2007, S. 8). Voraussetzung für diese These ist die Du-Evidenz. Für den Alltag im pädagogischen Bereich bedeutet dies, dass vor allem Kinder, die sich oft zurückziehen, sich durch den Körperkontakt mit Hunden öffnen können. Auch kann eine gedrückte Stimmung im Klassenverband durch den Hund ins Positive gewandelt werden, da ein Tier die Negativspirale durchbrechen und die Aufmerksamkeit durch sein Verhalten auf sich ziehen kann. Insbesondere bei gemeinsamen Spielen oder Aktivitäten können Glücksgefühle und eine positive Stimmung entstehen. Neben all diesen Dingen lehrt der Hund aber auch, dass man angenommen wird, unabhängig davon, wer und wie wir sind. Der Hund hat die Fähigkeit, Menschen bedingungslos zu akzeptieren. (vgl. Vanek-Gullner, 2007, S. 8ff)

4.6.2 Tiergestützte Therapie in Senioren- und Altenheimen

Viele ältere alleinstehende Menschen, sowohl Männer als auch Frauen, legen sich einen Hund als treuen Begleiter zu, um den Alltag nicht alleine verbringen zu müssen. Doch zu diesem Zeitpunkt stellt sich niemand die Frage, was mit den Tieren geschieht, wenn Herrchen oder Frauchen ins Pflegeheim müssen. In vielen Einrichtungen gibt es strenge hygienische Vorschriften, die Tiere leider verbieten. Mit dem Einzug ins Alten- oder Pflegeheim wird den Menschen somit ihr Lebensmittelpunkt genommen. Sie verlieren nicht nur ihr Zuhause, sondern auch ihren Liebling, ihre Lebensaufgabe, ihren sozialen Partner, ihre Selbstbestimmung und Individualität. Zum Glück hat sich aber in den letzten Jahren hinsichtlich dessen schon einiges getan. In immer mehr sozialen Einrichtungen, darunter auch Alten- und Pflegeheimen, werden Tiere in die Betreuung mit einbezogen. Hunde dürfen dort aufs Bett, die Patienten haben Körperkontakt mit ihnen, dürfen sie streicheln und berühren. Laut einer Umfrage eines Marktforschungsinstitutes aus Bremen hätten etwa 80 % der Deutschen gerne ein Tier im Altenheim. Tiere können der Schlüssel zum Zugang zu den Menschen werden, sie können das Wohlbefinden fördern und Ressourcen aktivieren. Wichtig hierbei ist auch, dass Tiere nicht auf die Defizite der Menschen achten, sondern jeden so annehmen, wie er ist. Trotzdem müssen geschulte und gut ausgebildete Tiere verwendet und praktische Konzepte erstellt werden. Hund und Hundeführer stellen eine Ergänzung zur alltäglichen Therapie dar, wobei zu beachten ist, dass der Hund nicht als Therapieersatz missbraucht werden darf. (vgl. Kahlisch, 2010, S.7ff)

4.6.2.1 Hygienebestimmungen

Eines der größten Bedenken in Einrichtungen des Gesundheitswesens ist die Hygiene. Die Meinung, dass Hunde Schmutz einschleppen, Menschen krank machen und Bakterien verbreiten, ist noch immer sehr weit verbreitet. Ein Problem in diesem Zusammenhang ist, dass in Einrichtungen des Gesundheitswesens, wie beispielsweise in Krankenhäusern, die Hygienemaßnahmen durch Richtlinien kontrolliert werden. Diese Richtlinien gelten auch meist für Pflegeheime. Um möglichst hygienisch arbeiten zu können, sollte ein Therapiehund ein gepflegtes Erscheinungsbild haben, ein Gesundheitszeugnis vorweisen können, in dem darauf hingewiesen wird, dass der Hund parasitenfrei ist. Der Hund sollte ebenso geimpft und

vierteljährlich entwurmt werden. Um dem Hygieneplan der jeweiligen Einrichtung zu entsprechen, ist es unumgänglich, sich vor Therapieantritt mit dem zuständigen Personal in Verbindung zu setzen, um die Hygienebestimmungen zu besprechen. Bei Bedarf kann ein Therapiehund in den Hygieneplan mit aufgenommen werden. Dieser Hygieneplan ist nach Inkrafttreten für alle Angestellten verbindlich einzuhalten. Folgende Punkte sollten im Hygieneplan aufgezeigt werden:

- Begründung des Tiereinsatzes wie beispielsweise die positiven Wirkungen von Tiereinsätzen.
- Ziel des Hygieneplans, wie die Verhinderung von Krankheiten.
- Es sollte ein Hygienebeauftragter installiert werden. Dieser stellt die Kontaktperson bezüglich aller Fragen den Hundeeinsatz betreffend dar.
- Die Rechtsgrundlagen müssen benannt werden.
- Im Hygieneplan sollten Nachweise zum eingesetzten Tier hinzugefügt werden. Dazu gehören Nachweise der Impfungen sowie der regelmäßigen tierärztlichen Kontrollen.
- Räume, die für den Hund tabu sind, müssen angeführt werden.
- Die Reinigung der vom Tier besuchten Plätze muss regelmäßig durchgeführt werden.

Je nach Einrichtung kann der Hygieneplan abgeändert werden, beispielsweise bestimmte Krankheiten betreffend, bei denen ein Tierbesuch abzuraten ist. (vgl. Kahlisch, 2010, S.16ff)

Für den Besuch sollten zusätzlich zu den gesundheitlichen Gesichtspunkten den Therapiehund betreffend auch weitere Punkte beachtet werden. Der Hund sollte während der Arbeit ein eigenes Halsband tragen, damit er zwischen Freizeit und Arbeit unterscheiden kann. Bevor der Hund in die Einrichtung geht, sollte er gründlich gebürstet werden. Ein Wassernapf sollte immer zur Verfügung, sowie für Bettenbesuche eine eigene Decke, die als Unterlage dient. Um eventuelle Spuren von Speichel an den Händen der Bewohner zu entfernen, sollte der Hundehalter stets Feuchttücher oder etwas dergleichen zur Verfügung haben. Bei längeren Besuchen ist es wichtig, an Pausen zu denken und dem Hund

Ruhephasen anzubieten, da es auch bei Therapietieren zu einem Burn-Out kommen kann. (vgl. Kahlisch, 2010, S.16ff))

4.6.2.2 Settings in Alten- und Pflegeheimen

Grundsätzlich können in Alten- und Pflegeheimen Gruppen- oder Einzelsettings angeboten werden. Dies hängt vor allem davon ab, wie der psychische und physische Zustand der Senioren ist. Wie bereits bei den Wirkfaktoren erwähnt, können Hunde die Kommunikation zwischen den Bewohnern fördern. Deshalb sollten bei Personen, die noch zu einem Gespräch imstande sind, vor allem Gruppensettings angeboten werden, wobei die Bewohner in einem Halbkreis sitzen sollten, da ihnen diese Sitzordnung die Möglichkeit gibt, alles zu sehen. Die Gruppe sollte nicht mehr als 6 Personen haben, da eine Massenabfertigung keine Erfolge bringen kann. Zudem ist eine zu große Gruppe zu stressreich für den Hund. Bei Bewohnern, die für einen Gruppenbesuch nicht mehr geeignet sind, müssen Einzelsettings individuell gestaltet werden. Vor jeder Einheit sollte sich der Hundehalter mit dem Personal in Verbindung setzen, um den aktuellen Gesundheitszustand des Bewohners zu erfragen. Nach jedem Setting sollte, wenn möglich, dokumentiert werden, da Alten- und Pflegeheime in Österreich von den Aufsichtsorganen für Gesundheit und Soziales der Stadtgemeinden, bzw. des Landes (in Wien von der MA 40) kontrolliert werden. (vgl. Kahlisch, 2010, S. 26f)

Die Therapie sollte auf jeden Bewohner des Alten- und Pflegeheimes individuell abgestimmt sein. Wichtig ist es, die Bewohner dort abzuholen, wo sie mit ihren Fähigkeiten stehen. Vor der ersten Sitzung ist es deshalb ratsam, einen Pfleger zur Seite zu haben, der auf die Möglichkeiten jedes Einzelnen hinweist. Flexibilität spielt in diesem Bereich eine sehr wichtige Rolle, da je nach Tagesverfassung mehr oder weniger Einsatz von den Bewohnern zu erwarten ist. Der Ablauf der Einheiten kann sich daher sehr unterschiedlich gestalten. Der Beginn sollte aber mit einer Begrüßungsrunde starten, um die Aufmerksamkeit der Bewohner auf sich zu ziehen. Dabei sollte Augenkontakt hergestellt und die Hand der Senioren genommen werden. Wichtig ist aber, die für den Bewohner als angenehm empfundene Distanz einzuhalten. Als zweiten Schritt können externe Medien, wie etwa Bürsten, ein Leckerli oder dergleichen zur Kommunikation eingesetzt werden. Auf diesen Weg findet eine Kurzzeitaktivierung der jeweiligen Person statt. Ein besonderes Augenmerk im

Zusammenhang mit älteren Menschen sollte auf das Thema Demenz gelegt werden, das auch das zentrale Thema dieser Arbeit darstellt. Das Krankheitsbild der Demenz trifft man oft in Alten- und Pflegeheimen an. Wie später noch genauer beschrieben, treten bei der Demenz zahlreiche Symptome auf, die sowohl den kognitiven, sozialen und emotionalen Bereich betreffen. Kahlisch (2010, S. 34) meint dazu, obwohl es zu einem Abbau der kognitiven Fähigkeiten kommt, „bleiben den Erkrankten ihre Angewohnheiten und das Routinegedächtnis sowie Langzeitgedächtnis, ihr Musikverständnis, motorische Fertigkeiten, das emotionale Bewusstsein und Gedächtnis, das sensorische Bewusstsein, die Geselligkeit, soziale Fähigkeiten und ihr Humor erhalten.“ Wenn dies in der Therapieeinheit beachtet wird, ist es möglich, relativ schnell Zugang zu den Demenzkranken zu finden. Hierfür ist es aber auch notwendig, sich schon vor der ersten Einheit über die Biografie der einzelnen Personen zu informieren. Obwohl die Betroffenen eingeschränkt sind, sollten sie mit Respekt und wie Erwachsenen behandelt werden. Jeder Besuch sollte zu Beginn Orientierung verleihen, indem der Bewohner darauf hingewiesen wird, wer man ist und dass der Hund heute wieder zu Besuch ist. In Gesprächen sollte nur das gesagt werden, was man nonverbal wahrnimmt. Es ist absolut tabu, ein Streitgespräch zu führen oder offenen Fragen zu stellen. Den Bewohnern fällt es einfacher, auf geschlossene Fragen mit „Ja“ oder „Nein“ zu antworten. Einige weitere Punkte, die zu beachten sind, betreffen das Sprechen. Botschaften sollten immer gleich wiederholt werden. Das Sprechen sollte deutlich, ruhig und gleichmäßig sein. Oft müssen Phasen der Stille ausgehalten werden. (vgl. Kahlisch, 2010, S. 28ff)

4.6.2.3 Wirkeffekte auf ältere Menschen

Tiere vermitteln den älteren Menschen, gebraucht zu werden und wieder für ein Lebewesen verantwortlich zu sein. Das Tier wirkt als sozialer Katalysator, es akzeptiert Behinderungen, vermittelt Zuwendung und Zärtlichkeit. Hinzu kommt, dass soziale Kontakte zwischen den Patienten aber auch zum Personal gestärkt werden können. Neben den Effekten den Sozialbereich betreffend, gibt es im geriatrischen Bereich auch positive Effekte den Körper betreffend. Durch das Auflegen der Hände auf das weiche und warme Fell der Tiere kann eine Aufdehnung der Fingermuskulatur möglich sein. Da das Ansprechen eines Tieres weniger Hemmungen hervorruft, können Sprachstörungen nach Schlaganfällen überwunden

werden. Bei Herzinfarktpatienten konnte eine höhere Einjahresüberlebensrate erreicht werden, da der Kontakt zu Tieren bzw. das Streicheln den Blutdruck senkt oder das Auftreten von Herzrhythmusstörungen minimieren kann. (vgl. Leugner, Winkelmeyer, Simon, 2002, S. 43f)

4.6.2.4 Einsatzmöglichkeiten von Tieren in geriatrischen Einrichtungen

Es gibt 3 unterschiedliche Kategorien von tiergestützten Interventionen in geriatrischen Einrichtungen:

- Tierbesuchsprogramm
  Bei Tierbesuchsprogrammen kommen 1 Mal pro Woche Tiervereine mit ihren Tieren in Heime. Die Regelmäßigkeit spielt dabei eine sehr große Rolle, da das Ausfallen von Terminen zu Enttäuschungen bei den Bewohnern führt. Am besten eignen sich für solche Besuche Hunde, da diese sehr freundlich und anpassungsfähig sind.
- Heimeigene Tiere
  Heimeigene Tiere wohnen direkt im Heim und sind für alle Bewohner da. Als heimeigenes Tier bzw. als stationäre Heimtiere eignen sich am besten Kleintiere wie Meerschweinchen, eventuelle Kaninchen, Vögel und Fische.
- Mitgebrachte Tiere
  Seit einiger Zeit wird es Bewohnern in einigen wenigen Alten- und Pflegeheimen ermöglicht, ihre Tiere mitzubringen. Neben der Umstellung, wenn ein Umzug in ein Pflegeheim ansteht, kommt es zu noch größeren psychischen Belastungen, wenn die vertrauten Tiere nicht mitgenommen werden dürfen. Jedoch ist es in solchen Fällen immer notwendig, die Unterbringungsmöglichkeiten für das Tier genau zu organisieren. Von vielen Heimen wird als Haupthindernis für die Aufnahme von einem Tier das Ableben des Besitzers genannt. Dieses Problem ist aber in Heimen meist einfacher zu lösen, als anderswo, da sich meist schnell jemand anders findet, der sich um das Tier kümmern möchte. Dies sollte aber bereits vor der Aufnahme des Tieres abgeklärt werden. Außerdem müssen Fragen, wie wer mit dem Hund Gassi geht, wenn der Besitzer nicht mehr fähig ist, geklärt werden.

(vgl. Leugner, Winkelmeyer, Simon, 2002, S. 47f)

4.6.3 Sonstige Aufgabenbereiche – Arbeits- und Assistenzhunde

Hunde werden nicht nur im therapeutischen und pädagogischen Kontext eingesetzt, sondern auch bei Rettungs- und Katastropheneinsätzen, sie werden als Fährten- oder Leichenspürsuchhunde, als Jagd- und Hütehunde, aber auch im Polizeidienst eingesetzt.

Hunde wurden im Laufe der Jahrhunderte gezielt gezüchtet, um verschiedenste Dienste für den Menschen auszuführen. Meist ist ihre Hilfe und Unterstützung effektiver als jene von Menschen. Die meisten Assistenz- und Arbeitshunde werden aufgrund ihres sehr feinen Gespürs, ihres Durchhaltevermögens und ihrer Stärken eingesetzt und werden somit für den Menschen unersetzlich. Bereits im 17. Jahrhundert setzten Mönche Hunde ein, die den Menschen beim Überqueren des Großen-St.-Bernhard-Pass helfen sollten. Bei dieser Arbeit stellte sich schnell heraus, dass Hunde Menschen, die unter dem Schnee begraben waren, fanden. Im 1. Weltkrieg wurden Hunde eingesetzt, um Verletzte auf dem Schlachtfeld zu suchen. Während eines Lawinenunglücks in der Schweiz kam man schließlich auf die Idee, Hunde speziell für diese Aufgabe der Menschensuche zu trainieren und so wurde der Schweizer Alpenklub gegründet, der auch für die Entstehung von Rettungsnetzwerken in zahlreichen anderen Ländern diente. Rettungshunde können mit Hilfe ihres ausgesprochen guten Riechorgans Menschen nur mit Hilfe von kleinen abgestorbenen Hautpartikeln finden. Im Vergleich zu einem Menschen, der etwa 5 Millionen Geruchsnervenzellen besitzt, verfügt der Hund über 220 Millionen. Er ist in der Lage einen Gesamtgeruch in eine Vielzahl von Einzelwahrnehmungen verschiedenster Geruchsstoffe zu zergliedern. Des Weiteren können sie die Vibration von Geräuschen über eine Entfernung von 200 Metern wahrnehmen. Diese unglaublichen Sinnesorgane der Hunde helfen den Menschen beim Suchen von Verschütteten, bei der Leichensuche oder bei der gezielten Suche nach Einzelpersonen. Je nach Training wird der Hund in unterschiedlichsten Aufgabenbereichen eingesetzt. Mittlerweile gibt es auch Trainingsmethoden für Hunde, die Wasserleichen aufspüren können. (vgl. Heathcote-James, 2009, S. 62ff)

Im Polizeidienst werden vor allem Deutsche Schäferhunde eingesetzt, da diese neben ihrem außergewöhnlichen Spürsinn und ihrer Intelligenz Fremden gegenüber zurückhaltender sind als andere Rassen. Um für den Polizeidienst geeignet zu sein, benötigen sie das richtige Temperament. Jene Hunde, die wegen ihrer Energiegeladenheit als Haustiere nicht geeignet

sind, eignen sich meist perfekt für den Polizeidienst. In England und Wales beispielsweise sind bereits 2500 Hunde im Einsatz, die im Bereich Drogen-, Sprengstoff- und Leichensuche eingesetzt werden. Neben diesen Aufgaben müssen sie auch Kriminelle stellen oder Schutzfunktionen ausüben. Um ihre Aufgaben gut zu erledigen, muss eine sehr enge Bindung zum Hundeführer bestehen, deshalb leben die Hunde bereits mit 12 Wochen bei ihren Hundeführern. Die Ausbildung beginnt mit etwa 1 Jahr. (vgl. Heathcote-James, 2009, S.74f)

Ein eher trauriger Bereich ist jener der Raumfahrt. Man darf die Rolle der Hunde, die zu Beginn der Weltraumforschung eine große Rolle gespielt haben, nicht vergessen. Laika, eine russische Straßenhündin musste im Dienste der Weltraumforschung ein straffes Ausbildungsprogramm über sich ergehen lassen. Laika wurde trainiert, reglos in einer Kapsel zu verharren. Nahrung erhielt sie über ein batteriebetriebenes Lebenserhaltungssystem, welches sie nicht nur fütterte, sondern auch mit Sauerstoff versorgte. Laika wurde am 3. November 1957 mit der Raumschiffkapsel Sputnik 2 in den Weltraum geschossen. Leider war nicht geplant, dass die Kapsel zurück auf die Erde kehrt. Am 14. April 1958 verglühte sie, nachdem sie wieder in die Erdatmosphäre eingetreten war. Nachdem die Geschichte von der Presse veröffentlicht wurde, stellte man sich die Frage, ob derartige Experimente ethisch vertretbar seien. Zu Ehren Laika's wurde 40 Jahre nach ihrem Flug in den Weltraum eine Gedenktafel im Forschungszentrum in Moskau für sie errichtet. (vgl. Heathcote-James, 2009, S. 80f)

Im Assistenzbereich werden Hunde Blinden, Gehörlosen, Beeinträchtigten oder etwa Diabetikern zur Seite gestellt. Sie werden dafür ausgebildet, um beeinträchtigten Menschen das Leben zu erleichtern und ihnen in vielen Situationen zur Seite zu stehen. Da Assistenzhunde vom Gesetz her nicht als Haustiere gelten, dürfen sie unter anderem in Geschäfte, Kinos, Restaurants und dergleichen mitgenommen werden. Sie stellen dem Menschen ihre Ohren, Augen oder Hände zur Verfügung und helfen ihnen dabei, alltägliche Aufgaben zu erfüllen und so mehr Unabhängigkeit zu erreichen. (vgl. Heathcote-James, 2009, S. 82)

5. Demenz

Bevor auf die Symptome und das Krankheitsbild der Demenz eingegangen wird, sollte der Begriff definiert werden. Das Wort „Demenz“ kommt von den lateinischen Begriffen „de“ für „weg von“ und „mens“ für „Geist“. (vgl. Kahlisch, 2010, S. 31) Eine Demenz umfasst organisch bedingte psychische Erkrankungen, die vor allem Menschen eines höheren Lebensalters betreffen. Die Erkrankung ist durch einen langsam progredienten Abbau der kognitiven Fähigkeiten gekennzeichnet. Der Schwerpunkt der kognitiven Störung betrifft das Gedächtnis. (vgl. Schneider, 2012, S. 208)

5.1 Epidemiologie

Derzeit sind beispielsweise in Deutschland 1,2 Millionen Menschen an einer Demenz erkrankt. Man geht davon aus, dass sich die Zahl in den nächsten 30 Jahren aber verdoppeln wird. Die häufigste Form der Demenz ist die Alzheimer-Demenz (etwa 60 %), an zweiter Stelle sind Mischformen aus der Alzheimer-Demenz und der vaskulären Demenz (15 %). Die letzte Form ist jene, die allein auf vaskuläre Ursachen zurückzuführen ist. Der größte Risikofaktor ist das Alter, wobei Frauen häufiger an einer Alzheimer-Demenz erkranken als Männer. (vgl. Schneider, 2012, S. 208)

5.2 Ätiologie

Nach ihrer Ätiologie lässt sich die Demenz folgendermaßen einteilen: Zum einen gibt es **Neurodegenerative Demenzen**, **Vaskuläre Demenzen, Gemischte Demenzen und Sekundäre Demenzen.** Zu den Neurodegenerativen Demenzen zählen unter anderem die Alzheimer-Demenz, frontotemporale Demenzformen oder etwa die Demenz bei Huntington-Chorea. Vaskuläre Demenzen treten vor allem nach Infarkten auf. Die vaskuläre Demenz ist durch Gefäßveränderungen (z.B. Arteriosklerose) bedingt. (vgl. Schneider, 2012, S. 209)

5.3 Krankheitsbild und Symptomatik

Demenz ist eine Erkrankung, die den psychiatrischen Erkrankungen zugeordnet wird und eine der häufigsten Erkrankungen im Alter ist. Sowohl im Klassifikationssystem ICD-10, als auch im DSM-IV wird das wesentliche Merkmal einer Demenz als die Abnahme kognitiver Fähigkeiten beschrieben. Die Folgen sind eine Beeinträchtigung in der Selbstständigkeit jeglicher Art, sei es beruflich oder im alltäglichen Leben. (vgl. Hegedusch, 2007, S. 13f)

Die Krankheit wirkt sich demzufolge auf viele Bereiche des menschlichen Daseins aus. Einerseits auf den kognitiven und sozialen Bereich, aber auch auf den emotionalen Bereich. Menschen, die unter einer Demenz leiden, weisen unterschiedlichste Symptome auf, auf die später noch eingegangen wird. Dazu gehören aber unter anderem aber die Aphasie[2], die Apraxie[3] und die Agnosie[4]. (vgl. Kahlisch, 2010, S. 32)

1988 wurde die Demenz von Volicer, Fabiszewski, Rheaume und Lasch in 4 Stadien eingeteilt:

- 1. Stadium: Der Betroffene leidet unter leichten Beeinträchtigungen. Es kommt zum Rückzug von bisher geliebten Handlungen, um etwaige Defizite zu verbergen. Diesem Vermeidungsverhalten folgen Frustrationen, die bis hin zur Apathie und Depression gehen können. In diesem Stadium kann eine Hundetherapie vor allem dabei helfen, die Stimmung zu heben und die Kommunikation zu fördern.
- 2. Stadium: Das 2. Stadium wird auch mittleres Stadium genannt. Es treten mäßige Beeinträchtigungen auf, die vor den Mitmenschen nicht mehr versteckt werden können. Bereits in diesem Stadium kommt es zu einem Gedächtnisverlust, die eigenständige Lebensführung ist nicht mehr uneingeschränkt möglich. Die Tagesstruktur muss von einer betreuenden Person übernommen werden. Kochen, Anziehen oder Einkaufen können nur noch mit Unterstützung durchgeführt werden. Probleme können aber auch beim Sprechen auftreten. All diese Symptome führen zu

[2] die Unfähigkeit, Gegenstände zu benennen oder Gedanken korrekt auszudrücken
[3] die Unfähigkeit, Handlungen zu koordinieren und diese zielgerichtet umzusetzen
[4] Störungen im Planen und Durchführen von Handlungen, Probleme beim abstrakten Denken und Erkennen von Personen

weiteren Frustrationen, die im weiteren Verlauf auch zu emotionalen Ausbrüchen führen können. In diesem Stadium spielen Hunde eine wichtige Rolle, da sie Erinnerungen aus dem früheren Leben wecken. Übungen, die in diesem Bereich während einer Hundetherapieeinheit angewendet werden, sollen vor allem zur Bewegung und zum Gedächtnistraining motivieren.

- 3. Stadium: In diesem 3. Stadium liegen bereits schwere Beeinträchtigungen vor. Die betroffenen Menschen können nur mehr Handlungen durchführen, die aus einem einzigen Schritt bestehen, wie beispielsweise das Kämmen. Jedoch muss auch diese Tätigkeit aktiv vorgeführt werden, da eine verbale Anleitung meist nicht mehr genügt. In diesem Stadium treten, wenn nicht schon früher, Harn- und Stuhlinkontinenz auf. Was das Sprechen betrifft, so können nur noch einfache Sätze verstanden werden. Grob- und feinmotorische Fähigkeiten sind meist zur Gänze verloren gegangen. Hunde werden in diesem Stadium als Motivation zum Trinken eingesetzt. Einfachste Handlungen wie Füttern und Bürsten werden in der Therapie mit Hilfe des Hundes umgesetzt.
- 4. Stadium: Hierbei spricht man vom finalen Stadium. Der Betroffene ist zur Gänze auf Hilfe angewiesen. Die Motorik ist komplett ausgefallen. Menschen in diesem Stadium können nicht mehr Sprechen oder Essen. Nahrung wird über eine Sonde aufgenommen. Letztendlich kommt es zum Tod der Betroffenen. Hunde können in diesem Stadium Bettenbesuche machen und die Sinne stimulierend aktivieren.

(vgl. Kahlisch, 2010, S. 32ff)

Im Unterschied zu Volicer, Fabiszewski, Rheaume und Lasch, die die Demenz in 4 Stadien eingeteilt haben, wird sie im ICD-10 nur nach 3 Schweregradstufen unterschieden, die aus der folgenden Tabelle ersichtlich werden:

Schweregrad (nach ICD-10)	Störungs-bereich	Symptome, Ausmaß der Beeinträchtigung
Leichte kognitive Beeinträchtigung, beginnende Demenz		Subjektive Klagen über Gedächtnisstörung. Keine objektiven Leistungseinbußen. Depressive Symptome können auftreten. Kein Einfluss auf Haushalt, Beruf und soziales Leben.
Leicht	Kognitiv	Abnahme von Gedächtnis, Denkvermögen und Informations-verarbeitung. Das Lernen neuer Informationen ist erschwert. Wortfindungs- und Benennungsstörungen.
	Alltag	Das alltägliche Leben ist beeinträchtigt, komplizierte Aufgaben können nicht mehr erfüllt werden. Eine Selbstversorgung ist noch möglich.
	Nichtkognitiv	Gelegentlich emotional gereizt/weniger belastbar. Angst und Depression können auftreten.
Mittel	Kognitiv	Neue Informationen werden nur gelegentlich und sehr kurz behalten. Wichtige Dinge des täglichen Lebens werden vergessen (Adressen, Telefonnummern, Namen von Angehörigen). Ausgeprägte räumliche Orientierungsstörung. Die Sprache enthält Floskeln und wird inhaltsarm.
	Alltag	Stark eingeschränkte Selbstversorgung. Nur noch einfache Tätigkeiten möglich.
	Nichtkognitiv	Unruhe. Umkehr des Tag-Nacht-Rhythmus, Weglaufen, Angst, Aggression. Wahnhafte Überzeugungen (bestohlen und betrogen werden), Harninkontinenz möglich.
Schwer	Kognitiv	Nur noch Fragmente von früher Gelerntem. Neue Informationen werden nicht behalten / Verwandte nicht erkannt. Kein Erfassen des Wesentlichen / kritisches Denken mehr möglich. Räumliche Orientierung aufgehoben. Zunehmender Verlust der Sprachfähigkeit.
	Alltag	Körperpflege wird nicht mehr geleistet. Vollständig von Betreuung abhängig.
	Nichtkognitiv	Im späten Verlauf: körperliche Störungen (Geh-, Schluckstörung, Inkontinenz). Bettlägerigkeit kann eintreten. Unruhe, Umkehr Tag-Nacht-Rhythmus häufig. Enthemmung z. B. übermäßige Nahrungsaufnahme möglich.

Abbildung 1 Schweregradstufen der Demenz

5.4 Diagnosekriterien nach DSM-IV und ICD-10

Um einen besseren Überblick über die Erkrankung zu bekommen, werden in Folge die Diagnosekriterien laut DSM-IV und ICD-10 mitsamt der Symptomatik in einer Tabelle aufgelistet:

	ICD-10	**DSM-IV**
Kognitive Defizite	Beeinträchtigung kortikaler Funktionen, wie Gedächtnis, Denken, Orientierung, Auffassung, Rechnen, Lernfähigkeit, Sprache und Urteilsvermögen	A: multiple kogn. Defizite B: Gedächtnisstörungen (Erinnern/Neulernen) C: zusätzlich mind. eine der Folgenden: Aphasie, Apraxie, Agnosie, gestörte Exekutivfunkt.
Ausprägung	Beeinträchtigungen in den pers. Aktivitäten des tägl. Lebens wie Waschen, Ankleiden, Essen, Hygiene	Signifikante Beeinträchtigung in soz. und berufl. Aktivitätet, sign. Verschlechterung des früheren Leistungsniveaus
Psychische Symptome	Verschlechterung der emotionalen Kontrolle, des Sozialverhaltens oder der Motivation	
Bewusstsein	Bewusstseinsklar	Defizite treten nicht ausschließlich im Verlauf eines Delirs auf
Verlauf	chronisch oder fortschreitend, Dauer der Symptomatik mind. 6 Monate	
Differentialdiagnose	depressive Störung, Delir, Intelligenzmindern, kognitive Schwäche aufgrund schwer gestörter sozialer Bindungen, iatrogene psychische Störungen	Delir, amnestische Störung, Intoxikation, Entzug, geistige Behinderung, Schizophrenie, Major Depression, Simulation, vorgetäuschte Störung gesunder Alterungsprozess

Abbildung 2 Diagnosekriterien

(vgl. Hegedusch, 2007, S. 14)

5.5 Klassifikation

Demenz muss nach unterschiedlichen Gesichtspunkten klassifiziert werden, da sie ein Krankheitsbild unterschiedlicher Genese ist. Eine Möglichkeit der Klassifikation ist jene nach

der Lokalisation der Schädigung im Gehirn, nämlich in eine kortikale oder subkortikale Demenz.

- Kortikale Demenz: Störungen der höheren kortikalen Funktionen, wie Aphasie, Amnesie[5] und Apraxie
- Subkortikale Demenz: Schädigung des Thalamus, der Stammganglien und des Hirnstamms; diese Schädigungen führen zu Störungen der Motivation, Aufmerksamkeit und Informationsverarbeitung

(vgl. Hegedusch, 2007, S. 15f)

Eine weitere Möglichkeit der Klassifizierung ist jene nach dem Wirkungsort. Hierbei unterscheidet man zwischen folgenden Formen:

- Primäre Demenz: Die krankhaften Prozesse spielen sich direkt im Gehirn ab und bleiben auch überwiegend auf das Gehirn beschränkt. Eine Form der primären Demenz ist die Alzheimer-Demenz.
- Sekundäre Demenz: Wird die Ursache der Demenz extra-cerebral lokalisiert, spricht man von einer sekundären Demenz. Hierzu gehören die reversiblen Demenzformen und die vaskulär bedingte Formen.

(vgl. Hegedusch, 2007, S. 15f)

5.6 Formen der Demenz

5.6.1 Demenz vom Typ Alzheimer

Eine Form der Demenz ist die Alzheimer-Erkrankung. Benannt wurde die Erkrankung nach dem deutschen Neurologen Alois Alzheimer, der bereits 1906 die für die Erkrankung typischen Veränderungen im Gehirn beschrieben hat. Dennoch ist die genaue Ursache der Erkrankung noch nicht erforscht. Man weiß aber, dass ein Merkmal der Erkrankung Eiweiß-Ablagerungen im Gehirn sind, welche auch Plaques und Fibrillen genannt werden. Diese

[5] Beeinträchtigung der Erinnerung

lagern sich vor allem in jenen Regionen ab, die für Sprache, Gedächtnis und das Denkvermögen verantwortlich sind. Durch die Ablagerungen werden wichtige Lebensvorgänge der Zellen lahmgelegt und die Produktion von Botenstoffen verhindert. Dies gilt besonders für den Botenstoff Acetylcholin, der für die Gehirnleistung sehr wichtig ist. Nach und nach sterben die Nervenzellen in bestimmten Arealen des Gehirns ab und die Verbindungen zwischen den Zellen gehen verloren. Als Ursache kann Alzheimer neben der Eiweiß-Ablagerung im Gehirn aber auch durch eine genetische Vorbelastung oder Kopfverletzungen entstehen. Die Wahrscheinlichkeit, daran zu erkranken, wenn bereits direkte Angehörige daran erkrankt sind, ist überdurchschnittlich hoch. Leider gibt es noch keine Heilung für diese Erkrankung. Die Symptome können nur durch Medikamente für eine bestimmte Zeit verlangsamt werden. Dies ist aber nur dann der Fall, wenn man mit der medikamentösen Therapie bereits in einem frühen Stadium beginnt. Zu den vorreitenden Medikamenten gehört vor allem der Acetylcholinesterase-Hemmer, welche das Enzym hemmen, die für den Abbau des Botenstoffs Acetylcholin verantwortlich sind. Durch das Medikament wird die Menge an Acetylcholin im Gehirn erhöht und die Konzentration verbessert. Andere Medikamente können in den Energiestoffwechsel einwirken oder die Nervenzellen vor einer Schädigung schützen. Neben der medikamentösen Therapie sollten aber auch andere Therapieformen angeboten werden. (vgl. http://www.pfizer.de/gesundheit/gehirn-und-nervensystem/alzheimer.htm) Die Alzheimer-Demenz verläuft meist schleichend und schreitet chronisch fort, wobei sie je nach Form in die senile oder präsenile Phase gegliedert wird. Die präsenile Form beginnt meist vor dem 65. Lebensjahr. Diese Form verläuft beschleunigt. (vgl. Hegedusch, 2007, S. 20)

In den USA hat die Alzheimer-Gesellschaft eine Checkliste mit Warnsignalen erstellt. Wenn mehrere Punkte bei sich erkannt werden, sollte man einen Arzt aufsuchen. Folgende Punkte sind in der Checkliste aufgelistet:

- Vergesslichkeit
- Probleme mit abstraktem Denken
- Schwierigkeiten bei Alltagsaktivitäten
- Fehlende örtliche und zeitliche Orientierung

- Sehstörungen
- Sprachverarmung und Wortfindungsstörungen
- Verlegen von Gegenständen
- Probleme bei der Beurteilung von Situationen
- Antriebslosigkeit und Energieverlust
- Veränderungen der Persönlichkeit und Stimmungsschwankungen

(vgl. http://www.pfizer.de/gesundheit/gehirn-und-nervensystem/alzheimer.htm)

5.6.2 Die vaskuläre Demenz

Die vaskuläre Demenz hängt mit Blutgefäßveränderungen zusammen. Meist sind die Ursache mehrere transitorisch-ischämische Attacken und selten nur ein einziger Schlaganfall. Eine Beziehung zwischen dem Auftreten der Demenz und einer vaskulären Schädigung ist aber noch nicht ganz geklärt. Der Grund dafür ist, dass eine demenzielle Symptomatik einer zerebrovaskulären Läsion vorausgeht. Die Symptome treten meist plötzlich auf, wobei der Verlauf stufenartig ist. Eine Vorbeugung kann durch eine Therapie der Risikofaktoren (z.B. Diabetes mellitus, Hypertonie) bedingt möglich sein. (vgl. Hegedusch, 2007, S. 21)

5.6.3 Sekundäre Demenz

Die Ursachen bei dieser Form der Demenz liegen extrazerebral, sie können aber auch intrakranielle Raumforderungen umfassen. Sie tritt vor allem im Rahmen einer Systemerkrankung oder einer anderen organischen Erkrankung auf. Bei einer gezielten Behandlung können etwa 10 % dieser Form reversibel sein. (vgl. Schneider, 2012, S. 21)

5.6.4 Gemischte Demenz

Bei dieser Form erhält man Befunde, die auf eine Alzheimer-Demenz schließen lassen. Es liegen aber zugleich auch Symptome der vaskulären Demenz vor. (vgl. Schneider, 2012, S. 212)

5.6.5 Lewy-Körperchen-Demenz

Bei dieser Form der Demenz kommt es zu Fluktuationen und Vigilanzschwankungen. Der Betroffene leidet unter Halluzinationen, es kommt zu häufigen Stürzen, die nicht erklärbar sind oder zu Phasen der Bewusstlosigkeit. Des Weiteren haben die Betroffenen dieser Form eine Störung der REM-Phase beim Schlafen. Die Abgrenzung zur Parkinson-Demenz ist schwierig. (vgl. Schneider, 2012, S. 212f)

5.6.6 Demenz bei Parkinson

Diese Form entwickelt sich erst im Spätstadium der Parkinson-Krankheit, wobei die Parkinson-Krankheit nicht zwingend mit dem Auftreten einer Demenz verbunden ist. Es kommt erst zu depressiven Symptomen und zu kognitiven Verlangsamungen. Allmählich treten auch Gedächtnisstörungen und visuell-konstruktive Störungen auch. (vgl. Schneider, 2012, S. 213)

5.6.7 Demenz bei Huntington-Chorea

Es kommt zu choreiformen Bewegungsstörungen und einer Demenz. Die Familienanamnese ist diesbezüglich positiv. Meist kommt es zuerst zu Verhaltensveränderungen wie Delinquenz, Depression oder Dissozialität. (vgl. Schneider, 2012, S. 213)

5.6.8 Demenz bei Creutzfeld-Jakob-Krankheit

Die sporadische Form der Creutzfeld-Jakob-Krankheit entsteht durch fehlgeformte Eiweise, Prionen genannt. Diese entstehen durch Veränderungen im Erbgut. Die spontan auftretende Form ist nicht von Mensch zu Mensch übertragbar. Es kommt vor, dass verunreinigte Operationsinstrumente die Ursache für solch eine Infektion ist. Eine neue Variante der Creutzfeld-Jakob-Krankheit wird durch den Verzehr von infiziertem Rindfleische verbreitet. (vgl. http://www.onmeda.de/krankheiten/creutzfeldt_jacob_krankheit-ursachen-1520-3.html)

Prionen entstehen durch eine Punktmutation. Diese Punktmutation ist eine Veränderung an einer bestimmten Stelle in der Erbinformation des Menschen. Meist treten diese Mutationen

spontan auf, was bedeutet, dass sie beim Menschen neu auftreten. In einigen Fällen liegt eine Vererbung der Genveränderung durch die Eltern vor. Dann spricht man von familiärer Creutfeld-Jakob-Krankheit. (vgl. http://www.onmeda.de/krankheiten/creutzfeldt_jacob_krankheit-ursachen-1520-3.html) Leider überleben nur weniger als die Hälfte der Betroffenen das erste halbe Jahr nach Auftreten der Symptomatik. (vgl. Schneider, 2012, S. 213)

5.6.9 Frontotemporale Demenz

Bei dieser Form gibt es 3 Prägnanztypen: frontale Variante, primär progressive Aphasie, semantische Demenz. Es kommt über einen längeren Zeitraum eher zu Verhaltensstörungen als zu kognitiven Einbußen. Wesensveränderungen treten in Zusammenhang mit verbalen und sozialen Enthemmungen auf. Es kommt zu unangepasstem Verhalten, zu einer Hypersexualität, zu Sprachstörungen oder auch Antriebsstörungen. (vgl. Schneider, 2012, S. 213)

Tabelle 2: Klassifikation ausgewählter Demenzformen (*Wagner* 2002:22).

Primär degenerative demenzielle Erkrankungen	
Frontal beginnende kortikale Hirnatrophien • Picksche Erkrankung • Frontallappendegeneration vom Non-Alzheimer Typ • Motoneuronenerkrankungen mit Demenz • progressive non-fluent Aphasie • semantische Demenz • u. a. seltene Formen Überwiegend temporoparietale Dominanz: • AD • Down Syndrom mit AD	Überwiegend subkortikale Prädominanz: • Demenz bei Chorea Huntington • Demenz bei Morbus parkinson • progressive supranukläre Paralyse • Multisystematrophien • u. a. selten Formen Andere Typen: Parkinsonismus mit Demenz Lewy-Körperchen Demenz
Sekundäre demenzielle Erkrankungen	
Infektiös-entzündlich-immunologisch: • HIV-Demenz • Herpes simplex • Neurosyphilis • andere Infektionen • postenzephalitisch • Multiple Sklerose Hydrozephalus Hirntumor und andere raumfordernde Prozesse Physikalische Einwirkungen: • Schädelhirntrauma • subdurales Hämatom • strahleninduziert • Dementia Pugilistica	Prionerkrankungen: • Creutzfeldt-Jacob-Erkrankung • Gerstmann-Sträussler-Scheinker Syndrom • Kuru • fatale familiäre Insomie Demenz infolge einer Epilepsie Intoxikationen: • Alkohol • Drogen • Medikation • Schwermetalle Metabolische Störungen: • Schilddrüsenerkrankungen • Cushing Syndrom • Morbus Addison • Lebererkrankungen • Nierenerkrankungen • andere Erkrankungen
Vaskuläre demenzielle Erkrankungen	
Demenz nach Makroangiopathie Strategisch lokalisierte Infarkte mit Demenz Subkortikale *Small vessel* Demenz • Status lacunaris • Binswangersche Erkrankung	Ischämische hypoxische Demenz Demenz vom gemischten Typ Andere Erkrankungen, die mit vaskulärer Demenz einhergehen
Kombinationen verschiedener demenzieller Störungen	

Abbildung 2 Demenzformen in der Übersicht

(vgl.Hegedusch, 2007, S. 17)

5.7 Komorbidität

Die wichtigste Komorbidität bei einer Demenz ist die Depression. Auf diese wird aber in Punkt 6.3.4 eingegangen.

5.8 Verlauf und Prognose

Demenzen, die neurodegenerativ sind, beginnen schleichend. Es kommt erst meist zu einer Phase, bei der leichte kognitive Beeinträchtigungen zu bemerken sind. Die Erkrankung entwickelt sich progredient und das über viele Jahre hinweg, bis sie schließlich mit dem Tod endet. Zu Beginn wird die Erkrankung meist von einer Antriebsminderung oder einer Depression überlagert. Die macht es schwer, eine korrekte Differentialdiagnose eine altersbedingte Depression betreffend zu machen. Erst im späteren Verlauf nehmen Symptome, wie Schlafstörungen, Aggressivität, motorische Unruhe oder Apathie zu. Ein früherer Erkrankungsbeginn ist im Vergleich zu den unterschiedlichen Formen der Demenz nur bei der frontotemporalen Form zu erkennen. Die Alzheimer-Demenz wird oft noch in eine frühe und eine späte Form gegliedert, je nachdem ob sie vor oder nach dem 65. Lebensjahr beginnt. Die Überlebenszeit mit einer Alzheimer-Demenz beträgt zwischen 9 und 12 Jahren. Bei einer vaskulären Demenz ist die Lebenserwartung um 50 % reduziert, obwohl es Phasen ohne Fortschreiten der Erkrankung gibt und leichte Besserungen durchaus möglich sind. (vgl. Schneider, 2012, S. 214)

6. Depression

Die Depression, die eine Störung der Emotionen ist, steht im Zentrum vieler psychopathologischer Syndrome. Neben der Depression gehören auch phobische Störungen oder Zwangsstörungen dazu. Sie stellen demzufolge eine Komponente komplexer Störungen dar. Bei den affektiven Störungen ist das Hauptleitsymptom die Traurigkeit. Die Traurigkeit

der Depression wird im Vergleich zu normaler Traurigkeit als qualitativ anders erlebt. Zusätzlich zur Traurigkeit kommen noch Emotionen wie Angst, Ärger oder Schuldgefühle. (vgl. Baumann & Perrez, 1998, S. 682f)

6.1 Diagnostik und Symptomatik

Nach dem Klassifikationssystem ICD-10 müssen mindestens 2 der folgenden Hauptsymptome über einen Zeitraum von mindestens 2 Wochen vorhanden sein. Zusätzlich müssen zu den 2 Hauptsymptomen noch 2 Zusatzsymptome auftreten.

Hauptsymptome:

- Gedrückte Grundstimmung (tiefe Traurigkeit): Gefühle der Verzweiflung und eine innere Leere stellen sich ohne erkennbaren Anlass ein; die depressive Stimmung kann sich auch in einem Gefühl der Gefühllosigkeit ausdrücken; die depressive Stimmung besteht im Wesentlichen unbeeinflusst von den Lebensumständen, typisch kann aber ein Stimmungstief am Morgen sein
- Interessenverlust, Freudlosigkeit (Anhedonie): Man kann sich an wichtigen Dingen oder Aktivitäten des Alltags nicht mehr erfreuen und daran teilnehmen; der Verlust der Interessen kann sich auf alle Bereiche des Lebens ausbreiten (Familie, Hobby, sexuelle Aktivitäten,…)
- Antriebsminderung, erhöhte Ermüdbarkeit (Energielosigkeit): Das Gefühl einer inneren Müdigkeit und Energielosigkeit lässt alles beschwerlich erscheinen; die Motivation zur Durchführung alltäglicher Tätigkeiten nimmt ab

Zusatzsymptome:

- Verminderung der Konzentration und Aufmerksamkeit
- Reduziertes Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen
- Gefühle von Schuld und Wertlosigkeit
- Negative und pessimistische Zukunftsperspektive
- Suizidgedanken oder Suizidhandlungen

- Schlafstörungen
- Verminderter Appetit

Depressionen werden in der ICD-10 zusätzlich in ihrem Schweregrad, ihrem Verlauf und im Vorliegen somatischer oder psychotischer Symptome unterschieden. Der Schweregrad (leicht, mittelgradig oder schwer) richtet sich nach der Anzahl der vorliegenden Haupt- und Zusatzsymptome. Die leichte und mittelgradige Form einer Depression schließt meist auch ein somatisches Syndrom mit ein. Die schwere Form hingegen kann, muss aber nicht, psychotische Symptome miteinschließen. (vgl. Schneider, 2012, S. 295ff)

Neben der depressiven Episode gibt es auch eine rezidivierende depressive Störung, eine manische-Episode, eine bipolare affektive Störung oder eine anhaltend affektive Störung. Von einer rezidivierenden depressiven Störung spricht man dann, wenn es anamnestisch bereits eine depressive Episode mit einem symptomfreien Intervall zwischen der aktuellen und der früheren Episode von mindestens 2 Monaten gegeben hat. In der Anamnese gibt es keine manische Episode und diese darf auch auf keinen Substanzmissbrauch zurückzuführen sein. Des Weiteren zählt zu den rezidivierenden depressiven Störungen auch die saisonale Depression, die vorwiegend in den Herbst- und Wintermonaten auftritt. Von einer manischen Episode spricht man dann, wenn der Betroffene situationsunabhängig eine euphorische oder gereizte Stimmung hat. Die Manie wird oft von psychotischen Symptomen begleitet, wie etwa dem Größen-, Liebes-, Beziehungs- oder Verfolgungswahn. Bei der bipolaren affektiven Störung müssen 2 Phasen vorkommen, bei denen die Stimmung und das Aktivitätsniveau verändert waren. Darunter muss mindestens eine manische Phase sein. Die anhaltend affektive Störung kennzeichnet sich dadurch aus, dass sie über einen Zeitraum von mehreren Jahren geht. Die Mehrheit der einzelnen Episoden sind jedoch nicht ausgeprägt genug, um als eine depressive oder manische Episode zu gelten. Man unterscheidet hierbei zwischen der Zyklothymia[6] und der Dysthymia[7]. Wenn zu einer bestehenden Dysthymia eine depressive Episode hinzukommt, spricht man von einer Double Depression. (vgl. Schneider, 2012, S. 295ff)

[6] über mehr als 2 Jahre gibt es wechselnde Phasen von leichter Depression oder Hypomanie
[7] mehr als 2 Jahre anhaltende subsyndromale depressive Störung

6.2 Komorbidität

Im Zuge einer affektiven Störung kann es auch zu Angststörungen, somatoformen Störungen und Suchterkrankungen kommen. Zusätzlich können aber auch Persönlichkeits-, Ess- und Zwangsstörungen auftreten. Eine Komorbidität führt meist zu schwereren Symptomen, zu einer Chronizität und zu funktionellen Beeinträchtigungen. Des Weiteren kann es bei einer Komorbidität zu einem geringeren Ansprechen auf eine medikamentöse oder psychotherapeutische Behandlung kommen. Wenn eine Person bereits 1 Mal unter einer depressiven Störung gelitten hat, ist das Risiko, auch körperlich zu erkranken, nahezu 2fach erhöht. Eine depressive Störung kann auch die Morbidität, die Mortalität und die Lebensqualität beeinflussen. Außerdem verdoppelt sich das Sterberisiko bei Menschen, die zeitgleich an einer koronaren Herzerkrankung und einer depressiven Störung leiden. (vgl. Schneider, 2012, S. 304)

6.3 Altersbedingte Depression

Die Lebenserwartung der Menschen steigt kontinuierlich an. Während er Anfang des 20. Jahrhunderts nur ungefähr 35 Jahre alt wurde, wurde er nach dem 2. Weltkrieg bereits 60 Jahre. Heutzutage spricht man von einer durchschnittlichen Lebenserwartung von 75 Jahren bis 80 Jahren. Durch ein längeres Leben, wird auch das Risiko größer an unterschiedlichen Krankheiten, wie Gefäßerkrankungen, Erkrankungen der Atmungsorgane, Krebs, Demenz oder an einer altersbedingten Depression zu leiden. Experten auf diesem Gebiet sind sich aber noch nicht einig, ob sich mit steigendem Alter automatisch die Wahrscheinlichkeit erhöht, an einer Depression zu erkranken. Auf der einen Seite zeigen Untersuchungen einen Rückgang, auf der anderen leiden aber zwischen 30 % und 40 % von Bewohnern in Alten- und Pflegeheimen an einer Depression. Im Alter gibt es einige Faktoren, die das Entstehen einer Depression begünstigen können, wie etwa die Verringerung des Stoffwechsels und diverser Botenstoffe des Nervensystems, wie beispielsweise Dopamin, Noradrenalin und Serotonin. Auf der anderen Seite nimmt dafür Monoaminoxid zu, was zum Abbau der Botenstoffe führt, was als Ursache für eine Depression gesehen werden kann. Andere Ursachen können aber

auch körperliche Gebrechen, wie Schmerzen sein. Je größer die körperlichen Schmerzen sind, desto ausgeprägter sind auch die depressiven Verstimmungen. Oft lösen Medikamente gegen Schmerzen als Nebenwirkung depressive Verstimmungen aus. Ein anderer Faktor kann aber auch eine veränderte Lebenssituation sein, die beispielsweise mit dem Aufenthalt in einem Pflegeheim zusammenhängt. Hinzu kommen im Alter vermehrt Verlusterlebnisse, wie der Tod des Partners. Eine gewisse Hilflosigkeit und Hoffnungslosigkeit treten auf, da man gewisse Bereiche des Lebens nicht mehr alleine meistern kann. Wenn folgende Merkmale auftreten, könnten diese Anzeichen für eine kommende altersbedingte Depression sein:

- Energielosigkeit, Unruhe
- Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust, Schlaflosigkeit
- Vergesslichkeit, Konzentrationsschwierigkeiten
- Niedergeschlagenheit, Traurigkeit, Hoffnungslosigkeit
- Freudlosigkeit
- Keinen Sinn mehr im Leben sehen

(vgl. http://www.depressionen-depression.net/depressionen-bei-alten-menschen/start.htm)

6.3.1 Ätiologie

Obwohl man weiß, dass Menschen im Alter oft depressiv werden, gibt es einen gewichtigen Anteil, der nicht früh genug erkannt wird. Der Grund ist, dass depressive Symptome oft altersbedingt gesehen werden. Die Diagnose einer mittelschweren Demenz macht sicher keine Probleme, aber bei einer leichten Demenz ist es schon schwieriger, diese von einer Depression zu unterscheiden. Aus ätiologischer Sicht, sind depressive Syndrome heterogen. Die Ursachen sind weit gestreut. Sie reichen von einer Traurigkeit, die durch Verluste herbeigeführt wurde, über depressive Begleitsymptome bei körperlichen Beschwerden bis hin zur genetischen Ätiologie. Andere Ursachen können auch die Angst vor der Abnahme der geistigen Fähigkeiten sein, Zukunftsängste, Vereinsamung, Isolierung, Rückzug aus dem Erwerbsleben oder Sinnentleerung. (vgl. Zaudig 2001, S. 19f)

6.3.2 Symptomatik

Das Erkennen eines leichten depressiven Syndroms, ist wie bereits erwähnt, wegen der somatischen und psychiatrischen Multimorbidität schwierig. Aber auch eine Verschiebung der Symptome im Alter in Richtung Agitiertheit, Misstrauen, Hypochondrie spielt dabei eine wesentliche Rolle. Diese Verschiebung der depressiven Symptomatik kann das klinische Krankheitsbild beeinflussen. Alte Menschen neigen dazu, depressive Symptome nicht so ernst zu nehmen, da bei ihnen die somatoformen Störungen im Vordergrund stehen.

Häufige somatoforme Symptome bei einer Depression können sein:

- Gewichtsverlust
- Anorexie
- Schlafstörungen
- Müdigkeit
- Energieverlust
- Libidoverlust
- Konzentrationsstörungen
- Druck auf der Brust
- Kardiovaskuläre Symptome
- Gastrointestinale Symptome

Bei der Diagnose wird es oft schwierig, da Symptome wie Schlafstörungen oder Müdigkeit auch bei alten Menschen vorkommen, die nicht unter einer Depression leiden. Differentialdiagnostisch ist es deshalb wichtig, dass sich das depressive Syndrom in Form multipler somatisch wirkender Beschwerden äußert. Wichtig ist die Abgrenzung von einer somatisch bedingten Symptomatik. Es gibt eine große Bandbreite von Kombinationsmöglichkeiten depressiver und organischer Symptomatik:

- Das gemeinsame Vorliegen einer physischen Erkrankung und einer depressiven Symptomatik.
- Eine depressive Störung könnte in weiterer Folge auch zu einer physischen Erkrankung führen.

- Eine schwere physische Erkrankung kann zu einer Depression führen.
- Es gibt eine Wechselwirkung zwischen Depression und physischer Erkrankung.

Bei älteren Menschen kommen häufig mehrere organische Erkrankungen zusammen, was in weiterer Folge zu einer depressiven Symptomatik führen kann. Daher ist es sehr wichtig vor Therapiebeginn zu klären, welche der oben 4 genannten Formen vorliegt, um die Therapie genau darauf abstimmen zu können. (vgl. Zaudig, 2001, S. 20f)

6.3.3 Diagnose

Es gibt eine Reihe von Instrumenten, um depressive Syndrome zu erfassen, leider aber nur sehr wenige, die für den geriatrischen Bereich geeignet sind. Darunter wären zum Beispiel die GDS – Geriatrische Depressionsskala (Yesavage et. al, 1983) oder das Beck'sche Depressionsinventar (Beck, 1978) welche der Selbstbeurteilung dienen. Unter den Fremdbeurteilungsskalen wären beispielsweise die Hamilton-Depression-Rating-Scale (Hamilton, 1960) oder die Montgomery-Asberg-Depression-Rating-Scale (Asberg et. al, 1978) zu nennen. Jene Skalen, die der Selbstbeurteilung dienen, haben große Beliebtheit, da die GDS speziell für den Bereich alter Menschen entwickelt wurde. (vgl. Zaudig, 2001, S. 19ff)

6.3.4 Komorbidität von Depression und Demenz

Sollten bei einem Menschen sowohl eine Depression und eine Demenz vorliegen, sollten einige Sachverhalte geklärt werden. Die erste Annahme besteht darin, dass Demenz als Primärerkrankung vorliegt und die Depression als Reaktion darauf entsteht bzw. sich aufgrund hirnorganischer Veränderungen entwickelt hat. Auf der anderen Seite kann aber auch die Depression die Primärerkrankung sein und damit verbundenen kognitiven Leistungsdefizite sind eine Folge davon. Jedoch ist hier festzuhalten, dass die kognitive Leistungsfähigkeit auch nach Abklingen der Depression nicht mehr komplett hergestellt werden kann. Dies führt wiederum zur Annahme, dass diese Form der Depression eher ein Frühsymptom einer bald auftretenden Demenz ist. Aufgrund epidemiologischer Untersuchungen hat man herausgefunden, dass sich Demenz und Depression gegenseitig beeinflussen bzw. gegenseitige Risikofaktoren sind. Bei Menschen mit einer Depression tritt

in einem höheren Prozentsatz auch eine Demenz auf und umgekehrt ist es ebenso der Fall. Dazu folgende Graphik von Fichter et al. (1995).

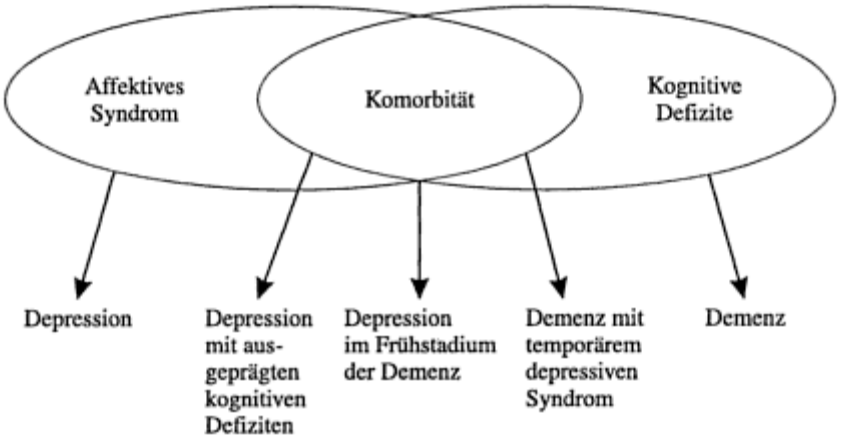


Abbildung 3 Komorbidität von Depression und Demenz

(vgl. Zaudig, 2001, S. 13)

7. Studie

7.1 Entstehung der Forschungsfrage

Im Zuge meines Praktikums im Therapiehundezentrum Kärnten wurde mir die Mitarbeit am laufenden Projekt zum Thema Demenz und die Auswirkung tiergestützter Interventionen darauf, angeboten. Nach monatelanger Arbeit, sowie zahlreichen Therapieeinheiten mit den Therapiehunden in diversen Alten- und Pflegeheimen wollte die Leiterin des THZ-Kärnten wissen, welche Auswirkungen tiergestützte Interventionen auf die psychische, physische und kognitive Ebene der alten Menschen haben. Um eine eventuelle Veränderung, im geeignetsten Fall sogar eine Verbesserung aufzuzeigen, wurden Probanden (gesamt 50 Personen) in zwei Gruppen eingeteilt. Hierbei ist festzuhalten, dass die Probanden ausschließlich aus Alten- und Pflegeheimen stammen, an einer Demenz und/oder einer Depression leiden und von den Leitungen der einzelnen Alten- und Pflegeheime, für die Studie vorgeschlagen wurden. Diese Gruppe von Personen wurde vor einigen Jahren von einem Neurologen mit dem Mini-Mental-Status-Test getestet. Mit den Probanden wurden 3 Testverfahren durchgeführt (Uhren-Test, Mini-Mental-Status-Test, Geriatrische Depressionsskala). Nach der ersten Testung wurden die Probanden in 2 Gruppen geteilt. Die Versuchsgruppe erhielt 25 tiergestützte Therapieeinheiten, die Kontrollgruppe wurde weiterbetreut, wie zuvor. Nach den 25 Einheiten wurden nun beide Gruppen, also die Versuchs- und die Kontrollgruppe einer Re-Testung unterzogen. Ziel der Studie war es, die positiven Effekte der Tiere auf den Menschen zu belegen. Da das Ausmaß von 25 Einheiten nicht viel ist, bestand die Gefahr, dass die Ergebnisse hinsichtlich einer Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit nicht signifikant sein werden. Dies ist der Grund, weshalb neben der kognitiven Leistungsfähigkeit, auf die das Hauptaugenmerk gelegt wurde, die Depressivität mit untersucht wurde.

Da nur Interesse an einer Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit bestand, wurden auch die Hypothesen einseitig formuliert. Dennoch ist eine Verschlechterung der Werte nicht ausgeschlossen, da Demenz ein kontinuierlich verlaufender Prozess ist.

Die Fragestellung und die Hypothesen werden zur Erinnerung noch einmal angeführt:

Wie beeinflussen tiergestützte Interventionen die kognitiven Fähigkeiten Demenzerkrankter und Personen mit depressiver Symptomatik in Alten- und Pflegeheimen?

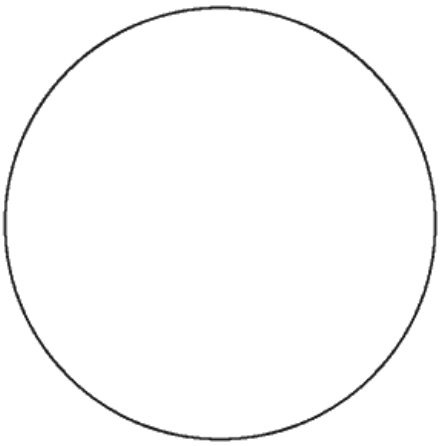
H0: Es gibt keine Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit durch tiergestützte Interventionen.
H1: Es gibt eine Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit durch tiergestützte Interventionen.
H00: Die depressive Symptomatik kann unter Zuhilfenahme der tiergestützten Interventionen nicht verbessert werden.
H11: Es gibt eine Verbesserung der depressiven Symptomatik durch tiergestützte Interventionen.

Im Folgenden werden die drei Testverfahren, die für die Studie verwendet wurden, kurz vorgestellt.

7.2 Testverfahren

7.2.1 Uhren Test

Der Uhren-Test eignet sich besonders gut, um visuell-räumliche und konstruktive Defizite zu erfassen und wird oft ergänzend zum Mini-Mental-Status-Test verwendet. Der Test soll Hirnleistungsstörungen, wie auch kognitive Defizite erfassen. Der Nachteil an dem Testverfahren ist jedoch, dass es für die Erfassung leichter kognitiver Beeinträchtigungen nicht sensitiv genug ist. Die Dauer der Durchführung beträgt etwa 5 Minuten, wobei der Test von geschultem Personal durchgeführt werden soll. Der Proband wird aufgefordert, in den leeren Kreis das Ziffernblatt einer Uhr mit Zahlen, Stunden- und Minutenzeiger laut einer ihm vorgegebenen Uhrzeit einzuzeichnen. (vgl.: http://www.boep.or.at/fileadmin/editor_upload/fachsektionen/ gerontopsychologie/literatur/slums_125-134.pdf)



Der Proband soll nun in diesen Kreis ein Ziffernblatt mit 2 Zeigern und beispielsweise der Uhrzeit 8:20 einzeichnen. Die Auswertung des Tests erfolgt folgendermaßen: Je nach Abweichung der Darstellung von der „Normal-Leistung“ kann man Rückschlüsse auf das Ausmaß der Hirnfunktionsstörung ziehen. Es werden zwischen 1 und 6 Punkte vergeben, wobei man bei einem Score ≥ 3 von einer Demenz ausgeht. (vgl.: http://www.evidence.de/Leitlinien/leitlinien-intern/ Demenz_Start/DemenzHintergruende/demenzhidemenzhintergruende2.html

- *Score 1 = Uhr ist perfekt (Ziffern 1-12 an der richtigen Stelle, korrekte Uhrzeit eingezeichnet)*
- *Score 2 = leichte visuell-räumliche Fehler (z. B. Abstände zwischen den Ziffern ungleichmäßig, Ziffern außerhalb des Zifferblattes, Verwendung von Linien zur Orientierung, Verdrehung des Zifferblattes)*
- *Score 3 = Fehlerhafte Uhr bei erhaltener visuell-räumlicher Darstellung (z. B. nur ein Zeiger eingezeichnet, Uhrzeit als Text, keine Uhrzeit)*
- *Score 4 = mittelgradige Desorganisation, korrektes Einzeichnen der Uhr unmöglich (z. B. sehr unregelmäßige Zwischenräume, keine Ziffern, Ziffern >12, Rechts-Links-Umkehr, Dysgraphie)*
- *Score 5 = schwergradige visuell-räumliche Desorganisation (wie 4, aber stärker ausgeprägt)*
- *Score 6 = keine Darstellung der Uhr*

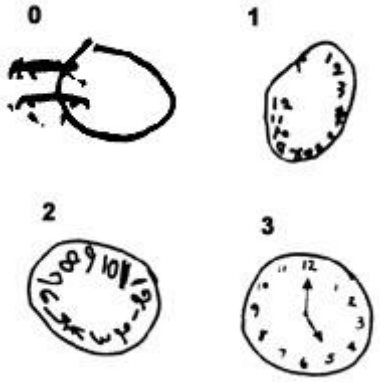


Bild 0: Score 5-6 (je nachdem, ob die 2 Striche als Zeiger gewertet werden)

Bild 1: Score 4

Bild 2: Score 2-3 (Zifferblatt etwas nach rechts verschoben)

Bild 3: Score 1

7.2.2 Geriatrische Depressionsskala

Die „Geriatric Depression Scale (GDS)“ in einer deutschen Übersetzung

1. Sind Sie im wesentlichen mit Ihrem Leben zufrieden? ja/nein
2. Haben sie viele Ihrer Interessen oder Aktivitäten aufgegeben? ja/nein
3. Haben Sie das Gefühl, daß ihr Leben leer ist? ja/nein
4. Sind Sie oft gelangweilt? ja/nein
5. Schauen Sie zuversichtlich in die Zukunft? ja/nein
6. Machen Ihnen Gedanken zu schaffen, die Ihnen nicht aus dem Kopf wollen? ja/nein
7. Haben Sie meistens gute Laune? ja/nein
8. Sind Sie besorgt darüber, daß Ihnen etwas Schlimmes zustoßen könnte? ja/nein
9. Fühlen Sie sich die meiste Zeit glücklich? ja/nein
10. Fühlen Sie sich oft hilflos? ja/nein
11. Sind Sie oft unruhig und nervös? ja/nein
12. Ziehen Sie es vor, zu Hause zu bleiben, anstatt auszugehen und sich mit etwas Neuem zu beschäftigen? ja/nein
13. Machen Sie sich oft Sorgen um die Zukunft? ja/nein
14. Haben Sie den Eindruck, mit dem Gedächtnis in letzter Zeit mehr als sonst Probleme zu haben? ja/nein
15. Ist es für Sie schön, jetzt in dieser Zeit zu leben? ja/nein
16. Fühlen Sie sich oft niedergeschlagen und bedrückt? ja/nein
17. Fühlen Sie sich, so wie Sie im Augenblick sind, wertlos? ja/nein
18. Machen Sie sich viele Gedanken über die Vergangenheit? ja/nein
19. Finden Sie das Leben sehr aufregend? ja/nein
20. Bereitet es Ihnen Mühe, neue Aufgaben zu beginnen? ja/nein
21. Fühlen sie sich voller Energie? ja/nein
22. Haben Sie das Gefühl, daß Ihre Situation hoffnungslos ist? ja/nein
23. Haben Sie den Eindruck, daß es den meisten Menschen besser geht als Ihnen? ja/nein
24. Regen Sie sich oft über Kleinigkeiten auf? ja/nein
25. Fühlen Sie sich oft dem Weinen nahe? ja/nein
26. Haben Sie Schwierigkeiten, sich zu konzentrieren? ja/nein
27. Freuen Sie sich darauf, morgens aufzustehen? ja/nein
28. Vermeiden Sie gesellige Zusammenkünfte? ja/nein
29. Ist es für Sie einfach, Entscheidungen zu treffen? ja/nein
30. Können Sie klare Gedanken fassen? ja/nein

Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage diejenige der beiden Möglichkeiten an, die für Sie in der letzten Woche zutrifft.

34

Abbildung 4 Geriatrische Depressionsskala

Die geriatrische Depressionsskala misst gezielt depressive Verstimmungen bei älteren Personen. Er wurde in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts entwickelt und sollte bei ausreichend kognitiven Fähigkeiten von den Probanden selbst ausgefüllt werden. Bei Defiziten wird der Fragenkatalog von einem Psychologen vorgelesen bzw. durchgeführt. (vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Geriatrische_Depressionsskala)

Da es problematisch ist, depressive Symptome bei älteren Menschen zu erkennen, ist es wichtig, Screeningsverfahren, wie die Geratrische Depressionsskala zu verwenden. Die GDS stellt in diesem Zusammenhang das Standardverfahren zur Erfassung einer geriatrischen Depression dar. Den Test gibt es sowohl in einer Kurz-, (mit 15 Items) als auch in einer Langform (mit 30 Items), den wir verwendet haben. Mit der GDS können sowohl Gesunde, als auch medizinisch Kranke und kognitiv beeinträchtige Menschen getestet werden. Die Sensitivität des Tests liegt bei 92 %, die Spezifität bei 89 %. Obwohl der Test kein psychiatrisches Gespräch ersetzen kann, ist er ein nützliches Werkzeug im klinischen Alltag. (vgl. http://www.boep.or.at/fileadmin/editor_upload/fachsektionen/gerontopsychologie/literatur/slums_125-134.pdf)

7.2.3 MMSE

Orientierungsvermögen (räumlich und zeitlich)

1. Fragen Sie nach:

Jahr	*1 Punkt*
Jahreszeit	*1 Punkt*
Monat	*1 Punkt*
Datum	*1 Punkt*
Wochentag	*1 Punkt*

2. Fragen Sie nach:

Staat	*1 Punkt*
Bundesland	*1 Punkt*
Stadt bzw. Ortschaft	*1 Punkt*
Spital	*1 Punkt*
Stockwerk	*1 Punkt*

Merkfähigkeit

3. Nennen Sie 3 Gegenstände (z.B. Uhr, Schilling, Boot). Der Patient soll sie wiederholen (1 Punkt für jede korrekte Antwort). Wiederholen Sie die 3 Begriffe, bis der Patient alle gelernt hat. 3 mögliche Punkte

Aufmerksamkeit und Rechnen

4. Beginnend mit 100, jeweils 7 subtrahieren (1 Punkt für jede korrekte Antwort; Stopp nach 5 Antworten). 5 mögliche Punkte

Erinnerungsfähigkeit

5. Fragen Sie nach den Namen der unter (3) genannten Gegenstände (1 Punkt für jeden richtigen Begriff). 3 mögliche Punkte

Sprachvermögen und Verständnis

6. Zeigen Sie einen Bleistift und eine Uhr. Der Patient soll diese benennen (1 Punkt pro richtige Antwort). 2 mögliche Punkte

7. Lassen Sie nachsprechen: "Bitte kein Wenn und Aber." 1 Punkt

8. Lassen Sie eine 3teilige Anweisung ausführen, z.B. "Nehmen Sie das Blatt Papier in die rechte Hand, falten Sie es in der Mitte und legen Sie es auf den Boden!" 3 mögliche Punkte

9. Der Patient soll folgende Aufforderung lesen und sie befolgen:

"Schließen Sie die Augen!" *1 Punkt*

10. Lassen Sie den Patienten einen Satz eigener Wahl schreiben: mit Subjekt und Prädikat. (Bei der Bewertung spielen Schreibfehler keine Rolle.) 1 Punkt

11. Lassen Sie den Patienten unten stehende Abb. nachzeichnen (1 Punkt, wenn alle Seiten und Winkel richtig sind und die Überschneidungen ein Viereck bilden).

Die Datenerfassung des Mini-Mental-Status-Test erfolgt durch eine Befragung des Klienten. Der Test umfasst 11 Aufgaben, die in 5 Bereiche aufgeteilt sind. Die Auswertung sieht folgendermaßen aus:

27 – 23 Punkte (Hinweis auf eine leichte Beeinträchtigung)
23 – 18 Punkte (Hinweis auf eine leichte Demenz)
17 – 10 Punkte (Hinweis auf eine mittelschwere Demenz)
unter 10 Punkten (Hinweis auf eine schwere Demenz)

Erfolgt pro Jahr eine kontinuierliche Abnahme der Punkte von 3 – 4 pro Jahr, geht man von einer Demenz aus.

7.3 Interventionsplan

7.3.1 Kochlöffelübung

Die Kochlöffelübung wird meist als erste Übung durchgeführt und bezieht jeden Probanden mit ein. Sie dient der Förderung der Feinmotorik und gestaltet sich folgendermaßen: Der Proband bekommt einen Kochlöffel in die eine Hand und muss mit der anderen Hand ein Leckerli darauf legen. Die Schwierigkeit dabei ist, den Kochlöffel ruhig zu halten und langsam in Richtung Hund zu führen. Bei dieser Übung werden immer beide Therapiehunde eingesetzt, um die Wartezeit der Einzelnen zu verringern.

7.3.2 Die Übung mit dem Hundedummy

Die zweite Übung stellt Körperkontakt mit dem Hund her und soll für den Probanden Ansporn sein, sich mit dem Hund aktiv auseinander zu setzen. Dabei stecken die Probanden ein Leckerli in einen Hundedummy, den sie durch einen Reißverschluss öffnen können, was auch zur Förderung der Feinmotorik dient. Danach wird der Dummy von den Probanden irgendwo am Körper versteckt, woraufhin der Hund ihn suchen muss. Jeder Proband kann sein Versteck selbst wählen.

7.3.3 Konzentrationsübungen

Als nächste Übung wurde eine gewählt, die sowohl die Fein- als auch die Grobmotorik trainieren soll. Die Probanden wurden aufgefordert, Leckerli in ein Intelligenzspiel für Hunde zu legen und einen Deckel darüber zu schieben. Zu Beginn der Therapieeinheiten gestaltete sich diese Übung etwas schwierig, da die unter Demenz leidenden Probanden Schwierigkeiten bei der Umsetzung hatten. Dieses Spiel zeigte aber nach einigen Einheiten bereits einen Lernerfolg bei den Probanden, da sich das Anweisungsverständnis besserte. Diese Übung wurde mit unterschiedlichem Material durchgeführt.

7.3.4 „Leckerli aufhängen“

Ein weiteres Spiel, da sowohl der Fein- und der Grobmotorik dient, als auch Förderung der Hand-Auge-Koordination ist, gestaltete sich folgend: Die Probanden wurden gebeten ein Leckerli mit Wäscheklammern an einer Leine aufzuhängen. Probleme hierbei waren vor allem in der Feinmotorik, sowie in der Kraftdosierung zu erkennen.

7.3.5 Motivationstraining

Eine weitere Intervention diente der Motivation. Bei dieser Übung wurde ein Luftballon aufgeblasen, welcher von den Hunden mit der Schnauze durch die Luft gestupst wurden. Natürlich landete der Luftballon bei den Probanden, die dann in Interaktion mit dem Hund traten und den Luftballon zurück warfen. Die größten Probleme waren bei dieser Intervention körperlicher Natur, da einige der Probanden Schwierigkeiten beim Heben der Arme haben. Dennoch verbesserte sich die Beweglichkeit im Laufe der Therapieeinheiten und man konnte positive Effekte sehen. Bei diesem Spiel machten alle mit und waren sehr aufmerksam. Des Weiteren konnte immer lautes Lachen und Freude wahrgenommen werden.

7.3.6 Abschlussrunde

Nach all den Interventionen fand immer noch eine Abschlussrunde statt, bei dem die Hunde entweder gestreichelt oder gebürstet wurden und danach ein Leckerli erhalten, das beispielsweise auf einen Teller gelegt wird.

7.4 Auswertung und Interpretation

Wie bereits erwähnt, hatten wir 50 Probanden, leider konnte die Studie nur mit 40 Personen beendet werden, da 10 davon während der Therapiephase starben, die anschließend auch aus der Wertetabelle der ersten Testung genommen wurden. Von den 40 Personen waren 33 weiblich und 7 männlich, wobei das Durchschnittsalter bei 87.30 Jahren lag mit einer Varianz von 42.37 und einer Standardabweichung von 6.51. Die Aufteilung der Probanden auf die Testleiter erfolgte nach Zufallsprinzip, wobei auch die Re-Testung vom gleichen Testleiter

durchgeführt wurde. Die **Gesamtgruppe** hatte ein Mini-Mental-Status Ergebnis von durchschnittlich 17, was einer mittelgradigen Demenz entspricht. Die Varianz in diesem Fall betrug 44.26 bei einer Standardabweichung von 6.65. Der Uhrentest ergab ein durchschnittliches Ergebnis von 1.95 mit einer Varianz von 5.18 und einer Standardabweichung von 2.28, was ebenso einer dementiellen Entwicklung entspricht. Das Ergebnis der geriatrischen Depressionsskala ergab 9.10 was nicht als Hinweis auf eine altersbedingte Depression gesehen werden kann. Die Varianz hierbei war 28.25 bei einer Standardabweichung von 5.31.

Nach 30 Therapieeinheiten fand die Re-Testung statt. Da es aufgrund gesundheitlicher Probleme und fehlender Motivation nicht immer allen Probanden möglich war, an der Therapie teilzunehmen, waren es zum Schluss nur 3 Personen, die alle 30 Einheiten besuchten. Im Durchschnitt nahmen die Probanden an 16.9 Einheiten teil.

Die Re-Testung ergab folgende Ergebnisse bei der **Gesamtstichprobe**. Im Mini-Mental-Status erreichten die Probanden einen Wert von 16.35, was leider auf eine Verschlechterung hinwies. Die Varianz betrug 48.85 und die Standardabweichung 6.99. Der Uhrentest brachte ein durchschnittliches Ergebnis von 1.60, die Varianz betrug 4.91 und die Standardabweichung 2.22, was auch eine Verschlechterung bedeutete. Bei der geriatrischen Depressionsskala wurde ein Ergebnis von durchschnittlich 10.63 erreicht, wobei die Varianz 28.96 und die Standardabweichung 5.38 betrug.

Die Verschlechterungen der Gesamtstichprobe alle 3 Tests betreffend könnten auf eine altersbedingte Veränderung zurückzuführen sein, da die Demenz einen progredienten Verlauf zeigt.

Die Teilung der Gruppen in eine Versuchs- und eine Kontrollgruppe wurde nach Interesse der Teilnehmer an einer tiergestützten Therapie durchgeführt. Da in mehreren Alten- und Pflegeheimen getestet wurde, spricht man hierbei von einer Multi-Center-Studie.

Das Durchschnittsalter der Versuchsgruppe liegt bei 88.50 Jahren. Wobei die Varianz bei 17.21 und die Standardabweichung bei 4.15 liegen. Die Ergebnisse der Versuchsgruppe in den 3 Tests sehen nach der Ersttestung wie folgt aus:

- Mini-Mental-Status:

Mittelwert	16.65
Varianz	44.77
Standardabweichung	6.7

- Uhrentest:

Mittelwert	1.85
Varianz	4.6
Standardabweichung	2.16

- Geriatrische Depressionsskala:

Mittelwert	10.00
Varianz	26.11
Standardabweichung	5.11

Die Ergebnisse der Versuchsgruppe in den 3 Tests sehen nach der Zweittestung wie folgt aus:

- Mini-Mental-Status:

Mittelwert	16.86
Varianz	36.13
Standardabweichung	6.01

- Uhrentest:

Mittelwert	1.35
Varianz	3.71
Standardabweichung	1.93

- Geriatrische Depressionsskala:

Mittelwert	11.05
Varianz	22.37
Standardabweichung	4.73

Das Durchschnittsalter der Kontrollgruppe liegt bei 86.1 Jahren, wobei die Varianz 66.73 und die Standardabweichung 8.17 betrug. Die Ergebnisse der Kontrollgruppe nach der Ersttestung sehen wie folgt aus:

- Mini-Mental-Status:

Mittelwert	17.35
Varianz	45.82
Standardabweichung	6.77

- Uhrentest:

Mittelwert	2.05
Varianz	5.95
Standardabweichung	2.44

- Geriatrische Depressionsskala:

Mittelwert	8.2
Varianz	30.17
Standardabweichung	5.5

Nach der Zweittestung sehen die Ergebnisse wie folgt aus:

- Mini-Mental-Status:

Mittelwert	15.95
Varianz	61.52
Standardabweichung	7.84

- Uhrentest:

Mittelwert	1.6
Varianz	5.83
Standardabweichung	2.41

- Geriatrische Depressionsskala:

Mittelwert	10.2
Varianz	36.7
Standardabweichung	6.06

Im Folgenden können die Mittelwertsvergleiche aus Gründen der besseren Übersicht aus Diagrammen entnommen werden:

Mittelwertsvergleich des Mini-Mental-Status zwischen Gesamt-, Kontroll- und Versuchsgruppe nach Erst- und Zweittestung

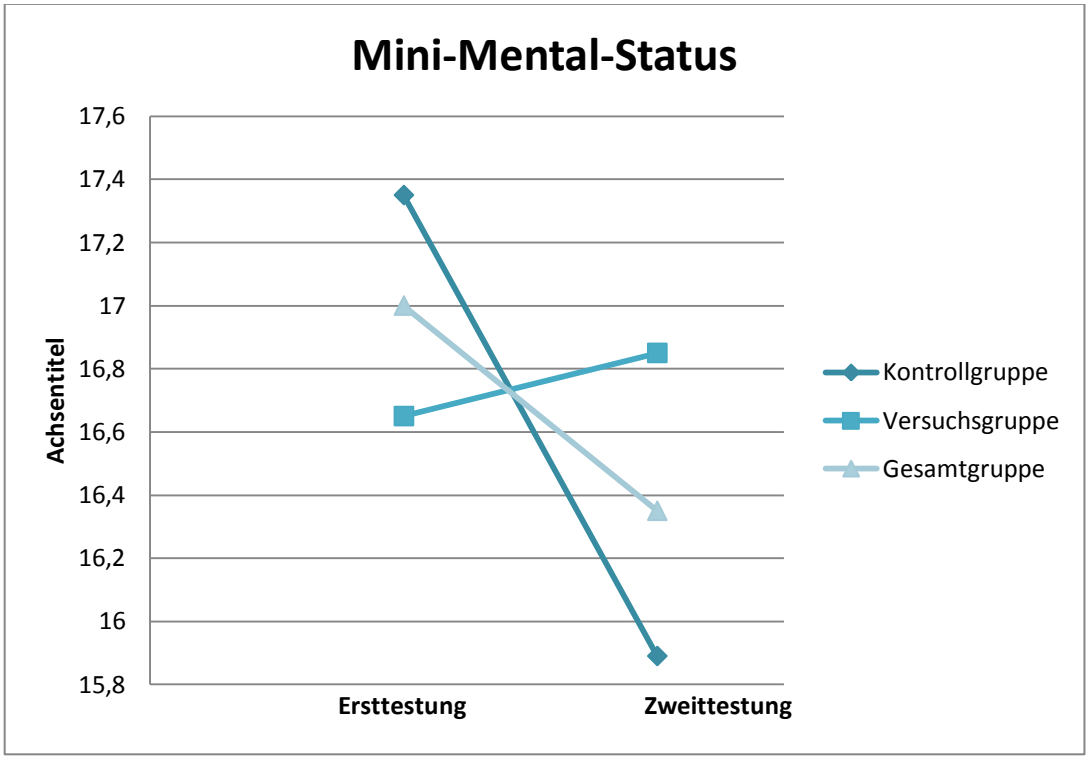


Abbildung 5 Mittelwertsvergleich Mini-Mental-Status-Test

Wie man deutlich sieht, haben sich die Mittelwerte zwischen Erst- und Zweittestung verändert. Während sich die Werte der Kontroll- und der Gesamtgruppe verschlechterten, sind sie in der Versuchsgruppe leicht angestiegen.

Mittelwertsvergleich des Uhrentests zwischen Gesamt-, Kontroll- und Versuchsgruppe nach Erst- und Zweittestung

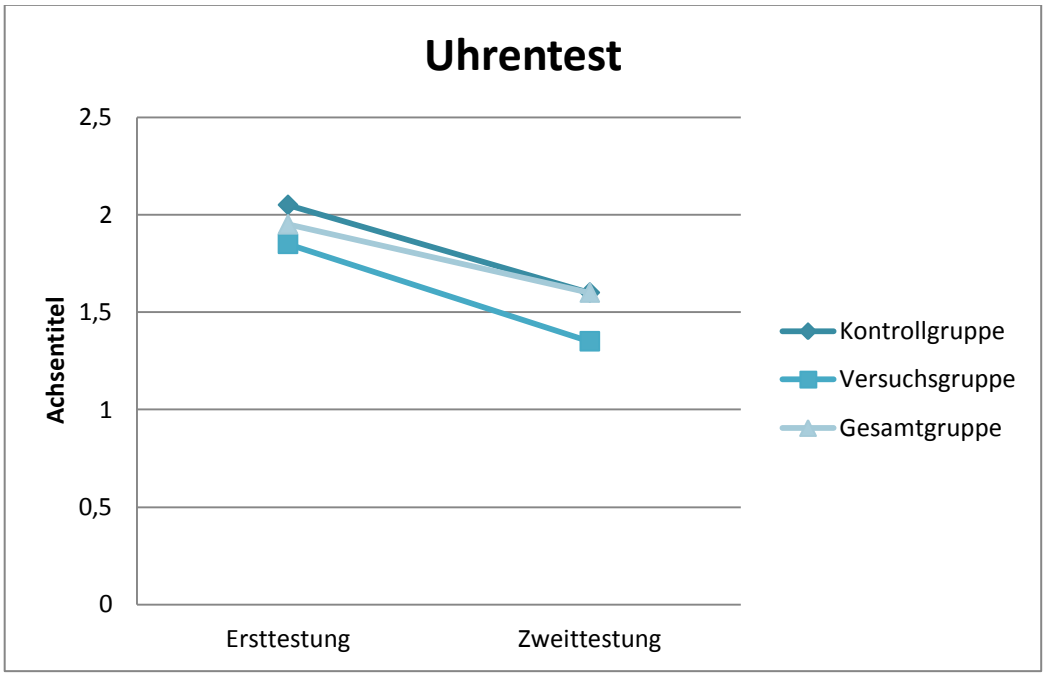


Abbildung 6 Mittelwertsvergleich Uhrentest

Beim Uhrentest haben sich sowohl die Versuchs- als auch die Kontrollgruppe verschlechtert. Die Verschlechterung betrug bei der Kontrollgruppe 0.45 Punkte und bei der Versuchsgruppe 0.5 Punkte.

Mittelwertsvergleich der GDS zwischen Gesamt-, Kontroll- und Versuchsgruppe nach Erst- und Zweittestung

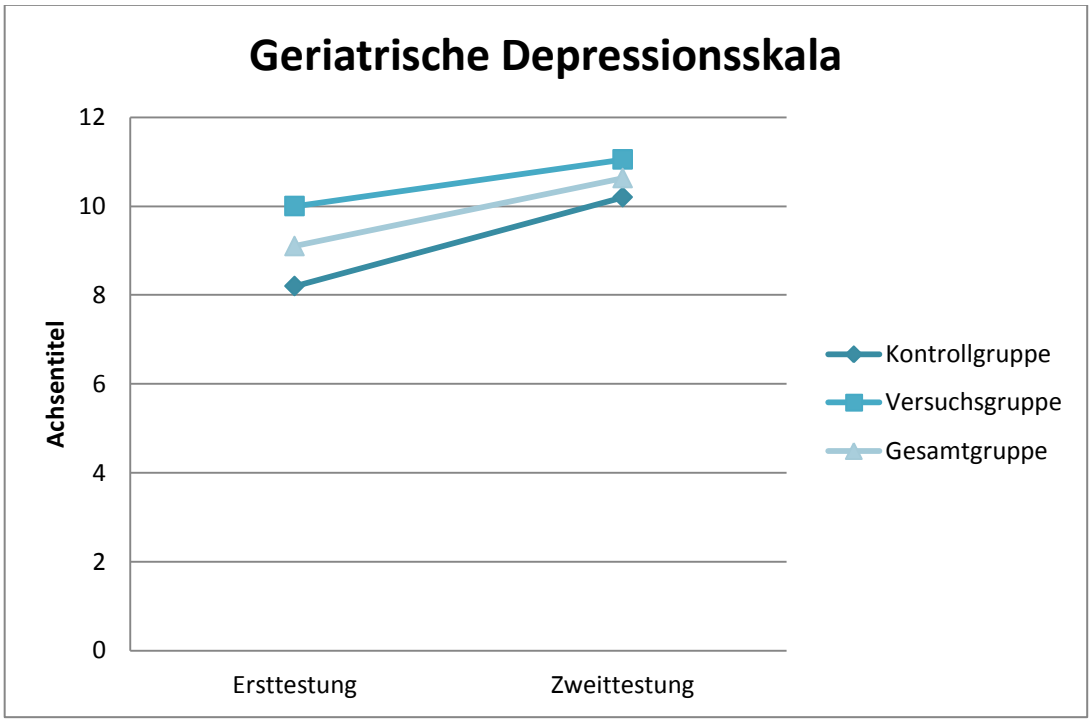


Abbildung 7 Mittelwertsvergleich Geriatrische Depressionsskala

Bei der geriatrischen Depressionsskala haben sich sowohl Versuchs- als auch Kontrollgruppe verschlechtert (hierbei ist zu bedenken, je mehr Punkte desto schlechter). Wobei die Verschlechterung der Werte bei der Kontrollgruppe 2 Punkte betrug und bei der Versuchsgruppe „nur“ 1.05.

Die Studie wurde anschließend mit dem Welch-Test ausgewertet, da dieser ein Signifikanztest von Mittelwerten für unabhängige Stichproben (Vergleich der Versuchs- und Kontrollgruppe) ist. Voraussetzung für den Test sind intervallskalierte Daten und eine Normalverteilung, die Varianz muss nicht homogen sein, wie dies beim unabhängigen T-Test der Fall ist. Bei der Auswertung wurde von einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 % ausgegangen. Bei einem Alpha von 0,05 wurde herausgefunden, dass die Ergebnisse aller 3 Testverfahren nicht signifikant sind und die H1 Hypothese deshalb verworfen werden musste

und somit die H0 Hypothese gilt (empirischer T-Wert lag jeweils unter dem kritischen T-Wert, der bei 1,696 liegt). Demzufolge gibt es keine Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit durch tiergestützte Interventionen. Dennoch zeigt sich eine kleine Verbesserung beim Mini-Mental-Status Test bei der Versuchsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe im Mittelwertsvergleich. Sowohl beim Uhrentest, als auch bei der geriatrischen Depressionsskala konnte keine Verbesserung erzielt werden. Die Ergebnisse sind bei der Versuchsgruppe aber nicht so schnell in den schlechteren Bereich abgesunken, wie bei der Kontrollgruppe, wenn man die Werte der Erst- und Zweittestung miteinander vergleicht.

Die Ergebnisse des Welch-Tests sahen wie folgt aus:

- Das Ergebnis des Mini-Mental-Test ergab einen empirischen T-Wert von 1.53.
- Das Ergebnis des Uhrentests ergab einen empirischen T-Wert von -0.08.
- Das Ergebnis der Geriatrischen Depressionsskala ergab einen empirischen T-Wert von 0.78.

Der kritische T-Wert von 1.696 ist somit jeweils höher als der empirische T-Wert, was wie bereits erwähnt bedeutet, dass bei allen 3 Testverfahren kein signifikantes Ergebnis erzielt werden konnte und die die H1 bzw. H11 jeweils verworfen werden musste. Demzufolge sehen die Ergebnisse so aus:

- Mini-Mental-Test: H0: Es gibt keine Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit durch tiergestützte Interventionen.
- Uhrentest: H0: Es gibt keine Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit durch tiergestützte Interventionen.
- Geriatrische Depressionsskala: Die depressive Symptomatik kann unter Zuhilfenahme der tiergestützten Interventionen nicht verbessert werden.

Zusammenfassend kann man nun sagen, dass tiergestützte Interventionen keine signifikante Veränderung nach 30 Therapieeinheiten herbeiführen konnten, wobei dennoch eine leichte Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit im Mini-Mental-Status zu erkennen war, auch wenn diese nicht empirisch belegt werden konnte. Die Verbesserungen

betreffen vor allem die Sprache, die Aufmerksamkeit und die räumliche Orientierung. Des Weiteren konnte man feststellen, dass die altersbedingte Depression bei jenen, die an den tiergestützten Interventionen teilnahmen, nicht so schnell anstieg, als in der Kontrollgruppe. Dies führt zur Annahme, dass der Besuch der Therapiehunde einen positiven Effekt auf die psychische Stabilität hat und den Menschen in Pflegeheimen zumindest Freude bringen. Rückmeldungen des Pflegepersonals waren unter anderem, dass regelmäßig nach den Therapiehunden gefragt wurde, dass einige Bewohner selbstständig aufstanden, obwohl ihnen das eigentlich schwer fällt und dass im Allgemeinen die alltäglichen Aufgaben, wie Waschen, Kämmen und dergleichen leichter fielen. Hinzu kommt, dass man auch im Laufe der 30 Einheiten Verbesserungen beobachten konnte, dass einige Probanden mit zunehmender Anzahl von Interventionseinheiten, konzentrierter und motivierter wirkten. Einige zeigten Verbesserungen in der Motorik der Arme und konnten zumindest während der Einheiten soziale Kontakte pflegen. Während jeder Einheit wurde gelacht und die Probanden zeigten sehr viel Freude. Zumindest für kurze Zeit konnten sie unter anderem ihre Schmerzen vergessen. Auch wenn die Ergebnisse der Studie nicht signifikant waren, so konnte man aufgrund unserer Beobachtungen positive Wirkeffekte sehen.

8. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Schweregradstufen der Demenz 39
Abbildung 2 Demenzformen in der Übersicht 45
Abbildung 3 Komorbidität von Depression und Demenz 53
Abbildung 4 Geriatrische Depressionsskala 58
Abbildung 5 Mittelwertsvergleich Mini-Mental-Status-Test 67
Abbildung 6 Mittelwertsvergleich Uhrentest 68
Abbildung 7 Mittelwertsvergleich Geriatrische Depressionsskala 69

9. Bibliographie

Bücher:

Aldington, E.H.W. (2008): Von der Seele des Hundes. Wesen. Psychologie. Verhaltensweisen. Niederprüm: Kynos Verlag, Kapitel 1,5.

Baumann, U. & Perrez, M. (Hrsg.)(1998): Lehrbuch – Klinische Psychologie – Psychotherapie. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Hans Huber Verlag, Kapitel 36.

Bekoff, M. (2008): Das Gefühlsleben der Tiere. Ein führender Wissenschaftler untersucht Freude, Kummer und Empathie bei Tieren. Bernau: animal learn Verlag, S. 13-87.

Heathcote-James, E. (2009): Das Seelen-Wissen unserer Tiere. Ihr feines Gespür verändert unser Leben. Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags-GmbH, Kapitel 4,5,7.

Hegedusch, E. & Hegedusch, L. (2007): Tiergestützte Therapie bei Demenz. Die gesundheitsförderliche Wirkung von Tieren auf demenziell erkrankte Menschen. Hannover: Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co, S. 9-24.

Hegerl, U., Zaudig. M, & Möller, H.J. (Hrsg.)(2001): Depression und Demenz im Alter. Abgrenzung, Wechselwirkungen, Diagnose, Therapie. Wien: Springer Verlag, S. 13ff.

Heyer, M. & Kloke, N. (2001): Der Schulhund. Eine Praxisanleitung zur hundegestützten Pädagogik im Klassenzimmer. Nerdlen/Daun: Kynos Verlag, S. 10-30.

Kahlisch, A. (2010): Tiergestützte Therapie in Senioren- und Pflegeheimen. Ein Wegweiser mit Praxisbeispielen für Besuchshundeteams. Nerdlen/Daun: Kynos Verlag, S. 10ff.

Müsseler,J. & Prinz, W. (Hrsg.)(2002): Allgemeine Psychologie. Berlin: Spektrum, S. 343.

Otterstedt, C. & Rosenberger, M. (Hrsg.)(2009): Gefährten – Konkurrenten – Verwandte. Die Mensch-Tier-Beziehung im wissenschaftlichen Diskurs. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co, S. 257-264.

Schneider, F. (Hrsg)(2012): Facharztwissen Psychiatrie und Psychotherapie. Heidelberg: Springer, Kapitel 21

Vanek-Gullner, a. (2007): Lehrer auf vier Pfoten. Theorie und Praxis der hundegestützten Pädagogik. Wien: Holzhausen Druck & Medien GmbH, S. 8 – 28.

Watzlawick, P. Beavin, J.H. Jackson, D.D (2003): Menschliche Kommunikation. Formen Störungen Paradoxien. 10. Aufl., Bern: Verlag Hans Huber, S. 51-66.

Waurig, S. N. (2008): Tiergestützte Therapien – Geschichte und Nutzen der heilenden Beziehung zwischen Menschen und Tieren. Leipzig, S. 20ff.

World Wide Web:

Therapiehundezentrum Kärnten.

http://www.therapiehundezentrum-kaernten.at/index.php/ueber-uns

Accessed: 2014-01-10

Universität Wissen/Herdecke.

http://www.evidence.de/Leitlinien/leitlinien-intern/Demenz_Start/DemenzHintergruende/demenzhidemenzhintergruende2.html

Accessed: 2014-02-03

Boep Wien:

http://www.boep.or.at/fileadmin/editor_upload/fachsektionen/gerontopsychologie/literatur/slums_125-134.pdf

Accessed: 2014-02-10

Arzneimittelhersteller Pfizer.

http://www.pfizer.de/gesundheit/gehirn-und-nervensystem/alzheimer.htm

Accessed: 2014-02-17

Tagungsreader, Tiergestützte Interventionen im Fokus der Wissenschaft Dresden:

http://www.buendnis-mensch-und-tier.de/pages/veranstaltungen/Tagung_Dresden_09_2012/Reader_TGI_Dresden_07-080912.pdf

Accessed: 2014-02-19

LVR-Dezernat, Klinikverbund und Heilpädagogische Hilfen:

http://www.lavendelhaus.at/wp-content/uploads/2013/10/Tierische-Therapeuten.pdf

Accessed: 2014-02-21

Depressionen:

http://www.depressionen-depression.net/depressionen-bei-alten-menschen/start.htm

Accessed: 2014-02-22

Kreutzfeld-Jakob-Krankheit:

http://www.onmeda.de/krankheiten/creutzfeldt_jacob_krankheit-ursachen-1520-3.html

Accessed: 2014-04-02