



OSTBAYERISCHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE
REGENSBURG

Tiergestützte Interventionen bei Menschen mit Demenz

Wirkung bezüglich physischer, kognitiver, psychischer, kommunikativer und sozialer Ebene

BACHELORARBEIT

AN DER

OSTBAYERISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE REGENSBURG
FAKULTÄT ANGEWANDTE SOZIAL- UND GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN

AUFGABENSTELLER: PROF. DR. phil., Dipl. Psych. Georg Jungnitsch

VORGELEGT VON

Franziska Barbara Wisbauer

Regensburg, den 05. Februar 2019

Abstract

Durch den herrschenden demografischen Wandel weltweit und die fortschreitenden medizinischen Möglichkeiten steigt das Durchschnittsalter immer weiter an. Ein steigendes Alter geht meist mit zunehmender Multimorbidität einher. Es ist nicht selten, dass Menschen im betagten Alter Einzelheiten vergessen, und früher oder später die Diagnose Demenz, unabhängig, um welche Form es sich dabei handelt, gestellt bekommen. Betroffene verändern sich im Laufe der Erkrankung, sei es physiologisch, psychologisch, mental, kommunikativ oder in Bezug auf die soziale Teilhabe. Die vorliegende Arbeit soll aufzeigen, inwieweit tiergestützte Interventionen auf die genannten Bereiche einwirken können. Dies erfolgt mithilfe einer systematischen Literaturrecherche. Die Ergebnisse der Literaturrecherche lassen auf einen positiven Effekt von Tieren auf dementiell erkrankte Menschen schließen. Um zu sehen, ob auch Tiere in Form von Roboter Einfluss auf die verschiedenen Bereiche des Menschen haben können, werden diese ebenfalls kurz angeschnitten. Die erarbeiteten Ergebnisse zeigen auch hier positive Auswirkungen bei den Betroffenen. Jedoch muss erwähnt werden, dass in der heutigen Zeit lebende Tiere tendenziell mehr Einfluss auf dementiell erkrankte Menschen haben, als Tiere in Form von Robotern, aber Robotertiere zunehmend an Relevanz gewinnen. Die vorliegende Arbeit soll den Zweck und die Bedeutsamkeit von Tieren in Bereichen der Arbeit mit Menschen mit Demenz hervorheben, und allen Beteiligten die Wirkung durch den Einsatz tiergestützter Interventionen näher bringen. Die Relevanz von Tieren im Hinblick auf die Gesundheit ist bedeutend, denn sie begleiten den Menschen nicht ohne Grund schon oft bereits seit der Geburt und sind da, wenn die Welt Kopf steht.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis	III
1 Einleitung.....	1
2 Begriffsbestimmung	5
2.1 Demenz	5
2.2 Demenzformen	7
2.3 Tiergestützte Intervention	9
2.4 Therapietier.....	11
3 Bedürfnisse von Menschen mit Demenz.....	12
4 Ressourcen von Menschen mit Demenz	15
5 Wirkungen tiergestützter Interventionen	17
5.1 Physische Wirkung	19
5.2 Kognitive Wirkung.....	23
5.3 Psychische Wirkung.....	24
5.4 Kommunikative Wirkung.....	27
5.5 Soziale Wirkung.....	29
6 Risiken tiergestützter Interventionen	32
7 Prävention	35
8 Tiere in Form von Roboter	36
8.1 Robbe Paro.....	36
8.2 Justo Cat	42
9 Kritische Reflexion	44
10 Fazit.....	47

Literaturverzeichnis	49
----------------------------	----

Ehrenwörtliche Erklärung

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: HÄUTIGKEIT DER BISSVERLETZUNGEN	33
TABELLE 2: INFEKTIONSRATE DURCH BISSVERLETZUNGEN	34

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: SYMTOME DER DEMENZ.....	6
ABBILDUNG 2: BEDÜRFNISSE VON MENSCHEN MIT EINER DEMENZIELLEN ERKRANKUNG	12
ABBILDUNG 3: EINWIRKUNGSBEREICHE TIERGESTÜTZTER INTERVENTIONEN	18

Abkürzungsverzeichnis

TGI	Tiergestützte Intervention
TGA	Tiergestützte Aktivität
TGF	Tiergestützte Förderung
TGP	Tiergestützte Pädagogik
TGT	Tiergestützte Therapie
AAA	Animal-Assisted Activities
AAT	Animal-Assisted Therapy

1. Einleitung

Demenz ist eine Erkrankung, die in den kommenden Jahren immer mehr an Relevanz gewinnt. Bedingt durch den demografischen Wandel werden immer mehr Menschen und deren Familien mit der Erkrankung konfrontiert (Yen/Lin 2018). Laut dem Statistisches Bundesamt 2018 soll es Schätzungen zufolge im Jahr 2020 um die 1,77 Millionen Betroffene in Deutschland geben. Gegenwärtig wird von ungefähr 1,70 Millionen Menschen mit einer dementiellen Erkrankung in Deutschland ausgegangen. Jährlich erkranken rund 300.000 Menschen (Bickel 2018, S. 1). Epidemiologische Studien deuten darauf hin, dass sich die Anzahl der Menschen mit bestehenden demenziellen Syndromen voraussichtlich alle 20 Jahre verdoppeln wird (World Health Organization 2012, S. 8).

Da folge dessen auch das Durchschnittsalter in den vergangenen Jahren immer weiter ansteigt, erleben heutzutage viele Ehepaare die Eiserne Hochzeit. 2016 feierten dieses Ereignis rund 13.000 Verheiratete. Im Jahr 1996 lag die Anzahl der Ehepaare, die die eiserne Hochzeit erlebten, noch bei 2175 (Suhr 2017). Ein enormer Anstieg, der in den kommenden Jahren eine steigende Tendenz mit sich bringt. Ausschlaggebend für das steigende Durchschnittsalter ist vor allem das Voranschreiten der medizinischen Mittel (Naber 2016). Aufgrund des hohen Alters, das die Menschen erreichen, kann es wiederum wahrscheinlicher sein, im Laufe seines späteren Lebensabschnittes an einer demenziellen Erkrankung zu leiden, unabhängig wie sich die entsprechenden Symptome dann zeigen.

Früher oder später kann jeder Einzelne mit der Krankheit Demenz konfrontiert werden. Zur Behandlung der Demenz werden bereits einige Maßnahmen und Therapiemöglichkeiten eingesetzt, die helfen können, das Voranschreiten der Krankheit zu verlangsamen und die Lebensqualität weitestgehend zu erhalten. Während viele Betroffene zu Medikamenten greifen, gibt es auch eine Vielzahl jener, die auf spezielle Maßnahmen ihr Augenmerk legen (Staak/Gust 2015, S. 20).

Neben Musik- und Tanztherapie, Aromatherapie und den Einsatz von Stofftieren, setzen bereits einige Pflegeeinrichtungen auf den Einsatz von tiergestützten Interventionen (Staak/Gust 2015, S. 20). Man geht davon aus, dass Tiere eine enorme Wirkung bei demenziell erkrankten Menschen auslösen können und Ressourcen freisetzen, die zuvor unentdeckt blieben. Tiere erreichen weitaus mehr, als Menschen erahnen können (Josten 2015).

Aus diesem Grund soll in der vorliegenden Arbeit genauer auf die Frage eingegangen werden, welche Veränderungen sich bei Menschen mit Demenz durch den Einsatz von tiergestützten Interventionen zeigen. Dabei sollen die Aspekte bezüglich physischer, kognitiver, psychischer, kommunikativer und sozialer Faktoren genauer beleuchtet werden.

Dies erfolgte mit Hilfe einer systematischen Literaturrecherche, die im Zeitraum vom 01.10.2018-15.01.2019 durchgeführt wurde. Zur Beantwortung der Fragestellung wurde eine Reihe von Fachbüchern, Zeitschriften und Internetquellen herangezogen. Zur konkreten Suche verwendete man die Suchbegriffe wie folgt: *tiergestützte Interventionen bei Menschen mit Demenz, tiergestützte Therapie bei Demenz, Tiere als Therapie, Tiere zur Krankheitsbewältigung, Demenz, Wirkung von Tieren*. Weiterhin wurden noch jene Suchbegriffe eingeschlossen, die einem im Moment in den Sinn gekommen sind. Als empfehlenswerte Literatur, die anfangs eine Orientierungshilfe gab, ist das Buch „Handbuch Demenz“ von den Autoren Kastner und Löbach, das im Jahr 2018 erschienen ist, zu nennen. Darüber hinaus erwies sich das Buch „Tiergestützte Interventionen. Methoden und tiergerechter Einsatz in Therapie, Pädagogik und Förderung“ von der Autorin Otterstedt Carola, das im Jahr 2017 veröffentlicht wurde, als hilfreich. Vor allem die Zeitschrift der Reihe CNE wurde bei der Recherche miteingeschlossen. Die recherchierten Wirkungen, die in Fachbüchern und Zeitschriften zu finden waren, versuchte man mithilfe von Studien zu festigen. Dabei durchsuchte man die Datenbanken Cinahl, Medline, Cochrane Library, Pubmed und PsycINFO anhand des Regensburger Katalogs. Die Gewinnung von aussagekräftigen Studien erfolgte überwiegend aus der englischsprachigen Datenbank Pubmed. In der Datenbank Cinahl war keine relevante Studie zu finden.

Um eine möglichst hohe Präzision der verwendeten Studien zu erreichen, wurden bestimmte Kriterien für die Suche verwendet. Dabei wurde vor allem über Studien recherchiert, bei denen demenziell Erkrankte eine Form der tiergestützten Intervention durchliefen und positive Resultate zeigten. Die Eingrenzung des Zeitraums erfasste sich als etwas schwierig, da aktuelle Studien eher selten zu finden waren. Als Untergrenze setzte man deshalb das Publikationsjahr 2005. In Bezug auf das Studiendesign wurden keine spezifischen Eingrenzungen vorgenommen. Unter Berücksichtigung der oben genannten Kriterien wurden folgende Suchbegriffe innerhalb der Datenbanken verwendet: *effects of animal-assisted intervention in people with dementia, effects animal-assisted therapy, dementia, animal-assisted therapy, elderly or older or geriatric people, dog assisted intervention, animal assisted activity*. Teil der Arbeit war zudem, Risiken von tiergestützten Interventionen herauszuarbeiten und präventive Maßnahmen zu erläutern. Dabei wurden überwiegend Fachbücher herangezogen. Ein Einblick über tierähnliche Roboter wurde ausschließlich über Internetadressen und die Datenbank Pubmed gegeben. Dabei waren die am häufigsten verwendeten Suchbegriffe: *Robbe Paro, JustoCat, Roboter Pets, Roboter Intervention dementia*.

Die vor liegende Arbeit soll aufzeigen, dass es auch andere Möglichkeiten gibt, mit einem Menschen, der an einer dementiellen Erkrankung leidet, in Kontakt zu treten. Oft reichen kleine Reize aus der Umwelt, um den Menschen Licht ins Dunkle zu bringen und ihnen zu helfen, die damit verbundenen Gefühle wieder zu entdecken. Kleine Reize aus der Umwelt, beabsichtigt oder unbeabsichtigt. Und diese Reize müssen nicht zwangsläufig von Menschen kommen. Manchmal muss man auf die enge Bindung zwischen Menschen und Tieren bauen, die seit Jahren hinweg existiert und manchmal sogar tiefer geht, als die Bindung zwischen zwei Menschen.

Um in die Arbeit konkret einsteigen zu können, wird zu Beginn eine Erklärung der relevanten Begrifflichkeiten gegeben, um vor ab Unklarheiten von Fachbegriffen aus dem Weg zu räumen. Darauf folgend wird dargestellt, welche Bedürfnisse und Ressourcen Menschen mit Demenz haben, um sich besser in die Situation eines Demenzkranken hineinversetzen zu können.

Einen wichtigen Teil der Arbeit stellt die Wirkung der tiergestützten Interventionen bei Menschen mit Demenz dar. Es wird ganzheitlich auf Betroffene, die an Demenz erkrankt sind, eingegangen. Dabei wird die Wirkung tiergestützter Interventionen vor allem auf körperlicher, kognitiver, psychischer, kommunikativer und sozialer Ebene betrachtet und mit Studien belegt. Keine Therapie erfolgt ohne Risiken.

Aus diesem Grund werden anknüpfend die Risiken tiergestützter Interventionen und präventive Maßnahmen erläutert. Da in der heutigen Zeit die Technik immer weiter voranschreitet, werden anschließend Roboter in Form von Tieren aufgezeigt. Dabei wird auf die Robbe Paro und JustoCat genauer eingegangen, und der aktuelle Stand der Forschung geschildert. Abschließend erfolgt eine kritische Reflexion der Ergebnisse und ein Fazit wird gezogen.

2. Begriffserklärung

Der Begriff Demenz ist einer der gängigsten Ausdrücke. Doch lässt sich dieser Begriff noch weitaus genauer charakterisieren. Ausschlaggebend dafür ist der differenzierbare Verlauf der Erkrankung. Aus diesem Grund werden folgend die verschiedenen Demenzformen dargestellt. Darauf anknüpfend wird genauer auf den Fachausdruck der tiergestützten Interventionen eingegangen und erläutert, welche Therapietiere für die Arbeit mit Demenzkranken geeignet sind, und unter welchen Voraussetzungen diese ausgewählt werden.

2.1 Demenz

Der Begriff Demenz leitet sich aus dem lateinischen Wort *dementia* ab, was so viel bedeutet wie „ohne Verstand“ / „ohne Geist“ (Niklewski et al. 2013, S. 9). Es wird von einer schweren Erkrankung gesprochen, die bei den Betroffenen immer weiter fortschreitet. Demenz ist ein Überbegriff für viele verschiedene Erkrankungen des Gehirns. Dabei kommt es vor allem zum Abbau, beziehungsweise zum Verlust der geistigen Funktionen. Jedoch begrenzt sich die Erkrankung nicht nur auf den Verlust kognitiver Fähigkeiten des Menschen, sondern es sind meist alle Bereiche des Menschseins betroffen. Hierzu zählen das körperliche Verhalten, die kognitiven Fähigkeiten, psychische Fertigkeiten, die Kommunikation und die soziale Teilhabe (ebd.).

Die Symptome können vielfältig sein, abhängig in welchem Stadium sich die Betroffenen befinden und wie sie zum Vorschein treten. Zu häufigen Symptomen zählen Änderungen der körperlichen Fähigkeiten und der Organfunktionen (Kastner/Löbach 2018, S. 18f.). Darüber hinaus gehen das Vergessen von Erlebtem oder Störungen der Aufmerksamkeit einher (ebd., S. 10f.). Oft ändern die Betroffenen ihr Verhalten, das sich dann in unterschiedlichen Formen, wie beispielsweise Aggressivität, ausdrücken kann (ebd., S. 15f.).

Außerdem treten häufig Störungen der Sprache auf. Es wird vermehrt auf einen Verlust der sprachlichen Fertigkeiten hingewiesen (CNE 2018, S. 14). Bei den meisten älteren Menschen, die an einer Form der Demenz erkrankt sind, beobachtet man eine gesteigerte Angst und Misstrauen gegenüber anderen Personen. (Kästner/Löbach 2018, S. 14). Sie ziehen sich in ihre eigene Welt zurück, lassen niemanden an sich heran und wenden sich von ihrem sozialen Umfeld ab. Dies kann oft zur Vereinsamung führen (ebd., S. 17).

Zur besseren Übersicht werden folgend mögliche Symptome der verschiedenen Bereiche zusammengetragen. Diese sind nicht vollständig. Es werden jene Begriffe gewählt, die die Autorin in der vorliegenden Arbeit als sinnvoll erachtet. Vor allem muss berücksichtigt werden, dass nicht immer zwangsläufig alle Symptome auftreten. Die Individualität des Menschen sollte berücksichtigt werden.

Abbildung 1: Symptome der Demenz

physisch	kognitiv	psychisch
• Abnahme der Fein- und Grobmotorik, • Steigerung Blutdruck, Atemfrequenz, Puls, • Fehlende Körperspannung • Verändertes Schmerzempfinden • Reduzierte Mobilität • Störung des Gleichgewichts • Sensibilitätsveränderung • Reduzierte Immunabwehr	• Störung Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Entscheidungsfähigkeit, Konzentration	• Angst • Misstrauen • Furcht • Verhaltensänderungen, wie Depression, Aggression, nächtliche Unruhe, Veränderung des Schlafmusters,... • Verringerung des Selbstwertgefühls
kommunikativ		sozial
• Einschränkungen und Verlust der Sprache • Eingeschränkter Kommunikationsaufbau		• Rückzug • Vereinsamung • Fehlendes Nähe-Distanz-Gefühl

(Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Kastner/Löbach 2018, S. 10-19)

Dennoch gilt zu sagen, dass durch den Einsatz bestimmter Therapiemöglichkeiten der Verlauf der Erkrankung, und folge dessen die Symptome, positiv beeinflusst werden können (Niklewski et al. 2013, S. 9).

2.2 Demenzformen

Demenz lässt sich in „primäre Demenzen“ und „sekundäre Demenzen“ unterscheiden, die im Folgenden kursiv geschrieben werden (Niklewski et al. 2013, S. 9). Von einer *primären Demenz* wird gesprochen, wenn das Gehirn selbst krank ist (ebd.). Es kommt zum Absterben der Gehirnzellen und zur stetigen Abnahme der Gehirnleistung. Bei der *sekundären Demenz* hingegen ist das Gehirn selbst nicht krank, sondern funktioniert infolge einer anderen körperlichen Störung nicht mehr (ebd.). Ursache sind dafür beispielsweise Vergiftungen, Mangelerscheinungen, Schädel-Hirn-Traumata oder Infektionen (Kastner/Löbach 2018, S. 44).

Eine der bekanntesten *primären Demenzformen* ist die *Alzheimer-Krankheit* (CNE 2018, S. 16). Sie ist mit ungefähr 60-70% die häufigste Form, an der ältere Menschen erkranken (ebd.). Ursache für das Auftreten der Erkrankung sind „Eiweißablagerungen an den Nervenzellen im Gehirn, sog. Amyloide Plaques, [die] wahrscheinlich zu einem Funktionsverlust und nachfolgendem Absterben der Gehirnzellen [führen]“ (Kastner/Löbach 2018, S. 36). Der Verlauf der Erkrankung ist gekennzeichnet durch einen eher schleichenden Prozess, der mit „Merkfähigkeits- und Wortfindungsstörungen“ beginnt (ebd., S. 36). Im weiteren Verlauf können Veränderungen des Verhaltens, der Psyche und der körperlichen Fähigkeiten auftreten. Dabei spielt beim Auftreten der Erkrankung das Alter die allerwichtigste Rolle (Schmidke/Otto 2017, S. 208ff.). Aufgrund des Voranschreitens der Erkrankung und der daraus folgenden „Sekundärerkrankungen“ können Betroffene daran versterben (Kastner/Löbach 2018 S. 38).

Die *Vaskuläre Demenz*, die mit ungefähr 10-15% weitaus geringer vorkommt als die *Alzheimer-Krankheit*, zählt ebenso zu den *primären Demenzformen* (CNE 2018, S. 15). Es wird davon ausgegangen, dass für das Auftreten kognitiver Veränderungen „der Zusammenhang mit einer Ischämie und dem daraus resultierenden Schlaganfall“ verantwortlich ist (Zerr/Heinemann 2017, S. 271).

Diese Form der Demenz beginnt abrupt und der Verlauf verschlechtert sich nach und nach. Meist stehen Infarkt und Verschlechterung in engem Zusammenhang. Vor allem Menschen mit Diabetes Mellitus und Bluthochdruck müssen vermehrt auf Anzeichen eines Infarktes und der daraus folgenden vaskulären Demenz achten (Haman 2017, S. 278). Eine Unterscheidung zwischen *vaskulärer Demenz* und *Alzheimer-Krankheit* ist meist nur aufgrund der neurologischen Betrachtung möglich, denn neurologische Symptome, wie beispielsweise Veränderungen des Gangbildes, treten bei der *vaskulären Demenz* deutlich früher und auch häufiger auf (Kastner/Löbach 2018, S. 38f.).

Die dritthäufigste Form der Demenz stellt die *Frontotemporale Demenz* mit ungefähr 10% der Betroffenen dar (Diehl-Schmidt 2017, S. 1). Ausschlaggebend für das Auftreten der eher seltenen Form der Demenz sind Veränderungen im Vorderhirnbereich. Auslöser dieser Veränderungen können unterschiedlich sein, dazu zählen Durchblutungsstörungen oder Hirntumore. Typisch für diese Erkrankung sind vor allem Verhaltensänderungen, die oft vor kognitiven Veränderungen auftreten. Dazu zählt vor allem aggressives Verhalten (Schmidke/Otto 2017, S. 233f.).

Eine weitere bedeutende Form der Demenz ist die *Lewy-Körperchen-Demenz* (Schmidke/Otto 2017, S. 228). Diese tritt mit ungefähr 5% der Betroffenen kaum auf (CNE 2018, S. 15). Auch dabei kommt es zu Veränderungen im Gehirn. Gekennzeichnet ist diese Erkrankung durch Schwankungen der geistigen Leistungsfähigkeit, durch vermehrte Stürze, ohne ersichtlichen Grund, und immer wieder auftretende optische Halluzinationen. Zudem können Symptome der Parkinson-Krankheit auffallen, wie der Tremor oder die Steifigkeit der Bewegungen. Oft werden die Betroffenen mit Neuroleptika behandelt, diese sind jedoch kontraindiziert und können schwere Nebenwirkungen auslösen (ebd., S. 228ff.).

Sekundäre Demenzen werden vor allem durch den Übermäßigen Konsum von Alkohol, der Einnahme von Medikamenten oder durch Veränderungen des Stoffwechsels ausgelöst (Lang 2017, S. 283, 292, 297). Auf diese Formen wird im Folgenden nicht näher eingegangen, da sie eher vereinzelt vorkommen und für die vorliegende Arbeit nicht relevant sind.

2.3 Tiergestützte Interventionen

Der Begriff tiergestützte Intervention, abgekürzt TGI, ist ein allgemein etablierter Oberbegriff für alle Bereiche der tiergestützten Tätigkeit. Die International Association of Human Animal Interaction Organization (IAHAIO) definiert tiergestützte Interventionen wie folgt:

„Eine tiergestützte Intervention ist eine zielgerichtete und strukturierte Intervention, die bewusst Tiere in Gesundheitsfürsorge, Pädagogik, und Sozialer Arbeit einbezieht und integriert, um therapeutische Verbesserungen bei Menschen zu erreichen“ (Wohlfarth/Mutschler 2017, S. 25f.).

„Tiergestützte Aktivität (TGA)“, „tiergestützte Förderung (TGF)“, „tiergestützte Pädagogik (TGP)“ und die „tiergestützte Therapie (TGT)“ fallen alle unter den Oberpunkt der tiergestützten Interventionen (Vernooij/Schneider 2018, S. 34).

Im deutschsprachigen Raum hat es bis vor kurzem kaum eine klare Unterscheidung zwischen diesen Begrifflichkeiten gegeben. Erst in den USA ist eine klare Abgrenzung festgelegt worden, da die Arbeit mit Tieren schon viel früher anerkannt und als wichtig empfunden worden ist. Im englischen Sprachgebrauch unterschied man erstmals die beiden Begriffe „Animal-Assisted Activities (AAA)“ und „Animal-Assisted Therapy (AAT)“ (Germann-Tillmann et al. 2014, S. 45f.). Die Arbeit mit Tieren, insbesondere im Bereich der „Förderung“, „Pädagogik“ und „Therapie“, hat sich in Deutschland bis lang noch kaum als ein eigenes Berufsfeld etabliert (ebd.). Grund dafür ist die fragliche Ausbildung, bezogen auf die Arbeit mit Mensch und Tier, und die unklaren Grundqualifikationen beziehungsweise Zusatzqualifikationen, die vorliegen müssen (Venooij/Schneider 2018, S.34).

Die vier oben bereits genannten Unterbegriffe der tiergestützten Intervention sollen im Folgenden durch denselben Autor genauer abgegrenzt werden.

„Unter Tiergestützter Aktivität sind Interventionen im Zusammenhang mit Tieren zu verstehen, welche die Möglichkeit bieten, erzieherische, rehabilitative und soziale Prozesse zu unterstützen und das Wohlbefinden von Menschen zu verbessern. Sie werden durchgeführt von mehr oder weniger ausgebildeten Personen unter Einbezug eines Tieres, welches für den Einsatz geeignet sein sollte, das heißt welches spezifische Merkmale aufweisen sollte. Ziel [...] ist die allgemeine Verbesserung des Wohlbefindens“ (Venooij/Schneider 2018, S.34).

„Unter Tiergestützter Förderung sind Interventionen im Zusammenhang mit Tieren zu verstehen, welche auf der Basis eines (individuellen) Förderplans vorhandene Ressourcen des Kindes stärken und unzulänglich ausgebildete Fähigkeiten verbessern sollte. Sie werden durchgeführt von unterschiedlich qualifizierten Experten im pädagogisch-sonderpädagogischen Bereich (Lehrer, Sozialpädagogen, Sprachheil- und Physiotherapeuten etc.) unter Einbezug eines Tieres, welches für den Einsatz trainiert wurde“ (Venooij/Schneider 2018, S.37).

„Unter Tiergestützter Pädagogik werden Interventionen im Zusammenhang mit Tieren subsumiert, welche auf der Basis konkreter, klienten-/ kindorientierter Zielvorgaben Lernprozesse initiiert, durch die schwerpunktmäßig die emotionale und die soziale Kompetenz des Kindes verbessert werden soll. Sie werden durchgeführt von Experten im pädagogisch-sonderpädagogischen Bereich (z.B. Lehrpersonal) unter Einbezug eines Tieres, welches für den Einsatz spezifisch trainiert wurde. Ziel [...] ist die Initiierung und Unterstützung von sozial-emotionalen Lernprozessen, das heißt Ziel ist der Lernfortschritt in diesen Bereich“ (Venooij/Schneider 2018, S.41).

„Unter Tiergestützter Therapie werden zielgerichtete Interventionen im Zusammenhang mit Tieren subsumiert, welche auf der Basis einer sorgfältigen Situations- und Problemanalyse sowohl das Therapieziel als auch den Therapieplan unter Einbezug eines Tieres festlegen. Sie sind auf eine gezielte Einwirkung auf bestimmte Leistungs- und / oder Persönlichkeitsbereiche, oder auf die umfassende Be- und Verarbeitung von konfliktreichen Erleben ausgerichtet. Sie werden durchgeführt von therapeutischen qualifizierten Personen, die je nach Therapiekonzept da speziell trainierte Tier als integralen Bestandteil in die Behandlung einbeziehen“ (Venooij/Schneider 2018, S.44).

„Ziel [...] ist die Verhaltens-, Erlebnis- und Konfliktbearbeitung zur Stärkung und Verbesserung der Lebensgestaltungskompetenz“ (Venooij/Schneider 2018, S.44).

2.4 Therapietier

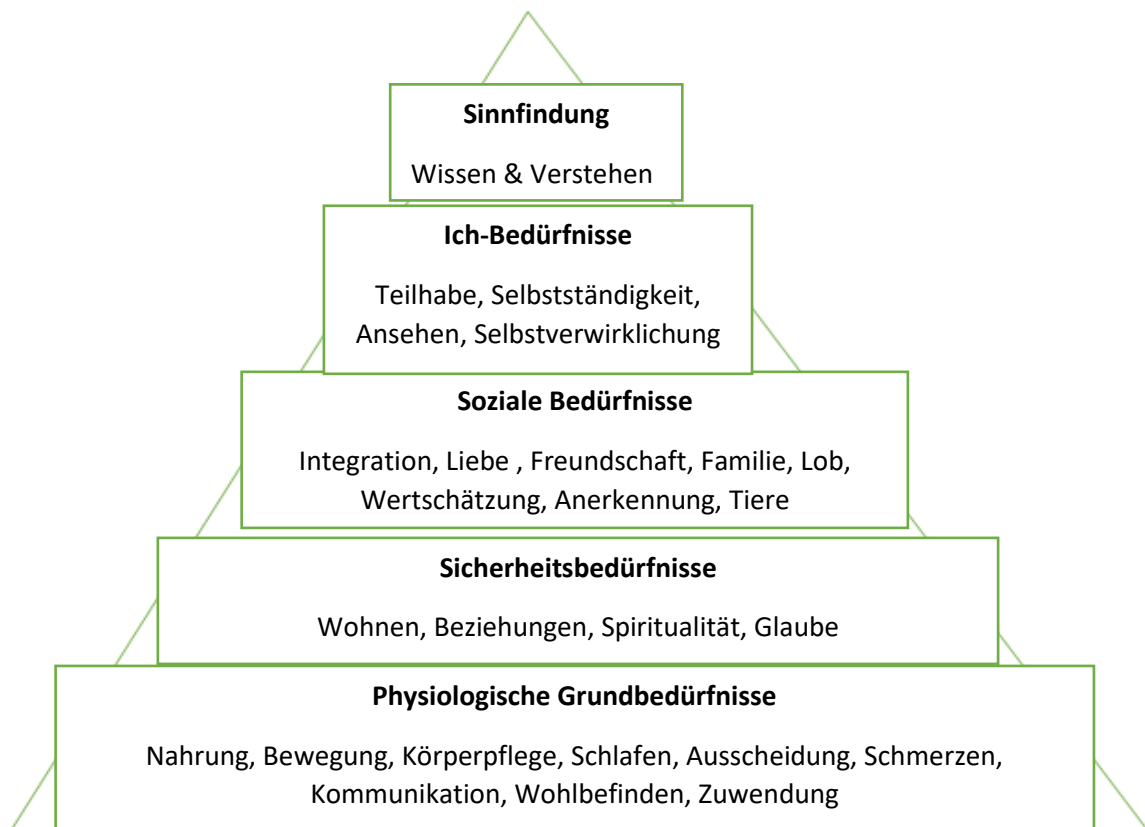
Um effektive tiergestützte Interventionen bei Menschen mit Demenz durchführen zu können, ist es vorab wichtig, ein geeignetes, ausgebildetes Tier dafür einzusetzen. Der Therapeut sollte für die tiergestützte Arbeit ebenfalls dementsprechend ausgebildet und geschult sein. Darüber hinaus ist Vertrauen zwischen dem Therapeuten und seinem Tier der wichtigste Grundbaustein für die tiergestützte Arbeit (Junkers 2013, S. 37). Die Auswahl des Tieres ist ausschlaggebend, um bei den Betroffenen etwas Positives bewirken zu können (Julius et al. 2014, S. 192). Aufgrund dessen ist von Beginn an zu klären, welche Vorlieben, Ressourcen und Bedürfnisse die Betroffenen haben. Bisherige Erfahrungen mit Tieren und die Motivation, mit ihnen zu arbeiten, müssen berücksichtigt werden (Germann-Tillmann et al. 2014, S. 218f.).

Eigene Erfahrungen und die aktuelle Studienlage lassen darauf schließen, dass Hunde und Katzen zu den beliebtesten Tierarten der tiergestützten Arbeit bei Menschen mit Demenz in Alten- und Pflegeheimen zählen. Aber auch andere Tierarten rücken immer mehr in den Vordergrund, zum Beispiel Pferde und Alpakas. Viele von diesen Tierarten erinnern an früher, und dienen als biografische Brücke. Bei der Wahl des Tieres gilt es folgende Punkte zu berücksichtigen: die „Wesensart“, das „Temperament“, die „Körpergröße“, die „Fellqualität“, die „Fellfarbe“ und die „Kommunikationsebene- und -dynamik“ (Otterstedt 2017, S. 64f.). Als wichtig empfunden wird aber auch die „Belastbarkeit“ des Tieres (Venooij/Schneider 2018, S. 107). Es gilt jedoch immer auf den individuellen Menschen und seine Persönlichkeit beim Einsatz eines geeigneten Tieres zu achten, um gezielte Erfolge erreichen zu können.

3. Bedürfnisse von Menschen mit Demenz

Vor allem bei Menschen mit Demenz ist es ausschlaggebend, deren individuelle Bedürfnisse herauszufinden und dementsprechend darauf einzugehen. Zur besseren Übersicht werden in der folgenden Abbildung die wichtigsten Bedürfnisse der Betroffenen mit Hilfe von eigenem Erfahrungswissen, der Maslow'schen Pyramide und geeigneter Literatur aufgeführt.

Abbildung 2: Bedürfnisse von Menschen mit einer demenziellen Erkrankung



(Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an die Maslow'sche Bedürfnispyramide der Autoren Hegedusch/Hegedusch 2007, S. 59)

Die Abbildung 2 zeigt, dass je tiefer sich die jeweiligen Bedürfnisse in der Pyramide befinden, desto relevanter und bedeutsamer erscheinen sie. Mit dem Anstieg der Pyramide nimmt der Stellenwert langsam ab.

Zu den physiologischen Grundbedürfnissen, die alle Menschen betreffen, zählen die Aktivitäten des täglichen Lebens, wie die Aufnahme von Essen und Trinken, die uneingeschränkte Bewegungsfreiheit, die grundpflegerische Versorgung und die Erholung beziehungsweise Schlaf. Weiterhin hervorzuheben sind die Ausscheidung, die Schmerzen und die verbale und nonverbale Kommunikation (Hegedusch/Hegedusch 2007, S. 62). Dabei darf das körperliche Wohlbefinden und die Zuwendung von lieben Menschen und Tieren nicht außer Acht gelassen werden. Demenzkranke spüren dadurch Zuwendung und das Gefühl von Sicherheit (Füsgen 2013).

Werden nun weitere Bedürfnisse begutachtet, die nicht mehr zu den Grundlagen zählen, können sich diese unterschiedlich zeigen. Vor allem Menschen mit Demenz haben zusätzliche Bedürfnisse, die ihnen sehr wichtig erscheinen (Hegedusch/Hegedusch 2007, S. 62). Das Wissen, ein Dach über den Kopf zu haben, und das jemand da ist, wenn man ihn braucht, erleichtert die Betroffenen (Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V. 2011, S. 40). Darüber hinaus suchen sie Sicherheit in ihrer Spiritualität und in ihrem Glauben (Birkholz 2016, S. 164).

An dritter Stelle der Pyramide stehen die sozialen Bedürfnisse. Die Integration, Wertschätzung und Anerkennung von dementiell erkrankten Menschen ist von großer Bedeutung. Dabei ist der Kontakt zur Familie, zu Freunden und zu Tieren ausschlaggebend, denn diese geben ihnen das, was sie sich wünschen und brauchen, nämlich Liebe. Bei Verlust von geliebten Menschen muss deshalb darauf geachtet werden, dass es zu keinem sozialen Rückzug, bis hin zur Isolation kommt. Eine Bezugsperson ist maßgeblich, um der Vereinsamung entgegen zu wirken (Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V. 2011, S. 39f.). Durch das Gefühl des Fremdseins können dementiell bedingte Symptome verstärkt werden (Hegedusch/Hegedusch 2007, S. 59).

Einen geringeren Stellenwert hingegen nehmen Ich-Bedürfnisse in der Pyramide ein. Dennoch spielen Teilhabe, Selbstständigkeit, Ansehen und Selbstverwirklichung weiterhin eine Rolle im Leben der Betroffenen (Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V. 2011, S. 32). Jeder möchte Entscheidungen selbst treffen können und Herr über sich selbst sein (ebd., S. 28).

Niemand möchte freiwillig bevormundet werden. Je älter ein Mensch wird, desto häufiger geht vorher vorhandenes Wissen und Verstehen verloren (ebd., S. 34). Demenziell erkrankten Menschen ist es weiterhin wichtig, den Sinn und Zweck zu verstehen, auch wenn dies nur noch eingeschränkt möglich ist. Sie haben große Angst vor Veränderungen, und vor dem was noch auf sie zukommt (ebd., S. 41f.).

Zusammenfassend kann hervorgehoben werden, dass nicht zwingend jeder Demenzkranke dieselben Bedürfnisse haben muss. Grundbedürfnisse zählen bei allem Menschen zu den Bedeutsamsten. Je nachdem in welchem Stadium sich Menschen mit einer Demenz befinden, können sich diese im Laufe der Zeit verändern. Es liegt immer an der Persönlichkeit und den eigenen Erfahrungen eines jeden Einzelnen. Aus diesem Grund ist die oben gezeigte Abbildung nur eine Vorlage zur besseren Verständlichkeit und kann je nachdem individuell variieren.

Die Autoren Cohen-Mansfield et al. gehen bei unerfüllten Bedürfnissen von negativen Auswirkungen auf Menschen mit Demenz aus (2015). Dabei haben Bedürfnisse vor allem Einfluss auf das Verhalten. Da demenziell erkrankte Menschen ihre Bedürfnisse meist nicht verbal äußern können, entsteht die Gefahr, dass sie dies mit Hilfe eines unangemessenen Verhaltens zum Ausdruck bringen wollen. Dadurch werden aktuelle Bedürfnisse meist nicht erkannt und es entstehen Schwierigkeiten bei der Bewältigung des Verhaltens (ebd.).

4. Ressourcen von Menschen mit Demenz

Den Alltag und das weitere Leben mit einer Form der Demenz zu bewältigen, stellt viele Betroffene und deren Angehörige auf eine harte Probe. Erinnerungen, die man in den vergangenen Jahren gesammelt hat, verblassen. Zu vergessen ist vor allem im höheren Alter eine unvermeidliche Sache. Wesentliche Ressourcen, Antriebe und Empfindungen eines jeden Einzelnen bleiben jedoch erhalten. Den Betroffenen bleiben verschiedene Möglichkeiten und Fähigkeiten, bevorstehende Situationen zu gestalten und zu bewältigen. Diese Ressourcen können bei jedem Menschen unterschiedlich sein und in jeder Situation abweichen.

Vor allem bei dementiell erkrankten Menschen ist es hilfreich, einen geregelten Tagesablauf einzuhalten. Sie sollten wissen, welche Aufgaben und Aktivitäten in der nächsten Zeit auf sie zukommen werden. Durch Routineaufgaben gewöhnt sich der Körper an die Situation und kann sich darauf einstellen. Es spart Zeit und gibt Sicherheit. Dabei ist es wichtig, dass man Aktivitäten an die Tageszeiten anpasst, um einen Tag-Nacht-Rhythmus beizubehalten. Was zur gleichen Tageszeit ausgeübt wird, gibt den Demenzkranken Halt und ist für die Orientierung hilfreich. Veränderungen und Abweichungen hingegen können den Betroffenen irritieren und verunsichern (Kästner/Löbach 2018, S. 159).

Frühere Lebensinhalte beziehungsweise Erinnerungen zu wecken, hilft den Betroffenen sich zu erinnern. Egal, ob mit Musik, bestimmten Reizen aus der Umwelt oder Tieren, man kann individuelle Ressourcen des Demenzkranken nutzen, um Vergessenes wieder hervorzubringen. Individuelle Hilfsmittel, wie beispielsweise ein Terminkalender, können helfen, anstehende Tätigkeiten festzuhalten (ebd.).

Viele ältere Menschen tanken Kraft und Zuversicht in ihrem Glauben und in ihrer Spiritualität. Diese haben demnach eine entscheidende Bedeutung. Aus diesem Grund ist ein Kirchenbesuch oder das gemeinsame Gebet hilfreich, das Gedächtnis wieder zu aktivieren. Gemeinsam etwas durchführen, um zu zeigen, dass man nicht alleine ist. Solche Gefühle verstärken bei den demenziell Erkrankten die Orientierung und vermitteln ein Gefühl von Wertschätzung (Birkholz 2016, S. 167f.).

Wichtig für die Betroffenen ist zudem die Mitbestimmung der Zukunft (Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V. 2011, S. 47). Es ist keine Schande, Entscheidungen, die man selbst nicht mehr treffen kann, abzugeben. Aus diesem Grund ist es vorteilhaft, wenn Angehörige wissen, wie der Betroffene an ihrer Stelle gehandelt hätte.

Die wichtigsten Gesichtspunkte sind die jeweilige Bezugsperson und eine bekannte Umgebung. Diese geben Sicherheit, Geborgenheit und Halt (ebd.). Die Betroffenen wissen, dass sie nicht alleine sind, und immer jemand da ist, der ihnen zur Seite steht und an den sie sich wenden können. Sie kennen sich in ihrer gewohnten Umgebung aus und finden sich weitestgehend alleine zurecht. Zudem nutzen sie vertraute Bilder oder Gegenstände und schaffen so Orientierung.

Ausschlaggebend sind die Erkennung und die Nutzung der Ressourcen bei den Demenzkranken. Ein vermehrtes Augenmerk auf Defizite zu legen, ist nicht sinnvoll. Die Ressourcen sollten gefördert und eingesetzt werden, damit diese erhalten bleiben. Durch den Einsatz von Therapietieren können die Ressourcen der betroffenen Personen gefördert werden (Otterstedt 2017, S. 22).

5. Wirkung tiergestützter Interventionen

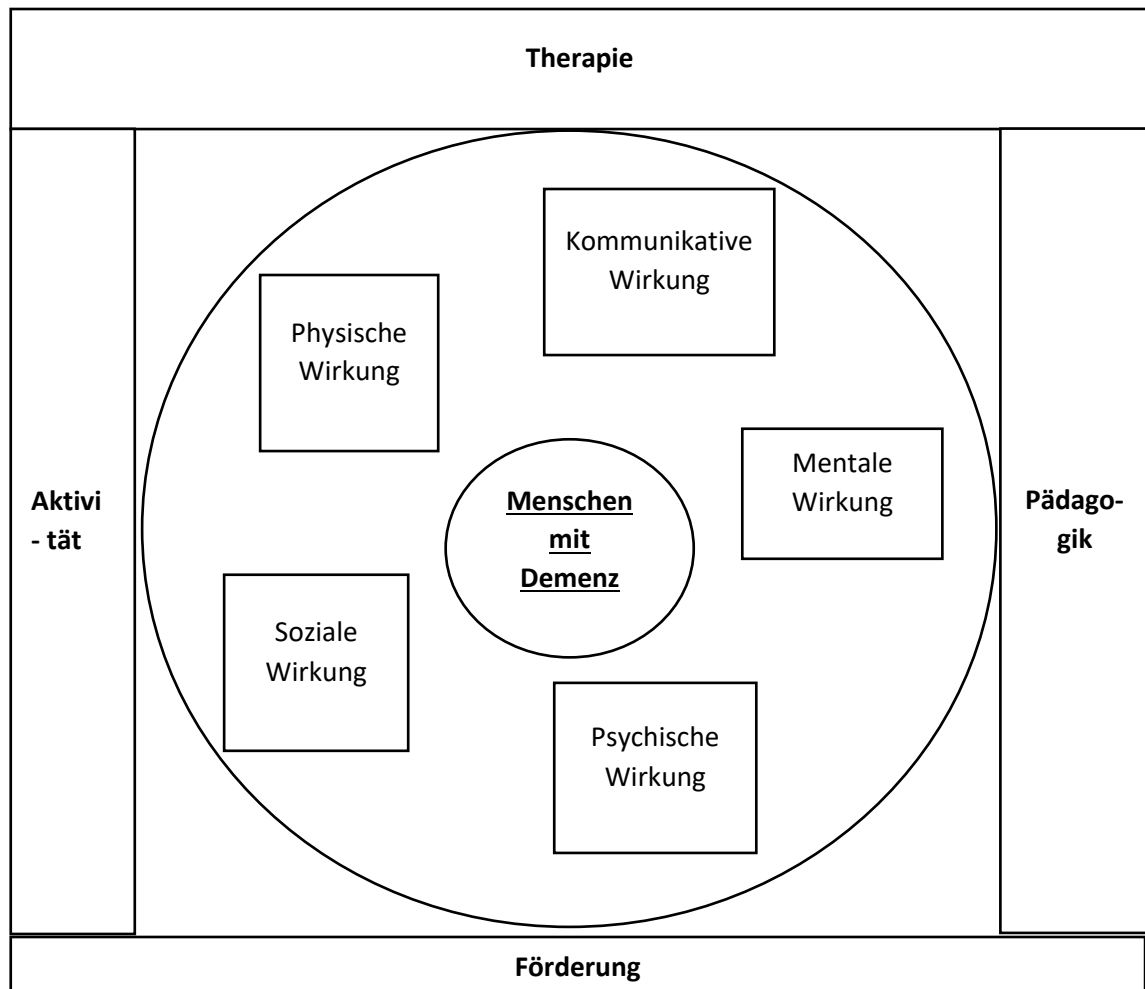
„Tiere bieten die Möglichkeit, über die Ansprache aller menschlichen Sinne Kontaktprozesse zu initiieren, die sich wiederum positiv auf den gesundheitlichen, kognitiven, sozialen und emotionalen Status demenziell erkrankter Menschen auswirken. Dadurch eröffnet sich die Chance für Pflegende, mit Hilfe von Tieren intensiver mit Betroffenen in Interaktion treten zu können“ (Hegedusch/Hegedusch 2007, S. 11).

Lebende Tiere haben etwas Besonderes an sich. Sie wirken bei manchen Menschen auf eine ganz andere Weise auf sie ein, als Menschen es jemals tun können. „Die Wirkungen [die lebende] Tiere auf d[ie] Menschen [erzielen], sind fast so vielfältig wie die Kontaktaufnahme zwischen Mensch und Tier“ (Germann-Tillmann et al. 2014, S. 55). Tiere entdecken Ressourcen, befriedigen Bedürfnisse und haben Einfluss auf die physische, psychische, kognitive, kommunikative und soziale Welt, vor allem bei Menschen mit Demenz. Sie können vieles für die Betroffenen sein und spüren, wenn sie gebraucht werden. Ganz anders, als beispielsweise Medikamente, können Tiere nicht einfach als ein Rezept vom Arzt ausgestellt werden (ebd.). Zwischen Mensch und Tier muss erst eine Brücke aus Vertrauen, Zuneigung und Zusammenhalt aufgebaut werden, damit eine tiergestützte Intervention die erwünschten Effekte erzielt. Es darf nicht außer Acht gelassen werden, dass es immer an der individuellen Person selbst liegt, welches Therapietier eingesetzt wird. Mensch und Tier müssen sich auf Augenhöhe begegnen. Darüber hinaus muss beachtet werden, wie weit die Demenzerkrankung fortgeschritten ist, und welche Wirkungsbereiche durch ein Tier noch angesprochen werden können. Tiere haben vor allem auf die oben aufgeführten Symptome von Menschen mit Demenz einen positiven Einfluss.

Um einen Überblick zu verschaffen, welche konkrete Wirkung Tiere auf die verschiedenen Ebenen demenziell erkrankter Menschen haben, wird anknüpfend das Hauptthema, die Wirkung tiergestützter Interventionen bei Menschen mit Demenz, aufgegriffen und erarbeitet. Es werden zum einen vorab die wichtigen Begrifflichkeiten geklärt, und zum anderen auf den Aspekt der Einflussnahme eingegangen. Mithilfe aussagekräftiger Studien werden die vorangegangenen Ausführungen nochmals wissenschaftlich belegt und bekräftigt.

Folgend wird eine kurze Abbildung der verschiedenen Einwirkungsbereiche gegeben. Dabei ist zu erkennen, dass der Mensch mit Demenz im Mittelpunkt steht. Die Vierecke, die um den Menschen herum stehen, sollen die Ebenen aufzeigen, bei denen Tiere einen Einfluss haben können. Um den großen Kreis herum werden die unterschiedlichen tiergestützten Interventionen aufgeführt.

Abbildung 3: Einwirkungsbereiche tiergestützter Interventionen



(Quelle: eigene Darstellung)

5.1 Physische Wirkung

Werden allgemein Menschen betrachtet, die mit einem oder mehreren Tieren zusammenleben, erkennt man, dass sich physische Auswirkungen, im Zusammenhang auf deren Körper, zeigen. Beurteilt man den Umgang eines Tieres mit einem Menschen, der an einer Demenz erkrankt ist, nimmt man diese positiven Verhaltensweisen und Veränderungen noch intensiver wahr. Da sich vor allem physische Symptome, wie beispielsweise Veränderungen der Motorik und Auswirkungen auf das kardiovaskuläre System, bei demenziell Erkrankten zeigen, wird auf diese im folgenden Absatz genauer eingegangen.

Motorische Fähigkeiten sind Bewegungen, die beabsichtigt oder unbeabsichtigt vom menschlichen Körper durchgeführt werden. Man unterscheidet willkürliche und unwillkürliche Bewegungen. Während willkürliche Bewegungen sich der Mensch selbst aneignet, steuert und beeinflusst, werden unwillkürliche Bewegungen unbeabsichtigt hervorgerufen (Vernooij/Schneider 2018, S. 117).

Die Autoren Menke et al. weisen vor allem auf die positiven Auswirkungen in Bezug auf die Gesamtbeweglichkeit betroffener Menschen hin (2018). Durch Spiele oder das Streicheln eines Tieres wird die Fein- und Grobmotorik gefördert. Die Betroffenen müssen dabei ihre Extremitäten bewegen, egal ob Hände, Arme, Beine oder Füße. Der ganze Körper baut eine Spannung auf, um Bewegungen durchführen zu können. Darüber hinaus lernen die Betroffenen, ihre Kraft angemessen einzusetzen und ein entsprechendes Berührungsempfinden aufzubauen (ebd., S. 118). Um bestimmte Tätigkeiten durchführen zu können, muss man sich bewegen. Unabhängig ob es sich dabei um einen Transfer aus dem Bett handelt, oder die Position allgemein geändert werden muss. Ausschlaggebend ist, mit dem Tier in Kontakt treten zu können (ebd., S. 128). Otterstedt betont in ihren Ausführungen die Verbesserung des Gleichgewichts- und Orientierungssinns, sowie die Koordination von willkürlichen Bewegungsabläufen, die durch tiergestützte Interventionen hervorgerufen werden können (2017, S. 26).

Die Autoren de Araujo et al. untersuchten in ihrer „quasiexperimentelle, unkontrollierte Studie“ die Auswirkung, die Pferde bei Menschen mit Demenz hervorrufen können (2018, S. 2).

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit den alzheimerbedingten Störungen des Gleichgewichts und der kognitiven und funktionellen Fähigkeiten von Betroffenen, die eine tiergestützte Intervention mit Pferden durchlaufen. Die Intervention wurde anhand neun TeilnehmerInnen getestet. Dabei wurden sowohl drei Frauen, als auch sechs Männer mit einem Durchschnittsalter von 79,7 Jahren am Anfang und am Ende der Intervention bewertet. Ausgeschlossen wurden Interessenten der Studie, die Störungen der Balance, Osteoporose, Übergewicht und eine erhöhte Gefahr, vom Pferd zu stürzen, aufwiesen. Die Teilnahme beinhaltete insgesamt 20 Sitzungen mit einem Pferd, die sich über 10 Wochen erstreckten. Dabei nahmen die TeilnehmerInnen jeweils zweimal in der Woche a 30min an einer Therapieeinheit teil (de Araujo et al. 2018).

Beim Pferd wurde darauf geachtet, dass der Steigbügel gut zu erreichen war, der Sattel dementsprechend angebracht wurde und ein freundlicher Gemütszustand vorhanden war (ebd.).

Mittels verschiedener Tests führte man die Messungen durch. Die Kraftmessplatte half dabei, die Balance zu ermitteln. Der „Timed-Up & Go-Test“ konnte die funktionalen Fertigkeiten abfragen, der „Mini-Mental State [Test]“ die Kognition bewerten (ebd., S. 2). Die Ergebnisse wurden anhand des „Wilcoxon-Test“ vor und nach der Intervention verglichen (ebd., S. 2). Darüber hinaus überprüfte man die Herzfrequenz regelmäßig (de Araujo et al. 2018).

Auswertungen hatten die Folge, dass der Einsatz einer Intervention mit einem Pferd bei den Alzheimer Erkrankten Verbesserungen bezüglich des Gleichgewichts und der funktionalen Fähigkeiten aufzeigte, hingegen kaum Wirkungen auf die kognitiven Fertigkeiten ersichtlich waren.

Die Zeitspanne, in der die Studie durchgeführt wurde, geht in der Veröffentlichung nicht hervor (ebd.).

Eine weitere „prospektive und clusterrandomisierte Multicenterstudie mit einer Folgestudie“ beschäftigt sich mit den Effekten bezogen auf das Gleichgewicht und die Lebensqualität von Menschen, die an einer Form der Demenz erkrankt sind (Olsen et al. 2016, S. 285). Der Zeitraum, in der die Intervention mit Hunden durchgeführt wurde, untergliederte sich in drei Abschnitte: Winterfrühling 2013, Herbstwinter 2013 und Frühjahrssommer 2014. Dabei wurden unterschiedliche Schweregrade der Demenz und/oder kognitive Defizite mitaufgegriffen und ein Alter von 65 Jahren und älter musste gegeben sein. Darüber hinaus sollten die Beteiligten keine Gefühle von Angst gegenüber dem Hund haben. Mit in die Studie aufgenommen wurden diejenigen, von denen die meisten zwar noch zuhause lebten, jedoch eine Demenztagesstätte besuchten, und freiwillig teilnehmen wollten. In den beiden Gruppen, Interventions- und Kontrollgruppe, zeigte sich bei einer Vielzahl an TeilnehmerInnen ein niedriges Bildungsniveau. Soziale Kontakte und eigene Hobbies wurden dennoch gepflegt (Olsen et al. 2016).

In der Interventionsgruppe konnte zudem festgestellt werden, dass ungefähr die Hälfte einen Gehstock verwendete und 36,8% bereits auf einen Rollator angewiesen waren. Ziel der Studie war es, zu beleuchten, inwieweit eine tiergestützte Aktivität mit einem Hund Einfluss auf das Gleichgewicht eines Demenzkranken nehmen kann. Es sollten körperliche und kognitive Fähigkeiten durch diverse Spiele mit dem Hund angeregt werden (ebd.).

Mithilfe der „Berg Balance Scale (BBS)“ wurde das Gleichgewicht bewertet und die Lebensqualität anhand der „QUALID-Scale“ ermittelt (ebd., S. 287). Zur Messung der Kognition wurde die „Clinical-Dementia-Rating (CDR)“ herangezogen (ebd., S. 287). Dabei wurden diese Messungen jeweils vor und nach Beginn der Durchführung und 3 Monate später erhoben (Olsen et al. 2016).

Die Studie umfasste insgesamt 80 TeilnehmerInnen in 16 verschiedenen Tageseinrichtungen. Mit Hilfe einer Computer Randomisierung wurden 42 zu der Interventionsgruppe und 38 zu der Kontrollgruppe zugeteilt. Die Interventionsgruppe erhielt dabei die tiergestützte Aktivität mit einem ausgebildeten Hund, hingegen wurde die Kontrollgruppe mit einer herkömmlichen Intervention behandelt (ebd.).

Die Interventionsgruppe bestand dabei zu 51,2% aus Frauen mit einem Durchschnittsalter von 84 Jahren und durchlief eine 30-minütige Sitzung a zweimal die Woche. Dabei war ein ausgebildeter Hundetrainer vor Ort, der die tiergestützte Aktivität mit dem Hund leitete. Der Hundetrainer setzte den Schwerpunkt auf körperliche Fähigkeiten, wie beispielsweise das Füttern des Hundes oder das Werfen eines Balles. Zur besseren Übersicht teilte man die Interventionsgruppe wiederum in kleinere Gruppen auf (3-7 TeilnehmerInnen). Die Kontrollgruppe zählte mehr Frauen (60,5%) als Männer, mit einem Durchschnittsalter von 81,7 Jahren. Die Zeitspanne der Durchführung umfasste bei der herkömmlichen Intervention 12 Wochen. Im Gegensatz zur Kontrollgruppe zeigen die Ergebnisse der Interventionsgruppe eine positivere Wirkung auf die Gleichgewichtsfähigkeit durch den Einsatz eines Hundes, was wiederum einen positiven Effekt bezüglich des Sturzrisikos mit sich bringt (ebd.).

Studien zeigen obendrein eine Verbesserung der Organfunktionen, die durch Tiere erreicht werden können. Scheibeck et al. heben hervor, dass viele Betroffene durch die Arbeit mit einem Tier positive Folgen auf ihr Herz-Kreislauf-System erleben (2011, S. 138). Es kommt zur Senkung des Blutdrucks und der Herzfrequenz. Außerdem verringert sich das Empfinden von Schmerzen, indem vermehrt Beta-Endorphine freigesetzt werden. Durch die Anwesenheit und Beschäftigung mit einem Tier wird das Immunsystem gestärkt. Vor allem vermehrter Hektik und Stress wird entgegengewirkt (Otterstedt 2017, S. 26).

Darüber hinaus profitieren Betroffene bezüglich ihrer Atmung. Die Atemfrequenz, die zuvor vermehrte Atemzüge pro Minute mit sich brachte, wird vermindert. Das Atmen fällt leichter. Den demenziell erkrankten Menschen wird durch die Arbeit mit einem Tier eine geregeltere Atmung ermöglicht und Gefühle der Luftnot werden herabgesetzt (Kahlisch 2011, S. 10).

5.2 Kognitive Wirkung

Kognition ist ein Überbegriff für das Erkennen, Wahrnehmen und Verarbeiten von Prozessen, Zusammenhänge und Informationen. Darüber hinaus gibt er Auskunft über das vorliegende Wissen einer Person. Der Mensch erhält anhand seiner Kognition Kenntnis und Erkenntnisse über seine soziale Umwelt, die eigene Person und alles, was noch wichtig erscheint (Vernooij/Schneider 2018, S. 118). Besonders bei Menschen mit Demenz kommt es meist zu kognitiven Veränderungen, die im oberen Abschnitt unter der Rubrik Symptome bereits aufgeführt wurden. Aufgrund dessen hebt die Autorin Otterstedt in ihrem Buch vorrangig hervor, dass es beim Einsatz tiergestützter Interventionen zu einer Vielzahl an positiven Wirkungen kognitiver Fähigkeiten bei demenziell erkrankten Menschen kommen kann. Durch die Demenz werden Bereiche des Wissens, des Erkennens und der Wahrnehmung herabgesetzt. Mithilfe tiergestützter Interventionen wird den Betroffenen eine neue Welt der Wahrnehmung eröffnet (2017, S. 29).

Allein durch die Anwesenheit und den Anblick eines Tieres, wird die Aufmerksamkeit eines Demenzkranken erhöht. Spiele, die mit dem Tier durchgeführt werden, bringen eine Verbesserung der Merkfähigkeit mit sich, vor allem wenn der Betroffene das Tier anschließend belohnen darf (ebd.). Darüber hinaus haben Spiele die Wirkung, dass sich der Erkrankte auf die Bewegungen und Laute des Hundes konzentrieren muss (Menke et al. 2018, S. 118). Das Gehirn wird zum Denken aufgefordert und muss wiederum Entscheidungen für sich alleine treffen. Folge dessen ist ein klares und deutliches Handeln erforderlich, um an das gewünschte Ziel zu gelangen. Es ist von Bedeutung, das Ergebnis richtig formulieren zu können. Dadurch werden die unterschiedlichen Ausdrucksebenen aktiviert und gefördert (Otterstedt 2017, S. 29). Ein weiterer wichtiger Aspekt, der genannt werden sollte, ist die Ablenkung der Betroffenen durch die Anwesenheit eines Tieres, sei es eine Ablenkung von Schmerzen, Kummer oder anderen unangenehmen Gefühlen und Gedanken (Kahlisch 2011, S. 10). Der Betroffene wird angeregt, seiner Phantasie und Kreativität bei der Beschäftigung mit dem Tier freien Lauf zu lassen und nach gutem Wissen und Gewissen zu handeln (Otterstedt 2017, S. 26).

5.3 Psychische Wirkung

Neben physischen und kognitiven Wirkungen können im Kontakt mit Tieren auch psychische Effekte, in Bezug auf das Wohlbefinden der Betroffenen, auftreten. Emotionen spielen bei allen Menschen eine wichtige Rolle in ihrem Leben. Sie sind ein Ausdruck der momentanen Gefühlslage und geben einen Hinweis über das aktuelle subjektive Erleben. Dies kann von äußeren oder inneren Reizen beeinflussbar sein. Erregung und Beruhigung sind ständige Begleiter von Emotionen und können diese positiv oder negativ beeinflussen (Vernooij/Schneider 2018, S. 121). Vor allem an Demenz erkrankte Menschen können Emotionen meist nicht vollständig zeigen. Wie im oberen Unterpunkt bereits genannt, haben sie Angst und sind anderen gegenüber misstrauisch.

Tiere sollen genau das bewirken, was ein Mensch in dem Moment nicht schafft. Durch den Einsatz von Tieren werden vorherrschende Ängste abgebaut. Sich jemanden anzuvertrauen, stellt eine große Herausforderung für Menschen mit Demenz dar, weil ihnen vorher bekannte Gesichter und vertraute Personen nun völlig fremd vorkommen (Wesenberg 2015, S. 152f.). Tiere hingegen können nicht sprechen und bewahren Geheimnisse für sich. Dadurch wird den Betroffenen ermöglicht, ehrlich zu sein und all ihren Gefühlen freien Lauf zu lassen (Habenicht 2013, S. 39).

Aufgrund der nicht wertenden Worte, die ein Betroffener dem Tier gegenüber äußert, entsteht oft eine tiefere Bindung als zu einem Menschen (Wesenberg 2015, S. 152f.). Demenziell Erkrankte erfahren dann einen emotionalen Körperkontakt. Dadurch wird ihnen gezeigt, dass sie angenommen werden, unabhängig vom Aussehen, der Erkrankung und noch vielen weiteren Faktoren. Es wird ein Gefühl der Zuneigung und Geborgenheit erlebt. Durch die Vermittlung von Sicherheit und Schutz kann ihre Seele wieder in Einklang kommen. Schenken sie dem Tier Fürsorge und Liebe, wird dies in der nächsten Gelegenheit zurückgegeben (Otterstedt 2017, S. 27). Aus diesem Grund bauen demenzerkrankte Menschen Stress ab und geben Impulse, ihr Verhalten zu ändern. Zudem wird psychischer Stress reduziert und die Demenzkranken finden mit Hilfe des Einsatzes von Tieren ihren Ruhepol (Menke et al. 2018, S. 118). Der wichtigste Aspekt liegt darin, dass Tiere zu einer besseren Akzeptanz und Verarbeitung der Krankheit verhelfen (Kahlisch 2011, S. 10).

Majić et al. führten eine „randomisierte kontrollierte Studie“ durch, indem sie die Auswirkungen durch eine tiergestützte Intervention bei Menschen mit Demenz in Pflegeheimen testeten (2013, S. 1053). Dabei wurde besonders auf das Verhalten eingegangen, das sich in Zuständen der Erregung, Aggression und Depression bei den BewohnerInnen veranschaulichen ließ. Zum Einsatz der tiergestützten Intervention wurde ein ausgebildeter Hund verwendet. Die Durchführung der Studie lag zwischen März und Mai 2009 (Majić et al. 2013).

Die prospektive Studie bestand aus insgesamt 65 BewohnerInnen von Pflegeheimen. Dabei lag das Durchschnittsalter bei 82 Jahren. Eine kognitive Beeinträchtigung sollte schon mehr als 6 Monate vorliegen. Ausgeschlossen wurden die TeilnehmerInnen, die sich in einem Delir befanden oder bei denen eine psychische Erkrankung diagnostiziert war. Zudem sollten keine Abneigung und allergische Reaktionen bezüglich des Hundes vorliegen. Die Teilnahme an der Studie erfolgte auf freiwilliger Basis. Eine Mehrheit der TeilnehmerInnen waren Frauen (n=47) und nur ein geringer Teil Männer (n=18) konnte festgeschrieben werden. Davon befanden sich anhand des Zufallsprinzips 30 TeilnehmerInnen in der Interventionsgruppe und 35 in der Kontrollgruppe. Diejenigen, die Tests mit den BewohnerInnen durchführten, waren ebenfalls unwissend, zu welcher Gruppe die TeilnehmerInnen gehörten (ebd.).

So wurde mit dem „Mini-Mental-State-Examination (MMSE)“ die Kognition getestet (ebd., S. 1052f.). Mit Hilfe des „Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI)“ die Agitation festgeschrieben und anhand der „Mental Assessment Scale“ die Depression veranschaulicht (ebd., S. 1052f.). Während die Kontrollgruppe die herkömmlichen Therapiemaßnahmen, wie pharmakologische und nicht-pharmakologische Interventionen, durchlief, bekam die Interventionsgruppe zudem noch eine tiergestützte Intervention mit einem Hund. Dabei umfasse die Teilnahme der Studie 10 Wochen. Diejenigen, die sich in der Interventionsgruppe befanden, erhielten einmal pro Woche a 45 Minuten einen Hundebesuch mit einem ausgebildeten Hundetrainer. Der Zeitraum, in dem alle TeilnehmerInnen beobachtet wurden, lag bei 14 Tagen. Die vorliegenden Tests durchliefen alle TeilnehmerInnen jeweils vor und nach der Studie. Mitaufgezeichnet wurden zudem Medikamentenänderungen während der Studie (Majić et al. 2013).

Die Ergebnisse der Studie ließen in der Kontrollgruppe darauf schließen, dass die Verhaltenssymptome über den Zeitraum von 10 Wochen konstant zunahmen. In der Interventionsgruppe zeigte sich bei den TeilnehmerInnen das Verhalten eher gleichbleibend, eine Verschlechterung trat nicht auf. Bedauerlicherweise kam es in beiden Gruppen zu keiner signifikanten Verbesserung der Symptome (ebd.).

Anhand der Studie geht zwar keine bedeutende Verbesserung des Verhaltens hervor, jedoch scheint die ergänzende Therapie mit einem Hund als gute Alternative für Menschen mit Demenz zu gelten. Es zeigt, dass Tiere doch auf demenziell erkrankte Menschen wirken können, indem sie keine Verschlechterung vorweisen. Aufgrund dessen sind tiergestützte Interventionen eine erfolgsversprechende, zusätzliche, nicht-pharmakologische Möglichkeit (ebd.).

In der genannten Studie wird allerdings nicht aufgezeigt, wie lange sich eine kurze Anwesenheit eines Hundes auf das weitere Leben der Betroffenen auswirken kann.

Eine weitere wiederholte explorative kontrollierte Studie der Autoren Mossello et al. beschäftigt sich mit den Auswirkungen der tiergestützten Intervention bei Menschen mit einer Alzheimer Erkrankung (2011). Dabei sollen Aspekte der kognitiven, motorischen, emotionalen und psychischen Funktionen genauer beleuchtet werden. Der Einsatz der tiergestützten Intervention wird mit Hilfe zweier Hunde durchgeführt, die dementsprechend ausgebildet waren. Ausgeschlossen wurden jene, die bereits bettlägerig waren, kein Interesse oder gesundheitliche Probleme beim Einsatz des Hundes aufzeigten und eine Einschränkung der oberen Gliedmaßen hatten. Die Teilnahme erfolgte freiwillig. Dabei nahmen insgesamt zehn Probanden teil. Sechs Männer und vier Frauen, die eine schwere kognitive Funktionseinschränkung aufzeigten. Das Durchschnittsalter lag dabei bei 79 Jahren (ebd.).

Die Studie war in drei verschiedene Einheiten untergliedert. In der ersten Einheit wurden zwei Wochen herkömmliche Maßnahmen durchgeführt. Anschließend bekamen die Probanden drei Wochen lang Plüschhunde mit denen sie sich beschäftigen sollten. Nach diesen drei Wochen erhielten sie eine tiergestützte Therapie mit den Hunden. Dabei lag der Zeitraum ebenfalls bei drei Wochen (ebd.).

Mit Hilfe verschiedener Untersuchungen wurden die TeilnehmerInnen getestet. Diese wurden jeweils zu Beginn und nach einer der Einheiten ermittelt und beinhaltete: die „Cornell-Skala“ (Stimmungsveränderungen), den „Mini-Mental State Examination (MMSE)“ (kognitiven Fähigkeiten), das „Cohen-Mansfield Agitation Inventar (CMAI)“ (Agitation), „Neuropsychiatric Inventory (NPI)“ (herausfordernde Verhalten), motorische Auffälligkeiten anhand einer Checkliste und die „Emotionsbewertungsskala (OES)“ (ebd., S. 901).

Die TeilnehmerInnen erhielten dreimal pro Woche von circa 10-12Uhr jeweils ein Stofftier oder die tiergestützte Intervention, je nachdem, in welcher Einheit sie sich aktuell befanden. Anhand drei verschiedener Bewerter, die unabhängig voneinander eingesetzt wurden, ermittelte und beobachtete man die Ergebnisse (Mossello et al. 2013).

Die Ergebnisse zeigen, dass die Kognition und das herausfordernde Verhalten unverändert waren. Im Gegensatz dazu, wurde eine Abnahme der Stimmungsveränderungen und der Agitation beim Einsatz der tiergestützten Intervention festgestellt. Zudem nahm das Gefühl von Traurigkeit ab, hingegen das Vergnügen zu. Die Emotionsskala zeigte dabei keine Veränderung. Darüber hinaus folgten positive Effekte in Bezug auf die motorischen Fähigkeiten (ebd.).

Die vorliegende Studie weist aufgrund dessen auf positive Wirkungen im Kontakt mit einem Hund hin und betont die Wichtigkeit der tiergestützten Intervention.

5.4 Kommunikative Wirkung

Menschen können verbal oder nonverbal miteinander kommunizieren. Verbal mit Hilfe der Sprache und nonverbal mit Mimik und Gestik. Es gibt verschiedene Wege, sich auszudrücken. Eine Kommunikation muss nicht zwangsläufig ein Dialog zwischen zwei Menschen sein. Das heißt, jede/r kann sich seinen Interaktionspartner selbst aussuchen, unabhängig ob Mensch oder Tier. Durch das Kommunizieren wird dem Menschen ermöglicht, sich in die Gesellschaft zu integrieren. Alle Menschen kommunizieren auf irgendeine Art und Weise. Sie führt meist zum gewünschten Erfolg. Oft kann es sein, dass eine Kommunikation zwischen zwei Menschen misslingt oder falsch aufgefasst wird. Vor allem bei Störungen der sprachlichen Fähigkeiten können sich Menschen meist nicht, oder nur unzureichend, ausdrücken (Schäfer 2014).

Bezogen auf eine Form der Demenz kann es, wie im vorherigen Unterpunkt bereits genannt, zu einer Sprachstörung und im fortgeschrittenen Stadium zur Verarmung der Sprache kommen. Dabei wird meist mit Hilfe von Logopäden versucht, verlorene Wörter oder Sätze wieder zurück zu erlangen. Doch was, wenn die Sprache ganz ausbleibt (ebd.)?

Es wird davon ausgegangen, dass in einem späteren Stadium der Demenz ein vermehrtes Augenmerk auf die nonverbale Kommunikation gelegt wird. Dabei werden vor allem Formen der Verständigung genutzt, die auf einer emotionalen Basis liegen (Gießelmann 2017). In einigen Fällen kann man dann nicht auf die Zuwendung und Ansprache eines Menschen hoffen. Deshalb ist es besonders bedeutend, einen guten Interaktionspartner nicht immer in einem Mensch zu sehen. Oft erreichen tiergestützte Interventionen bei Menschen mit Demenz weitaus mehr, auch bezüglich der sprachlichen Fähigkeiten.

Tiere können bereits viel erreichen, indem sie da sind. Vorrangig ist nicht, dass die an Demenz erkrankte Person eine Antwort erhält, sondern, dass überhaupt ein Anreiz für ein Dialog gegeben wird (Otterstedt 2017, S. 29). Es soll erst einmal versucht werden, die Sprache anzuregen, indem Gedanken, Gefühle und Erlebnisse verbalisiert werden (Kahlisch 2011, S. 10). Dabei ist es gleichgültig, ob der Gegenüber auch sprechen kann, oder einen anderen Laut von sich gibt (Menke et al. 2018, S. 118).

In einer systematischen Übersichtsarbeit untersuchten Bernabei et al. (2013) die Auswirkungen von tiergestützten Interventionen bei Menschen mit Demenz oder einer anderen psychischen Erkrankung. Ziel der Recherche war es, vor allem auf die kognitiven Fähigkeiten, auf das Verhalten und auf die Stimmung Bezug zu nehmen. Es wurden insgesamt 18 Artikel, die sich mit dem Thema Demenz und Tiere befassten, und 5 Veröffentlichungen, die sich mit psychiatrischen Krankheitsbildern beschäftigen, mitaufgenommen. Von den 18 relevanten Artikeln beschäftigten sich 5 Veröffentlichungen mit Fallkontrollstudien. Die weiteren 13 wurden nicht näher beschrieben (ebd.).

Die Recherche fand überwiegend in den Datenbanken „Medicine“, „Pubmed“, „Embase“ und „PsycINFO“ statt (ebd., S. 762).

In die Übersichtsarbeit wurden jene Veröffentlichungen mitaufgenommen, die in Englisch geschrieben wurden und deren TeilnehmerInnen sich im Alter von 65 und älter befanden. Darüber hinaus beschränkte sich die Auswahl auf eine Zeitspanne von 1995 bis Februar 2012. Das Verhalten von Demenzerkrankten wurde explizit von nur 10 Studien bearbeitet, wobei drei Fallkontrollstudien waren (Bernabei et al. 2013).

Bei der Auswertung der Ergebnisse konnte eine positive Wirkung der tiergestützten Interventionen bei Menschen mit Demenz festgehalten werden. Besonders die Symptome der Agitation wurden verringert. Darüber hinaus wurde deutlich, dass die sozialen, interaktiven Prozesse durch den Einsatz von tiergestützten Interventionen verbessert werden konnten. Ein geringer Anteil der Studien verwies auf die Effekte bezüglich der Stimmung und der kognitiven Fähigkeiten. Betont wurden die positiven Auswirkungen der Kommunikations- und Bewältigungsfähigkeit. Der Teil der Studien, der psychiatrische Erkrankungen beinhaltete, ergab fragwürdige Ergebnisse (ebd.).

Die Übersichtsarbeit stellt dar, dass trotz der weitestgehend positiven Bewertungen der tiergestützten Interventionen mehr Forschung benötigt wird, um eine optimale Dauer, die Häufigkeit der Sitzungen, und eine geeignete Zielgruppe für die tiergestützten Interventionen festzulegen. Zudem werden Studien beschrieben, die sich mit der Wirksamkeit von tierähnlichen Robotern auseinandersetzten. Diese erlangen in der heutigen Gesellschaft immer mehr an Relevanz (ebd.).

Kommunikation löst weitaus mehr aus, als Menschen es erahnen können. Diese verhilft zudem, neben den oben aufgeführten Sachverhalten, zu einer sozialen Teilhabe in der Gesellschaft.

5.5 Soziale Wirkung

Meist leben Betroffene in ihren eigenen vier Wänden und haben kaum Kontakt zu ihrer Außenwelt. Die soziale Teilhabe gibt Aufschluss, inwieweit sich ein an Demenz Erkrankter in die Gemeinschaft integrieren kann und somit Teil der Gemeinschaft ist. Es zeigt, wie der Kontakt zu anderen entsteht und welche Verhaltensweisen in seiner sozialen Umwelt an den Tag gelegt werden (Vernooij/Schneider 2018, S. 120).

Menschen, die an einer Form der Demenz leiden, ziehen sich im Laufe ihrer Erkrankung immer mehr aus dem sozialen Umfeld zurück. Dies muss nicht zwangsläufig beabsichtigt geschehen. Oft verlieren sie einen geliebten Menschen und werden aufgrund dessen völlig aus der Bahn geworfen. Wenn Betroffene dann keinen Anschluss zur Familie oder Bekannten haben, kann dies oft zur Vereinsamung führen (Scheibeck et al. 2011).

Durch den Einsatz tiergestützter Interventionen wird ermöglicht, gegen die soziale Isolation anzugehen und wieder in Kontakt mit seinem Umfeld aufzunehmen (Otterstedt 2017, S. 29). Tiere helfen dabei, Kontakt zu anderen Menschen oder Gleichgesinnten zu knüpfen, und sind der ausschlaggebende Punkt für anstehende Gruppenspiele (Naber 2016, S. 56). Sie regen dazu an, die Erlebniswelt zu erweitern, und steigern das Selbstwertgefühl (Otterstedt 2017, S. 29). Darüber hinaus können sie helfen, auch zu anderen Menschen wieder Vertrauen zu ermöglichen und Körpernähe zu dulden. Tiere helfen wieder ein Gefühl für Nähe und Distanz zu ermitteln (Menke et al. 2018, S. 118). Vor allem aber regen sie zu weiterem Handeln an (Otterstedt 2017, S. 29).

In einer Äquivalenzstudie von den Autoren Urbanac et al. soll gezeigt werden, dass auch der Einsatz durch tiergestützte Interventionen die Einsamkeit bei Altenheimbewohnern und Altenheimbewohnerinnen verringert werden kann (2013). Es sollte festgestellt werden, ob ein Unterschied zwischen den Beteiligten, die zuvor ein Haustier hatten, und den Beteiligten, die zuvor kein Haustier hatten, bestehe. Dabei wird besonders auf den Kontakt mit Hunden gesetzt (ebd.).

21 Beteiligte, davon vier Männer und 17 Frauen, mit einem Durchschnittsalter von 80 Jahren, nahmen freiwillig an der Untersuchung teil. Die Beteiligung an sozialen Aktivitäten innerhalb des Pflegeheimes war bei 17 TeilnehmerInnen nachweisbar. Darüber hinaus hatten 14 Menschen, die an der Untersuchung teilnahmen, bereits zuvor schon Haustiere. Die weiteren 7 Beteiligten traten erstmals mit einem Hund in Kontakt. In Bezug auf die vier eingesetzten Hunde war zu sagen, dass alle den Anforderungen der tiergestützten Intervention entsprachen. Dabei fanden Hundebesuche dreimal pro Woche à 90 Minuten in der Einrichtung statt. Diese wurden über einen Zeitraum von sechs Monaten beobachtet (ebd.).

Mit Hilfe der „UCLA-Skala“ wurde die Einsamkeit der Probanden, jeweils vor und nach der Teilnahme der tiergestützten Intervention, ermittelt (ebd., S. 974). Darüber hinaus zog man einen Fragebogen als Hilfe bezüglich der Alltagsbewältigung heran. Dieser war aus allgemeinen Fragen zur Person, der Sozialisation im Pflegeheim, den Erfahrungen mit Tieren und tiergestützten Interventionen und deren Auswirkungen aufgebaut. (Vrbanac et al. 2013).

Ergebnisse der Skala zeigen einen deutlichen Unterschied der Einsamkeit vor und nach der tiergestützten Intervention. Darüber hinaus war kein Zusammenhang zwischen vorherigen Tierhaltern und nicht Tierhaltern erkennbar (ebd.). Die Auswertung des „Fragebogen[s]“ zeigte, dass die BewohnerInnen (n=20) sich in der Einrichtung durchaus wohlfühlten und mit der Pflege zufrieden waren (ebd., S. 974f.). Bei einer Mehrheit der TeilnehmerInnen (n=16) wurde deutlich, dass Heimtiere sehr wichtig sind, da es die Lebensqualität verbessert. Fast alle waren der Meinung, dass es von großer Bedeutung sei, sich um ein Tier zu kümmern und Zeit mit ihm zu verbringen. Die Therapie mit den Hunden lassen in dieser Untersuchung darauf schließen, dass der Kontakt die Wahrnehmung und das Gefühl von Einsamkeit herabsetzt. Außerdem werden die Sozialität und emotionale Gefühle, wie Freude, zum Ausdruck gebracht (Vrbanac et al. 2013).

Anhand der vorliegenden Studie, die positive Auswirkungen bei BewohnerInnen in einer Pflegeeinrichtung zeigt, kann die geringere Teilnehmeranzahl keine allgemeine Aussage über die Wirksamkeit von tiergestützten Interventionen treffen (ebd.). Zudem geht nicht hervor, ob alle TeilnehmerInnen die Diagnose Demenz gestellt bekamen, und wie lange das positive Gefühl nach Abwesenheit der Hunde weiterhin anhielt.

In den verschiedenen bereits aufgeführten Studien wurden hauptsächlich positive Effekte bezüglich tiergestützter Interventionen diskutiert. Betrachtet man die vorhandene Literatur, so wird verdeutlicht, dass die Meinungen in Bezug auf die Wirksamkeit von tiergestützten Interventionen bei Menschen mit Demenz überwiegend Erfolgs versprechend ausfallen. Tiere können weitaus mehr in einem Menschen auslösen, als jene Auswirkungen, die in der vorliegenden Arbeit beschrieben werden. Jedoch bedarf es sicherlich an weitaus mehr Forschung in diesem Bereich, als die aktuelle Studienlage zeigt.

6. Risiken tiergestützter Interventionen

Tiergestützte Interventionen sind sehr hilfreich für Menschen mit Demenz. Jedoch gilt zu sagen, dass sich beim Einsatz von Tieren ebenso Risiken ergeben können, wie durch den Einsatz einer anderen Interventionsform.

Zu einer häufigen Risikogruppe gehören in erster Linie ältere Menschen, da ihr Immunsystem altersbedingt ohnehin schon beeinträchtigt ist (Junkers 2013, S.69f.).

Zudem muss erwähnt werden, dass neben den Risiken, die beim Menschen entstehen, sicherlich auch Kontraindikationen für das Tier auftreten können, und diese nicht in den Hintergrund gestellt werden dürfen (Julius et al. 2014, S. 193). Vor allem aus diesem Grunde müssen vor Beginn auftretende Probleme seitens des Menschen und des Tieres geklärt und berücksichtigt werden, damit der Arbeit mit dem Tier nichts mehr im Wege stehen kann.

Mögliche Bedenken, die in der heutigen Gesellschaft entstehen, sind überwiegend Hygienemaßnahmen und Folge dessen Krankheiten, die übertragen werden, Allergien, die entstehen, oder körperliche Verletzungen, die erfolgen können. Diese berechtigten Unsicherheiten werden im weiteren Verlauf genauer bestimmt (Junkers 2013, S. 69). Darüber hinaus wird ein Ausblick gegeben, wie man mögliche Gefahren prophylaktisch vorbeugen kann.

Anfangs zu erwähnen, sind vor allem Infektionen, so genannte Zoonosen, die beim Einsatz eines Tieres zu beachten sind und übertragbare Krankheiten beim Kontakt zwischen Mensch und Tier mit sich bringen können (Wohlfarth/Olbrich 2014, S. 24).

Diese können, wie bereits genannt, bei älteren Menschen ausgelöst werden, wenn sie mit infizierten Tieren in Kontakt treten. Zu den Krankheitserregern zählen hauptsächlich Bakterien, die „mögliche Infektionen des Darmes, der Atemwege, [der] Wunden und des Blut-Kreislauf-Systems“ auslösen können (ebd., S. 24). Darüber hinaus zählen „Pilze“, „Parasiten“, „Viren“ und „Würmer“ zu einer weiteren Reihe, die übertragbare Infektionen hervorrufen können (ebd., S. 216). Bakterien werden hauptsächlich über Streicheleinheiten eines Tieres, „[das] sich im Vorfeld im Kot eines kontaminierten Tieres gewälzt hat“, oder durch körperliche Verletzungen, wie Bisse, übertragen (Junkers 2013, S. 69).

Pilze können vor allem durch Körperkontakt mit dem Tier, im Sinne von kraulen oder streicheln, weitergegeben werden. Diese führen im weiteren Verlauf zu Hautpilzkrankungen beim Betroffenen. Ebenso ist der Übertragungsweg bei Würmern und Parasiten, wie beispielsweise bei Flöhe. Beim Menschen können sie deutlich schlimmere Konsequenzen mit sich bringen (ebd., S. 69f., Weber/Schwarzkopf 2003). Virale Infektionen, darunter auch Tollwut, zählen dagegen in der heutigen Zeit zur Seltenheit, aufgrund der dafür entwickelten Impfstoffe (Weber/Schwarzkopf 2003).

Ein weiterer wichtiger Aspekt, der die Gesellschaft zum Nachdenken bringt, sind Unfälle und Verletzungen, die durch den Umgang mit Tieren entstehen können. Häufig haben die Menschen Angst, von einem Tier gebissen zu werden (ebd., S. 18).

Bissverletzungen finden sich in Deutschland öfter, als davon ausgegangen wird. Jährlich werden rund 30 000 – 50 000 davon gezählt. Hauptverursacher sind demnach Hunde und Katzen. Menschen im höheren Alter werden vor allem im Bereich der oberen und unteren Extremitäten gebissen. Die Folgen „reich[en] von Bagatellverletzungen ohne ärztliche Versorgung bis zu ausgedehnten Weichteildefekten mit Verlust funktioneller Strukturen“ (Rothe et al. 2015, S. 435).

Durch Bissverletzungen kann eine Infektion nicht ausgeschlossen werden, wie eine systematische Literaturrecherche zeigt. Ausschlaggebend dafür sind Erreger im Speichel, die in die Wunde eindringen können. Deshalb wird zur Vorbeugung meist ein Antibiotikum gegeben (Rothe et al. 2015).

Tabelle 1: Häufigkeit der Bissverletzungen

Hunde	Katzen	Menschen
60-80%	20-30%	20%

(Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Rothe et al. 2015, S. 433)

Die oben dargestellte Tabelle verdeutlicht, dass die meisten Bissverletzungen von Hunden verursacht werden. Einen geringeren Anteil zeigt sich bei Katzen, mit 20-30%, gefolgt von menschlichen Bissen, mit 20% (ebd.).

Hunde und Katzen zählen zu den häufigsten Tierarten in Haushalten und beim Einsatz tiergestützter Interventionen, weshalb andere Tiere nicht in der Tabelle aufgeführt werden. Menschen werden als Vergleich mitaufgeführt (ebd.).

Die nachfolgende Tabelle soll auf das Infektionsrisiko eingehen, das durch Bisse entstehen kann.

Tabelle 2: Infektionsrate durch Bissverletzungen

Hunde	Katzen	Menschen
5-25%	30-50%	15-25%

(Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Rothe et al. 2015)

Das geringste Infektionsrisiko stellt der Biss eines Hundes mit 5-25% dar, trotz der deutlich höheren Häufigkeitsrate. Katzen hingegen weisen die größte Gefahr, mit rund 30-50%, auf (ebd.).

Es ist jedoch immer abzuwägen, um welchen Initiator es sich bei dem Biss handelt, wo sich die Verletzung befindet, und um welche Art der Verletzung es sich handelt. Oft ist davon auszugehen, dass Verletzungen in Form von Bissen nur durch ein Versehen hervorgerufen werden. Sei es der Ausdruck von Freude, oder das einfache Spielen mit einem Tier. Ist das Tier übermütig und bringt seine Freude zum Ausdruck, kann dies durch Anspringen des Betroffenen geschehen. Dabei kann es zum Sturz und in Folge dessen zu einer Verletzung kommen. Ein gleiches Szenario kann auftreten, wenn Menschen Tiere übersehen und versehentlich darüber stolpern (Weber/Schwarzkopf 2003).

Eine weitere wichtige Gefahr beim Kontakt mit einem Tier stellt das Auftreten von allergischen Reaktionen dar. Diese können wiederum weitere Erkrankungen, die beispielsweise die Lunge oder die Haut betreffen, auslösen. Überwiegend werden Allergien durch Haare, Speichel, Ausscheidungen oder Hautschuppen des Tieres hervorgerufen (Junkes 2013, S. 71).

7. Prävention

Um entstehende Infektionen und Allergien vorbeugen zu können, gilt es einige Regeln beim Umgang mit einem ausgebildeten Tier zu beachten. Unumgänglich ist die Auslegung eines genauen Planes über die Hygienemaßnahmen. Dieser enthält eine Übersicht über alle Hygieneregeln, die beim Kontakt mit einem Tier zu beachten sind (Wohlfarth/Olbrich 2014, S. 24).

Vorbeugende Maßnahmen können einerseits beim Tier, andererseits beim Menschen stattfinden. Beim Tier gilt zu beachten, dass der Therapeut für eine „[v]ollständige Impfung gemäß aktuellem ortsbezogenem Impfkalender“ sorgt (Weber/Schwarzkopf 2003, S. 19). Des Weiteren muss ein „[z]eitnahes Entfernen von Ektoparasiten wie Flöhen, Zecken, Läusen und Milben“ erfolgen und bei Anzeichen einer Erkrankung ein Tierarzt aufgesucht werden (ebd., S. 19). Eine „[r]egelmäßige Entwurmung“ und eine „[a]rtgerechte Haltung mit ausreichend Auslauf und Frischluft“ sollte nicht vergessen werden (ebd., S. 19). Damit keine weiteren Gesundheitsrisiken entstehen, ist es unabdinglich, eine „[r]egelmäßige Reinigung des Aufenthaltsbereiches“ durchzuführen (ebd., S. 19). Vor allem in Räumen, in denen gegessen und geschlafen wird, sollten sich Tiere nicht aufhalten (Wohlfarth/Olbrich 2014 S. 24). Der Betroffene sollte über die negativen Auswirkungen eines unpassenden Verhaltens gegenüber einem Interventionstier aufgeklärt werden. Dazu zählen beispielsweise Kratzen oder Beißen (Weber/Schwarzkopf 2003).

Wie bereits genannt, kann ein herausforderndes Verhalten bei Menschen mit einer schweren Form der Demenz entstehen, wenn auf deren Bedürfnisse nicht ausreichend eingegangen wird. Folge dessen treten Über- oder Unterforderung auf. In diesem Falle hilft es nicht, den Betroffenen über Gefahren zu informieren. Therapeuten müssen zu Beginn klären, in wie weit sie das Therapietier einsetzen können, damit beide Parteien keine negativen Auswirkungen erfahren (Roes/Purwins 2018).

Eine Ausgabe des Deutschen Ärzteblatts von 2014 weist darauf hin, dass sich Ärzte bei unklar auftretenden Krankheiten mehr Gedanken über Zoonose machen sollten. Deshalb gilt zu klären, ob sich im Haushalt ein lebendes Tier befindet, das eventuelle Erreger übertragen könnte.

8. Roboter in Form von Tieren

Betrachtet man die oben genannten Ergebnisse, die lebende Tiere bei Menschen mit Demenz erzielen, ist fragwürdig, welchen Effekt Tiere in Form von Robotern mit sich bringen. Nicht allen Menschen mit Demenz und deren Angehörigen ist es möglich, sich Zugang zu lebenden Tieren zu verschaffen. Pflegeeinrichtungen haben ohnehin schon zu wenig Personal und können sich zusätzlich nicht auch noch um lebende Tiere kümmern. Angehörige empfinden Abneigungen, oder haben Allergien gegen Haustiere. Oft spielt jedoch Zeit und Geld die wichtigste Rolle. Aus vielen verschiedenen Gründen sind lebende Tiere nicht immer Teil der Familien, vor allem nicht Teil von Menschen mit Demenz. Letztendlich brauchen Menschen mit einer demenziellen Erkrankung genauso viel, wenn nicht manchmal mehr, emotionale Zuwendung, wie Menschen ohne Beeinträchtigungen. Im Raum steht jedoch die Frage, ob dieses Bedürfnis an emotionaler Zuwendung auch Tiere in Form von Robotern befriedigen können. Deshalb werden anknüpfend Effekte von Tieren in Form eines Roboters erläutert. Dabei wird der Fokus auf die Robbe Paro und Justo Cat gelegt. In einer der folgenden Studien wird ebenso über den Dinosaurier-Roboter Pleo berichtet. Dieser gilt jedoch eher als Spielzeugroboter, weshalb im Wesentlichen nicht detaillierter darauf eingegangen wird.

8.1 Robbe Paro

Zu den häufigsten Robotern, die bei demenziell erkrankten Menschen eingesetzt werden, zählt der Roboter Paro. Dieser hat die Gestalt einer Robbe und besitzt ein „antibakterielles [weiches] Fell“ (Klinkhammer 2011, S. 1864). Er bewegt seine Augenlider, gibt Laute von sich und kann Kopf und Flossen bewegen (Haeming 2010). Mit seinen „60 Zentimeter“ und fast „3 Kilo“ gehört er zu einer häufig angewandten Art von Robotern (Schmitt-Sausen 2017, S. 1864). Durch bestimmte Sensoren reagiert Paro vor allem auf Berührung und Ansprache. Diese Sensoren ermöglichen ihm auch die Unterscheidung von hell und dunkel (Fehlmann et al. 2016, S. 34). Die Roboter Robbe zielt darauf ab, bei Menschen, die kaum auf verbale Ansprache reagieren, eine erste Kontaktaufnahme zu erreichen. In Deutschland findet er derzeit selten bis gar keine Anwendung. Zielgruppe von Paro sind nicht nur demenziell erkrankte Menschen, sondern auch Menschen mit autistischen Zügen (Wax 2016).

„Experten sehen Paro als Vorreiter künftiger Assistenzroboter, die mehr Lebensqualität und Selbstständigkeit für Menschen mit Erkrankungen, Behinderungen und bei altersbedingten Einschränkungen versprechen“ (Wax 2016).

Baisch et al. führten eine „empirische Erfahrungsanalyse zur Nutzung emotionaler Roboter im Pflegekontext“ durch (2018, S. 18). Dabei wurde die emotionale Roboter Robbe Paro und der Roboterdinosaurier Pleo für die Studie verwendet. Im ersten Abschnitt der Studie wurden stichprobenartig aus ganz Deutschland 30 Personen, die im Pflegebereich gearbeitet und bereits mit Paro in Berührung kamen, miteinbezogen. Die zu Pflegenden waren überwiegend Menschen mit einer demenziellen Erkrankung (Baisch et al. 2018).

Die Erfahrungen wurden in „halbstrukturierten ‚Face-to-Face‘- oder Telefoninterviews“ und mit Hilfe von „standardisierte[n] Fragebögen“ abgefragt (ebd., S. 19).

Im zweiten Abschnitt der Studie wurden 43 Personen, die über 65 Jahre alt waren, eingeschlossen. Dabei erhielten 24 Personen keine pflegerische Hilfe zu Hause, weitere 19 bekamen Unterstützung von einer stationären oder ambulanten Einrichtung. Die Personen, die für die Studie aufgenommen wurden, hatten die Aufgabe, mindestens 15 Tage mit dem Roboterdinosaurier Pleo zu spielen und ihm deren Aufmerksamkeit zu schenken (Baisch et al. 2018). Zur Auswertung wurden qualitative „halbstrukturierte[...] Interview[s]“ sowie „Fragebögen zur quantitativen Analyse“ verwendet (ebd., S. 20). Außerdem wurden „Videoaufnahmen zur Auswertung des Interaktionsverhaltens mit Pleo“ benutzt (ebd., S. 20).

Nach Durchführung der Studie zeigen sich folgende Ergebnisse: 70 Prozent der Befragten gaben an, die Robbe Paro einmal pro Woche angewendet zu haben. Dabei wurde der Roboter einerseits zu therapeutischen Zwecken, andererseits zur Unterhaltung verwendet. Eine deutliche Mehrheit der demenziell erkrankten Menschen, nämlich 86,7 Prozent, nahm in Paro ein lebendiges Tier wahr. Jedoch war 60 Prozent der Pflegebedürftigen bewusst, dass sie es mit keinem lebenden Tier zu tun hatten (ebd.). Außerdem gaben 85,5 Prozent der Teilnehmer/innen positive Effekte im Umgang mit Paro an. Eine geringere Anzahl (14,5 Prozent) beobachteten negative Auswirkungen. Kurzfristige Reaktionen, wie die Minimierung der Angst, beim Auseinandersetzen mit der Roboter Robbe zeigten 85 Prozent (Baisch et al. 2018).

Der Roboterdinosaurier Pleo, der zu Beginn für Rückhalt bei den Pflegenden sorgte, wurde trotzdem im Laufe der Zeit gut angenommen. Darüber hinaus ist zu erwähnen, dass die „Roboterakzeptanz und -nutzung“ im Bezug zu den Erwartungen der Menschen einhergeht (ebd., S. 22).

Allgemein ist die Erkenntnis, die mit Tieren in Form von Robotern gemacht wurde, überwiegend positiv. Bisher konnte jedoch noch kein längerfristiger Nutzen im Bezug zu den emotionalen Robotern aufgezeigt werden. Aus ethischer Sicht gilt die Annahme zu erwähnen, dass kognitiv eingeschränkte Menschen in Paro ein lebendiges Tier sehen könnten und hinsichtlich dadurch getäuscht werden (Baisch et al. 2018).

Eine weitere Studie der Autoren Moyle et al. untersuchte in ihrer „randomisierte[n], kontrollierte[n] Studie“ die Wirksamkeit der Roboter Robbe Paro im Vergleich zu einem Stofftier (2017, S. 767). Dabei wurde vor allem auf Auffälligkeiten des Verhaltens und der Emotionalität demenzkranker Menschen eingegangen. Zweck dieser prospektiven Studie war, zu veranschaulichen, welche Effekte Paro im Vergleich zum Einsatz eines Stofftieres und der herkömmlichen Pflege eines Demenzkranken mit sich brachte. Im Zeitraum zwischen Juni 2014 und Mai 2015 wurden die Ergebnisse von insgesamt 28 Langzeiteinrichtungen ermittelt (Moyle et al. 2017).

Mit Hilfe der Verblindung wurden die Einrichtungen durch „computergenerierten Sequenz[en]“ zugeteilt (ebd., S. 767). Dabei wurde insgesamt eine Anzahl von 415 freiwilliger TeilnehmerInnen in die Studie mitaufgenommen. Einschlusskriterien waren ein Alter zwischen 60 und darüber und eine Form der Demenz. Ausgeschlossen wurden jene Probanden, die noch weitere Erkrankungen diagnostiziert bekamen. Von den 28 verschiedenen Einrichtungen wurde in 9 Einrichtungen (n=138) die Robbe Paro eingesetzt. Anhand 15-minütiger Sitzungen, die dreimal pro Woche stattfanden, testete man deren Wirksamkeit. Dabei wurde eine Zeitspanne von 10 Wochen festgelegt. 10 von den Einrichtungen (n=140) erhielten derweilen ein Stofftier, das optisch der Roboter Robbe Paro ähnelte, jedoch keine weiteren, auffälligen Eigenschaften mit sich brachte. Der Einsatz des Stofftieres wurde ebenso lange durchgeführt, wie der Einsatz durch Paro. Weitere 9 Einrichtungen (n=137) bekamen weder Paro, noch ein Stofftier, sondern führten die herkömmliche Pflege durch (Moyle et al. 2017).

Die Ergebnisse wurden durch „Video-Beobachtungen“ aufgezeichnet und anhand der „Cohen-Mansfield Agitation Inventory-Short Form“ bewertet (ebd., S. 768f.). Dabei wurde auch auf die „Intention-to-Treat-Methode“ eingegangen (ebd., S. 769).

Die aufgenommenen Daten zeigen sowohl bei den TeilnehmerInnen mit Paro, als auch bei den TeilnehmerInnen mit einem Stofftier positive Effekte. Jedoch war das Engagement der verbalen und nonverbalen Kommunikation bei Paro höher (Moyle et al. 2017). Zudem stellte sich beim Einsatz von Paro und einem Stofftier, im Gegensatz zur herkömmlichen Pflege, ein „verminderte[r] neutrale[r] Effekt“ dar (ebd., S. 771.). Ein negativ zu erwähnender Effekt von Paro, der bei der Auswertung der Videos beobachtet wurde, ist das Auslösen der Gefühle von Wut und Zorn bei manchen TeilnehmerInnen. Dabei waren diese nicht vorhanden, wenn Paro anwesend war. Lediglich durch das Wegnehmen des Robotertieres kamen diese Gefühle zur Geltung. In Bezug auf die Stimmungslage wiederum war Paro wirksamer als die anderen Gruppen. Zusammenfassend zeigte Paro eine positivere Wirkung des Engagements und der Stimmungslage im Vergleich zur Anwendung eines Stofftieres. Jedoch kann nicht klar differenziert werden, inwieweit ein Plüschspielzeug andere positive Effekte bei einem Menschen mit Demenz wecken kann (Moyle et al. 2017).

Generell gilt zu sagen, dass die genannte Studie eine hohe Wahrscheinlichkeit bezüglich der Aussagekraft der Ergebnisse zeigt, da wichtige Unterpunkte einer randomisierten, kontrollierten Studie berücksichtigt wurden.

Ein weiteres „randomisiertes Block design“ mit insgesamt 61 TeilnehmerInnen wurde in zwei Gruppen zu gleichen Teilen unterteilt (Petersen et al. 2017, S. 570). Die Teilnahme an der Studie war freiwillig und bei allen wurde eine leichte bis mittelschwere Demenz diagnostiziert. Zudem mussten die TeilnehmerInnen bei der Aufnahme in die Studie ein Alter von 65 und aufwärts nachweisen. Menschen mit Demenz und einer vorher bestehenden psychischen Erkrankung wurden von der Studie ausgeschlossen. 77% derer waren Frauen, der verbleibende Anteil Männer, wobei das Durchschnittsalter bei 83,4 Jahren lag. Die Autoren Petersen et al. behandelten das Thema, inwieweit die Robbe Paro auch als alternative Haustiertherapie von Menschen mit Demenz akzeptiert wird (2017). Dabei wurden Angstzustände und Depressionen, die als Symptome der Demenz gelten, vermehrt ins Auge gefasst (ebd.).

Mittels wiederholter Messungen wurde zwölf Wochen lang, jeweils vor und nach der Anwendung, folgende Maßnahmen berücksichtigt: „Pulsfrequenz, Sauerstoffsättigung [und] galvanic skin response (GSR)“ (ebd., S. 570). Zusätzlich beachtet wurde die Einnahme von Medikamenten. Ebenso wurden „Rating for Anxiety in Dementia (RAID)“, „Global Deterioration Scale (GDS)“ und „Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD)“ vor und nach der Studie veranlasst (ebd., S. 570).

Die Interventionsgruppe (n=30) erhielt die Robbe Paro, die Kontrollgruppe (n=31) durchlief eine herkömmliche Intervention. Dreimal pro Woche a 20 Minuten wurden Aktivitäten mit Paro in der Interventionsgruppe durchgeführt. Es wurden fünf Untergruppen gebildet, wobei eine Einheit aus 6 TeilnehmerInnen bestand, die sich an einem runden Tisch interaktiv mit dem Roboter Paro auseinandersetzten. Die Kontrollgruppe erhielt die gleichen Gegebenheiten, bei dieser wurde jedoch anstelle von Paro Musiktherapie oder eine andere herkömmliche Pflege veranlasst. Alle TeilnehmerInnen lebten während der Untersuchung in fünf Demenzeinrichtungen (Petersen et al. 2017).

Ergebnisse lassen unter dem Einsatz der Roboter Robe Paro auf eine Verringerung von Stress und Angst schließen. Menschen mit Demenz konnten infolgedessen weniger Psychopharmaka einnehmen. Die Skalen RAID, CSDD und GSR und die Pulsfrequenz, sowie die Sauerstoffsättigung, hatten durch den Einsatz von Paro eine positive Entwicklung (ebd.). Der tierähnliche Roboter zeigte erfolgreiche Effekte und kann als wirksame Alternative für Angst und Depression gesehen werden (ebd.).

Bei der oben genannten Studie wird deutlich, dass Paro einen positiven Effekt bei Menschen mit Demenz zeigt. Neben dem Studiendesign, das gewählt wurde, heben die verschiedenen Ergebnisse eine erhöhte Aussagekraft der Studie hervor. Trotz dieser Studie weisen die Autoren jedoch darauf hin, eine Verallgemeinerung mit Vorsicht zu genießen.

Jøranson et al. führten eine „randomisierte kontrollierte Studie“ durch, mit dem Ziel, zu untersuchen, welche Auswirkungen die Robbe Paro bei Menschen mit Demenz auslösen kann (2016, S. 3022). Ausschlaggebend für die Durchführung der Studie waren die verminderte Lebensqualität und die soziale Isolation, die Menschen mit einer demenziellen Erkrankung oft aufzeigen. In zehn Pflegeheimen wurden im Zeitraum zwischen März 2013 und September 2014 Daten erhoben, die die Auswirkungen durch den Einsatz von Paro darlegen sollten (Jøranson et al. 2016).

Externe Forscher wurden bezüglich der TeilnehmerInnen verblindet und bekamen keine Auskunft des Namens und des jeweiligen Standortes. Man nahm nur jene in die Studie mit auf, die über 65 Jahre alt waren, eine Demenzerkrankung diagnostiziert bekamen und dadurch kognitive Einschränkungen aufwiesen. Darüber hinaus sollte ein gewisses Interesse an der tierähnlichen Robbe bestehen. Der Großteil der Beteiligten war weiblich. Die Gruppe, die an Gruppenaktivitäten mit Paro teilnahm, bestand aus 27 TeilnehmerInnen. Diese wurden zweimal pro Woche über eine Zeitspanne von 12 Wochen beobachtet. Es erfolgte in einem ruhigen, separaten Raum (ebd.).

26 TeilnehmerInnen befanden sich in der Kontrollgruppe und erhielten die herkömmliche Pflege. Anhand einer Skala bewerteten und beobachteten ausgebildete Gesundheits- und KrankenpflegerInnen beide Gruppen bezüglich der Lebensqualität und der kognitiven Leistungen der Demenz, jeweils vor und nach Beginn der Intervention. Eine weitere Begutachtung fand wiederum 3 Monate nach der Durchführung statt. Insgesamt wurden 60 Personen in die Studie mitaufgenommen. Jedoch starben 6 der TeilnehmerInnen während der Studie, und einer konnte nicht mit in die Analyse aufgenommen werden (ebd.).

Ergebnisse lassen darauf schließen, dass TeilnehmerInnen der Interventionsgruppe eine stabile Lebensqualität aufzeigten, hingegen in der Kontrollgruppe die Lebensqualität abnahm. Zwischen den Gruppen, die eine leichte und mittelschwere Demenz aufzeigten, kam es zu keinen Abweichungen. Somit hatten Aktivitäten, die in der Gruppe mit Paro durchgeführt wurden, positiven Einfluss auf die Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz. Jedoch ist nicht konkret geklärt, ob sich positive Effekte für Menschen mit leichter und mittelschwerer Demenz beim Einsatz durch Paro ergeben (ebd.).

8.2 Justo Cat

Die Anwendung von JustoCat findet eher Verwendung für Menschen, die sich in einem späteren Stadium der Demenz befinden. Der Roboter hat die Form und das Aussehen einer Katze (Fehlmann et al. 2016, S.36). Sie wird vor allem in der Reminiszenztherapie bei Menschen mit Demenz eingesetzt und soll helfen, sich an frühere Kontakte mit Katzen aktiv zu erinnern. Diese Form des Robotertieres ist ebenfalls mit Sensoren ausgestattet, die der Katze erlauben, durch Ansprache und Berührung zu reagieren. Ein Vorteil, der durch den Einsatz der interaktiven Katze entsteht, ist das leicht zu wechselnde und waschende Fell. Dies stellt eine Erleichterung für das Pflegepersonal dar, da diese bei Verunreinigungen den Pelz leicht austauschen können (Gustafsson et al. 2015).

Eine „Pilotstudie“ von den Autoren Gustafsson et al. untersuchte, welche Auswirkungen schwer dementiell erkrankte Menschen in Bezug auf die interaktive Katze JustoCat aufzeigen (2015, S. 48). Mit Hilfe zweier unterschiedlicher Methoden wurde versucht, aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen. Erfahrungen des Pflegepersonals und der Angehörigen der Betroffenen wurden dabei miteinbezogen. Der Fokus lag speziell auf der Anwendung, Funktion und der Auswirkung der Roboterkatze (Gustafsson et al. 2015).

Für den ersten Teil der Studie wurden „quantitative Einzelfallstudie[n]“ mit vier Freiwilligen, die an Demenz erkrankt sind, durchgeführt (ebd., S. 48). Von diesen vier TeilnehmerInnen waren zwei männlich und zwei weiblich im Alter zwischen 82-90. Alle lebten bereits zwischen 23-46 Monaten in einem Pflegeheim. In die Studie wurden nur jene aufgenommen, die an einer schweren Form der Demenz leiden, Verhaltensstörungen aufweisen und alleine zu Hause aufgrund dessen nicht mehr leben können. Eine Zuneigung gegenüber Katzen sollte vorhanden sein (Gustafsson et al. 2015).

Die Lebensqualität wurde mit Hilfe der „QUALID-Scale“ ermittelt, während „Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI)“ die Verhaltensänderungen der Betroffenen festhalten sollte (ebd., S. 49). Die Durchführung der „Einzelfallstudien“ hielt zwischen 12 Wochen an (ebd., S. 49). Dabei durchlief jeder TeilnehmerIn insgesamt 19 Messungen. Pro Woche waren dies drei Stück (Gustafsson et al. 2015).

Im zweiten Teil der „Pilotstudie“ beschlossen nur drei betroffene Familienmitglieder an „qualitative[n] Interview[s]“ teilzunehmen (ebd., S. 50). Professionelle Pflegekräfte lehnten die Teilnahme ab (Gustafsson et al. 2015).

Dabei kamen die Autoren zu dem Ergebnis, dass die Betroffenen durch den Einsatz von JustoCat eine verbesserte Lebensqualität und ein weniger angespanntes Verhalten aufzeigten. Darüber hinaus gaben die interviewten Personen an, positive Effekte beim Betroffenen durch die Roboterkatze zu beobachten. Dabei wurden vor allem Bereiche der Emotionalität angesprochen (ebd.).

Einzelfallstudien liefern keinen konkreten Anhaltspunkt für die Wirksamkeit der Roboterkatze. Die Teilnehmeranzahl erscheint zu gering, um vorhandene Ergebnisse richtig bewerten zu können. Zudem konnte keine Wertung eines Fachpersonals gewonnen werden.

In einer systematischen Übersichtsarbeit untersuchten Bemelmans et al. den aktuellen Stand von Robotik-Systemen im Pflege- und Gesundheitsbereich (2012). Zweck der Arbeit war es, anhand der Ergebnisse Empfehlungen für den angehenden Einsatz von Robotern in diesem Bereich zu geben. Dabei wurde explizit nach englischsprachigen Studien gesucht, die die Wirksamkeit von Robotern im Rahmen der Sozialhilfe und Altenpflege zeigen (ebd.).

Die Ermittlung der Ergebnisse wurde mit Hilfe der Datenbanken „CINAHL, MEDLINE, Cochrane, BIOMED, PUBMED, PsycINFO und EMBASE“ ausgewertet und zusammengetragen (ebd., S. 115).

Die Ergebnisse zeigen 17 relevante Studien von insgesamt 41 Veröffentlichungen, in denen vier Roboter-Systeme beschrieben werden. Eine Reihe der aufgeführten Studien weist auf eine positive Wirkung von Robotern in Bezug auf ältere Menschen mit Demenz hin (Bemelmans et al. 2012). Dabei sind vor allem zustimmende Faktoren bezüglich der „Stimmung“, „Einsamkeit“, „soziale[r] Verbindung und Kommunikation“ zu nennen (ebd., S. 114). Des Weiteren dienen Roboter dazu, Stress abzubauen. Dabei gilt zu sagen, dass die Wissenschaftlichkeit anhand der zusammengetragenen Belege weiterhin begrenzt ist, jedoch zukünftig weitere Untersuchungen durchgeführt werden (Bemelmans et al. 2012).

Betrachtet man die Ergebnisse, können auf den ersten Blick nur positive Auswirkungen bezüglich der tiergestützten Interventionen bei Menschen mit Demenz festgehalten werden. Beleuchtet man das vorgestellte Thema genauer, wird einem bewusst, dass sich im Laufe der Bearbeitung sicherlich noch einige Unklarheiten herauskristallisieren.

Neben den Aspekten an Risiken, die der Einsatz von tiergestützten Interventionen mit sich bringt, wird die Zusammenarbeit mit Tieren von nur wenigen Einrichtungen wahrgenommen. Vor allem in Alten- und Pflegeheimen ist der Kontakt zu Tieren ausschlaggebend und kann alle Bereiche eines Menschen positiv beeinflussen. Tiere können sich positiv auf die Gesundheit von Menschen auswirken. Bedauerlicherweise kommen sie in Krankenhäusern nicht zum Einsatz. Grund dafür sind die strengen Hygieneregeln in den Einrichtungen, die vorgeschrieben werden. Folge dessen, müssen lebende Tiere draußen warten und können keinen Beitrag zur Genesung bei einem Besuch leisten.

Vor allem die BewohnerInnen in Alten- und Pflegeheimen profitieren, wenn tiergestützte Interventionen durchgeführt werden. Jedoch sind die Therapietiere begrenzt, denn es beansprucht eine teure und zeitintensive Ausbildung der Tiere und des Therapeuten. Darüber hinaus steht ein Therapietier meist für eine bestimmte Anzahl an Menschen zur Verfügung, wobei dem Einzelnen dann nur wenig Zeit bleibt. Somit können sich Menschen mit Einschränkungen von lebenden Tieren kaum einen Vorteil verschaffen, da es weitaus mehr Zeit benötigt, um positive Auswirkungen zu erleben.

Obwohl es sich nicht zwingend um ein ausgebildetes Therapietier handeln muss, um bei den betroffenen Menschen positive Auswirkungen zu erzielen, stellen auch gewöhnliche Haustiere eine Hürde dar. Für eine Vielzahl von Menschen mit Einschränkungen stellt es eine Herausforderung dar, sich um ein eigenes Haustier zu kümmern, weshalb Tiere sie auch oft bei einem Umzug in ein Alten- oder Pflegeheim nicht begleiten können. Somit müssen sie sich schweren Herzens von ihren Tieren trennen, da in den Einrichtungen keine Stelle als Tierpfleger ausgeschrieben ist.

In Einrichtungen der Altenpflege werden meist nur Hunde, Katzen oder Nagetiere, wie beispielsweise Hasen oder Meerschweinchen, eingesetzt. Ab und An erblickt man beim Haupteingang des Gebäudes ein Aquarium, indem sich Fische befinden. Selten bis gar nicht erlebt man den Einsatz eines Pferdes mit Hilfe der Hippotherapie oder den Kontakt zu größeren Tieren wie Alpakas, Schafen oder Ziegen. Pferde werden meist nur bei Kindern angewendet. Unabhängig davon, dass größere Vierbeiner positiv auf Menschen mit Demenz wirken könnten, werden diese eher in den Hintergrund gestellt.

Damit ältere Menschen, die eventuell an einer Form der Demenz erkrankt sind, trotz alledem Zugang zu Tieren haben, werden heutzutage Tiere in Form von Robotern eingesetzt. Die Gesellschaft geht davon aus, Risiken, wie Bissen oder Infektionen, entgegenzuwirken (Peterson et al. 2017). Zudem werden Hygienemaßnahmen eingehalten. Besonders in Amerika kommen Roboter schon öfter zum Einsatz. Deutschlandweit sind der Markt und die Studienlage an tierähnlichen Robotern noch eher begrenzt. Doch ist fraglich, ob Robotertiere lebenden Tieren wirklich so ähnlich sein können.

Die Studienlage lässt darauf schließen, dass es sich beim Einsatz von Tieren bezüglich Menschen mit demenziellen Symptomen, eher um Hunde handelt. Studien, bei denen es sich um andere lebende Tiere handelt, die in der Demenzbetreuung angewendet werden, sind bis dato kaum zu finden. Ebenso weist die aktuelle Studienlage zwar auf positive Wirkungen tiergestützter Interventionen bei Menschen mit Demenz hin, jedoch sind diese insgesamt immer noch eher gering erforscht. Aus der heutigen Sicht sind mehr Stichproben und eine erhöhte Anzahl der TeilnehmerInnen von großer Bedeutung, um zukünftig als nicht pharmakologische Therapie gegen die Demenz etwas erreichen zu können. Darüber hinaus werden keine Studien in der Arbeit erwähnt, die sich explizit auf positive Wirkungen der Tiere auf die kognitiven Fähigkeiten beziehen. In den oben aufgeführten Studien wurde zwar die Kognition miteinbezogen, jedoch ging kein relevanter Effekt aus den Studien hervor. Außerdem zeigen die Studien meist dieselben Auswirkungen, die erforscht werden, wie beispielsweise das Verhalten der Demenzkranken. Andere Auswirkungen wurden bis jetzt nicht berücksichtigt.

Des Weiteren schreitet die Studienlage in Bezug auf Tiere in Form von Robotern weiter voran, weshalb die Interventionen mit echten Tieren eher in den Hintergrund geraten. Ebenso sind hauptsächlich Studien zu finden, die mit Tieren und psychisch, jedoch nicht demenziell erkrankten Menschen durchgeführt wurden. Zu Betonen gilt, dass in den meisten Studien nicht erwähnt wird, wie lange ein positiver Effekt bei Abwesenheit des Tieres vorhanden bleibt.

10. Fazit

Betrachtet man die Ergebnisse der Wirksamkeit von lebenden Tieren, kann festgehalten werden, dass diese durchaus eine Vielzahl an positiver Effekte bei älteren Menschen, die an einer Form der Demenz erkrankt sind, erzielen. Es werden alle Bereiche beim Menschen angesprochen, wenn Kontakt zu einem lebenden Tier aufgenommen wird, unabhängig physischer, psychischer, mentaler, kognitiver oder kommunikativer Fähigkeiten. Dabei soll vor allem nochmal der relevante Punkt der Verhaltensänderung beim Einsatz einer tiergestützten Intervention betont werden, der vor allem bei Menschen mit Demenz sehr ausgeprägt ist. Tiere können den Betroffenen dazu verhelfen ein weitestgehend positives Verhalten hervorzurufen. Darüber hinaus können Tiere auch als Türöffner benutzt werden, sei es für die verbale Ansprache oder als Zugang für emotionale Bedürfnisse.

Da in der heutigen Zeit zudem nicht vergessen werden darf, dass der Zugang zu einem lebenden Tier nicht immer ermöglicht werden kann, wird dem Einsatz eines Tieres in Form eines Roboters immer mehr Aufmerksamkeit zugeschrieben. In Deutschland ist dies aktuell die Robbe Paro. Unabhängig davon, ob man sich ein lebendes Tier leisten kann oder im Laufe der Zeit Allergien entwickelt, stellt der Umgang mit einem Robotertier weitaus geringere Risikofaktoren dar. Zudem erzielen auch Tiere in Form von Robotern positive Effekte, besonders bezüglich der mentalen Fähigkeiten. Sie verringern bestehende Ängste und helfen beim Stressabbau. Darüber hinaus leisten sie Gesellschaft und senken das Gefühl der Einsamkeit bei dem Betroffenen. Hervorzuheben ist, dass auch langfristig gesehen der Roboter-Einsatz sinnvoll sein kann (Jøranson et al. 2016).

In der vorliegenden Arbeit wurde nur über die häufigsten verwendeten Roboter im Bereich der Demenz eingegangen. Dabei wurden Studien bezüglich dem Roboterhund AIBO und dem Roboterhasen nicht berücksichtigt, da diese in Deutschland, vor allem in der Pflege, noch selten bis gar nicht vorkommen. Es wird von einer steigenden Etablierung allgemeiner Robotersysteme in der kommenden Zeit ausgegangen.

Der ausschlaggebende Punkt ist der aktuelle Personalmangel, der sich in der kommenden Zukunft noch mehr zeigen wird (Bemelmans et al. 2012).

Jedoch gilt zu bedenken, dass bei der Einführung dieser Roboter-Systeme vor allem auch die Akzeptanz eine wichtige Rolle spielt, die neben rechtlichen Gegebenheiten auch durch ethische Faktoren bedingt wird.

Dem Betroffenen, in erster Linie jedoch den Angehörigen, muss klar sein, inwieweit der Einsatz eines lebende Tieres die Lebensqualität eines an Demenz erkrankten Menschen positiv beeinflussen kann. Dabei gilt auch zu beachten, ob durch den Kontakt mit einem Robotertier bei dem Betroffenen ebenso positive Effekte ausgelöst werden können.

Aus diesem Grund gilt weiterhin zu diskutieren, inwieweit auch der Einsatz eines Robotertieres positive Effekte bei Betroffenen hervorrufen kann. Dabei bedarf es an weitaus mehr relevanter Studien, die einen Vergleich zwischen diesen Interventionen darstellen.

Abschließend ist zu betonen, dass lebende Tiere noch mehr Bereiche des Menschen positiv ansprechen, als Robotertiere es tun. Lebende Tiere können bei Menschen mit Demenz Welten öffnen, schon alleine, wenn sie die Erinnerung an frühere Zeiten ermöglichen. Um zu erinnern, braucht es oft keine Worte. Es braucht Wärme, Geborgenheit und Ruhe. Ein abschließendes Zitat von W. Daayton Wedefarth soll dies nochmals vor Augen führen:

„Ich spreche mit ihm, wenn ich einsam bin, und ich weiß genau, er versteht mich, wenn er mich aufmerksam anschaut und sanft meine Hände leckt. An meinem besten Anzug reibt er seine Schnauze, aber ich sag‘ keinen Ton: Weiß Gott! Ich kann mir neue Kleidung kaufen, aber niemals einen Freund wie ihn!“

(Germann-Tillmann/Merklin/Stamm Näf 2014, S. 55)

Baisch, S./Kolling, T./Rühl, S./Klein, B./Pantel, J./Oswald, F./Knopf, M. 2018: Emotionale Roboter im Pflegekontext. Empirische Analyse des bisherigen Einsatzes und der Wirkungen von Paro und Pleo. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 51. Jg., 1/2018, S. 16–24. DOI: 10.1007/s00391-017-1346-8.

Bemelmans, R./Gelderblom, G. J./Jonker, P./De Witte, L. 2012: Socially assistive robots in elderly care: a systematic review into effects and effectiveness. In: Journal of the American Medical Directors Association, 13. Jg., 2/2012, S. 14-120. DOI: 10.1016/j.jamda.2010.10.002.

Bernabei, V./De Ronchi, D./La Ferla, T./Moretti, F./Tonelli, L./Ferrari, B./Forlani, M./Atti, A. R. 2013: Animal-assisted interventions for elderly patients affected by dementia or psychiatric disorders: a review. In: Journal of psychiatric research, 47. Jg., 6/2013, S. 762–773. DOI:10.1016/j.jpsychires.2012.12.014.

Bickel, H. 2018: Informationsblatt 1. Die Häufigkeit von Demenzerkrankungen. In: Deutsche Alzheimer Gesellschaft (Hg.): (https://www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/alz/pdf/factsheets/infoblatt1_haeufigkeit_demenzerkrankungen_dalzg.pdf; Zugriff: 10.01.2019).

Birkholz, C. 2016: Spirituelle Begleitung in Palliative Care und Demenz. In: Dibelius, O./Offermanns, P./Schmidt, S. (Hg.): Palliative Care für Menschen mit Demenz. Bern: Hogrefe Verlag, S. 163-176.

Certified Nursing Edukation (Hg.) 2018a: Infografik Demenz. Ein Überblick. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.

Cohen-Mansfield, J./Dakheel-Ali, M./Marx, M. S./Thein, K./Regier, N. G. 2015: Which unmet needs contribute to behavior problems in persons with advanced dementia? In: Psychiatry research, 228. Jg., 1/2015, S. 59–64. DOI: 10.1016/j.psychres.2015.03.043.

De Araujo, T. B./Martins, W. R./Freitas, M. P./Camargos, E./Mota, J./Safons, M. P. 2018: An Exploration of Equine-Assisted Therapy to Improve Balance, Functional Capacity, and Cognition in Older Adults With Alzheimer Disease. In: Journal of geriatric physical therapy, 00. Jg., 00/2018, S. 1–6. DOI: 10.1519/JPT.0000000000000167.

Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V. (Hg.) 2011: Allein leben mit Demenz. Herausforderung für Kommunen (https://www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/alz/pdf/Handbuch_Allein_leben_mit_Demenz.pdf; Zugriff: 11.01.2019).

Deutsches Ärzteblatt (Hg.) 2014: Ärzte sollen intensiver über Gesundheitsrisiken durch Heimtiere aufklären (<https://www.aerzteblatt.de/treffer?mode=s&wo=17&typ=1&nid=58624&s=Gesundheitsrisiken&s=durch&s=sollen&s=%E4rzte>; Zugriff: 17.01.2019).

Diehl-Schmitt, J. 2017: Infoblatt 1: Die Frontotemporale Demenz (https://www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/alz/pdf/factsheets/infoblatt11_frontotemporale_demenz.pdf; Zugriff: 26.01.2019).

Fehlmann, M./Michel, M./Niederhauser, R. (Hg.) 2016: Tierisch! Das Tier und die Wissenschaft. Ein Streifzug durch die Disziplin. Zürich: Hochschulverlag.

Füsgen, I. 2013: Ernährungsprobleme in den Griff kriegen. In: Certified Nursing Edukation, 6. Jg., 4/2013, S. 8-11. DOI: 10.1055/s-0033-1356737.

Germann-Tillmann, T./Merklin, L./Stamm Näf, A. 2014: Tiergestützte Interventionen. Der multiprofessionelle Ansatz. Bern: Huber Verlag.

Gießelmann, K. 2017: Kommunikation mit Demenzkranken. Eintauchen in eine andere Welt. In: Deutsches Ärzteblatt; 114. Jg., 14/2017, S. 704–705.

Gustafsson, C./Svanberg, C./Müllersdorf, M. 2015: Using a Robotic Cat in Dementia Care: A Pilot Study. In: Journal of gerontological nursing, 41. Jg., 10/2015, S. 46–56. DOI: 10.3928/00989134-20150806-44.

Habenicht, A. 2013: Hunde in der Sprachtherapie einsetzen. Ein Praxisbuch. München/Basel: Ernst Reinhardt Verlag.

Haeming, A. 2010: Emotionale Roboter: Die kuscheligen Mensch-Maschinen. In: Die Zeit (<https://www.zeit.de/lebensart/2010-11/roboter-kuscheln-waerme>; Zugriff: 15.10.2018).

- Hamann, G. F. 2017: Vaskuläre Demenz. In: Wallesch, C.-W./Förstl, H./Bartels, C. (Hg.): Demenzen. 3., unveränderte Aufl. Stuttgart/New York: Georg Thieme Verlag, S. 272-282.
- Hegedusch, E./Hegedusch, L. 2007: Tiergestützte Therapie bei Demenz. Die gesundheitsförderliche Wirkung von Tieren auf demenziell erkrankte Menschen. Hannover: Schlüter Verlag.
- Jøranson, N./Pedersen, I./Rokstad, A. M. M./Aamodt, G./Olsen, C./ Ihlebæk, C. 2016: Group activity with Paro in nursing homes: systematic investigation of behaviors in participants. In: International psychogeriatrics, 28. Jg., 8/2016, S. 1345–1354. DOI: 10.1111/jan.13076.
- Josten, S. 2015: Tierisch erfolgreich. In: Certified Nursing Edukation, 8. Jg., 5/2015, S. 27-29.
- Julius, H./Beetz, A./Kotrschal, K./Turner, D. C./Uvnäs-Moberg, K. 2014: Bindung zu Tieren. Psychologische und neurobiologische Grundlagen tiergestützter Interventionen. Göttingen/Bern/Wien: Hogrefe Verlag.
- Junkers, A. 2013: Tiergestützte Therapie. Der Hund als Co-Therapeut in der Ergotherapie. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- Kahlisch, A. 2011: Tiergestützte Therapie in Senioren- und Pflegeheimen. Ein Wegweiser mit Praxisbeispielen für Besuchshundeteams. 2. Aufl. Nerdlen/Daun: Kynos Verlag.
- Kastner, U./Löbach, R. 2018: Handbuch Demenz. Fachwissen für Pflege und Betreuung. 4. Aufl. München: Elsevier Verlag.
- Klinkhammer, G. 2011: TV-Dokumentation: Roboter zum Kuscheln. In: Deutsches Ärzteblatt, 108. Jg., 36/2011, S. 1864.
- Lang C. J. G. 2017: Symptomatische Demenzen. In: Wallesch, C.-W./Förstl, H./Bartels, C. (Hg.): Demenzen. 3., unveränderte Aufl. Stuttgart/New York: Georg Thieme Verlag, S. 283-315.

Majić, T./Gutzmann, H./Heinz, A./Lang, U. E./Rapp, M. A. 2013: Animal-assisted therapy and agitation and depression in nursing home residents with dementia: a matched case-control trial. In: The American journal of geriatric psychiatry; official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry, 21. Jg., 11/2013, S. 1052–1059. DOI: 10.1016/j.jagp.2013.03.004.

Menke, M./Huck, G./Hagencord, R. 2018: Mensch und Tier im Team. Therapiebegleitung mit Hunden. Stuttgart: W. Kohlhammer Verlag.

Mossello, E./Ridolfi, A./Mello, A. M./Lorenzini, G./Mugnai, F./Piccini, C./Barone, D./Peruzzi, A./Masotti, G./Marchionni, N. 2011: Animal-assisted activity and emotional status of patients with Alzheimer's disease in day care. In: International psychogeriatrics, 23. Jg., 6/2011, S. 899–905. DOI: 10.1017/S1041610211000226.

Moyle, W./Jones, C. J./Murfield, J. E./Thalib, L./Beattie, E. R. A./Shum, D. K. H./O'Dwyer, S. T./Mervin, M. C./Draper, B. M. 2017: Use of a Robotic Seal as a Therapeutic Tool to Improve Dementia Symptoms: A Cluster-Randomized Controlled Trial. In: Journal of the American Medical Directors Association, 18. Jg., 9/2017, S. 766–773. DOI: 10.1016/j.jamda.2017.03.018.

Naber, S. 2016: Tiere und Menschen mit Demenz. In: Sozial Extra, 40. Jg., 6/2016, S. 55–59. DOI: 10.1007/s12054-016-0108-y.

Niklewski, G./Nordmann, H./Riecke-Niklewski, R. 2013: Demenz. Hilfe Alzheimererkrankte und ihre Angehörigen. 4. akt. Aufl. Berlin: Stiftung Warentest.

Olsen, C./Pedersen, I./Bergland, A./Enders-Slegers, M.-J./Ihlebaek, C. 2016: Effect of animal-assisted activity on balance and quality of life in home-dwelling persons with dementia. In: Geriatric nursing, 37. Jg., 4/2016, S. 284–291. DOI: 10.1016/j.gerinurse.2016.04.002.

Otterstedt, C. 2017: Tiergestützte Intervention. Methoden und tiergerechter Einsatz in Therapie, Pädagogik und Förderung. Stuttgart: Schattauer Verlag.

Petersen, S./Houston, S./Qin, H./Tague, C./Studley, J. 2017: The Utilization of Robotic Pets in Dementia Care. In: Journal of Alzheimer's disease: JAD, 55. Jg., 2/2017, S. 569–574. DOI: 10.3233/JAD-160703.

- Roes, M./Purwins, D. 2018: Person-Zentrierung und Beziehungsgestaltung. In: Certified Nursing Edukation, 11. Jg., 4/2018, S. 2-13. DOI: 10.1055/s-0038-1668473.
- Rothe, K./Tsokos, M./Handrick, W. 2015: Animal and Human Bite Wounds. In: Deutsches Arzteblatt international, 112. Jg., 25/2015, S. 433-443. DOI: 10.3238/arztebl.2015.0433.
- Schäfer, E. 2014: Die Bedeutung der Kommunikation. In: Certified Nursing Edukation, 7. Jg., 3/2014, S. 2-3. DOI: 10.1055/s-0034-1381211.
- Scheibeck, R./Pallauf, M./Seeberger, B. 2011: Tier-Mensch-Beziehung im Pflegeheim. In: HBScience, 2. Jg., 4/2011, S. 137–142. DOI: 10.1007/s16024-011-0044-5.
- Schmidke, K./Otto, M. 2017: Alzheimer-Demenz. In: Wallesch, C.-W./Förstl, H./Bartels, C. (Hg.): Demenzen. 3., unveränderte Aufl. Stuttgart/New York: Georg Thieme Verlag, S. 203–226.
- Schmitt-Sausen, N. 2017: Assistenzroboter: „Ach ist der süß“. In: Deutsches Ärzteblatt, 114. Jg., 41/2017, S. 1864–1868.
- Staak, S./Gust, J. 2015: LEBEN statt therapeutischer Akrobatik. Nichtmedikamentöse Demenztherapie - wissen, was wirkt. Hannover: Schlüter Verlag.
- Statistisches Bundesamt 2018: Demenzkranke - Prognostizierte Entwicklung in Deutschland bis 2060. Prognostizierte Entwicklung der Anzahl von Demenzkranken im Vergleich zu den über 65-Jährigen in Deutschland von 2010 bis 2060 (in Millionen) (<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/245519/umfrage/prognose-der-entwicklung-der-anzahl-der-demenzkranken-in-deutschland/>; Zugriff: 03.10.2018).
- Suhr, F. 2017: Infografik: Immer mehr Ehepaare feiern Eiserne Hochzeit (<https://de.statista.com/infografik/11091/immer-mehr-ehepaare-feiern-eiserne-hochzeit/>; Zugriff: 03.10.2018).
- Vernooij, M. A./Schneider, S. 2018: Handbuch der tiergestützten Intervention. Grundlagen, Konzepte, Praxisfelder. 4., korr. und akt. Aufl. Wiebelsheim: Quelle & Meyer Verlag.

- Vrbanac, Z./Zecević, I./Ljubić, M./Belić, M./Stanin, D./Bottegaro, N. B./Jurkić, G./Skrlin, B./Bedrica, L./Zubčić, D. 2013: Animal assisted therapy and perception of loneliness in geriatric nursing home residents. In: Collegium antropologicum, 37. Jg., 3/2013, S. 973–976.
- Wax, B. 2016: Pflege 4.0: Pflegeroboter können Personal entlasten. Mehr als eine Vision? (http://www.healthrelations.de/pflegeroboter_klinik/; Zugriff: 11.01.2019).
- Weber, A./Schwarzkopf, A. 2003: Heimtierhaltung - Chancen und Risiken für die Gesundheit. In: Robert-Koch-Institut, 19/2003, S. 1–23.
- Wesenberg, S. 2015: Tiergestützte Interventionen in der Demenzbetreuung. Wiesbaden: Springer Verlag.
- Wohlfarth, R./Mutschler, B. 2017: Praxis der hundegestützten Therapie. Grundlagen und Anwendung. 2., akt. und erweit. Aufl. München/Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
- Wohlfarth, R./Olbrich, E. (Hg.) 2014: Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung in der Praxis tiergestützter Interventionen. Wien/Zürich: ESAAT und ISAAT Kongress.
- World Health Organization (Hg.) 2012: Dementia. A public health priority (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75263/978?sequence=1>; Zugriff: 01.02.2019).
- Yen, H.-Y./Lin, L.-J. 2018: A Systematic Review of Reminiscence Therapy for Older Adults in Taiwan. In: The journal of nursing research: JNR; 26. Jg., 2/2018, S. 138–150. DOI: 10.1097/jnr.0000000000000233.
- Zerr, I./Heinemann, U. 2017: Demenz bei entzündlichen Erkrankungen und Infektionskrankheiten. In: Wallesch, C.-W./Förstl, H./Bartels, C. (Hg.): Demenzen. 3., unveränderte Aufl. Stuttgart/New York: Georg Thieme Verlag, S. 261-271.

Ehrenwörtliche Erklärung

Mir ist bekannt, dass dieses Exemplar der Bachelorarbeit als Prüfungsleistung in das Eigentum des Freistaates Bayern übergeht.

Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und außer den angeführten keine weiteren Hilfsmittel benützt habe. Soweit aus den im Literaturverzeichnis angegebenen Werken und Internetquellen einzelne Stellen dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, sind sie in jedem Fall unter der Angabe der Entlehnung kenntlich gemacht.

Die Versicherung der selbständigen Arbeit bezieht sich auch auf die in der Arbeit enthaltenen Zeichen-, Kartenskizzen und bildlichen Darstellungen.

Ich versichere, dass meine Bachelorarbeit bis jetzt bei keiner anderen Stelle veröffentlicht wurde. Zudem ist mir bewusst, dass eine Veröffentlichung vor der abgeschlossenen Bewertung nicht erfolgen darf.

Ich bin mir darüber im Klaren, dass ein Verstoß hiergegen zum Ausschluss von der Prüfung führt oder die Prüfung ungültig macht.

Regensburg, den