Vergissmeinnicht

Betätigung für Menschen mit schwerer Demenz darf nicht vergessen werden – der Beitrag der Ergotherapie für Lebensqualität in Pflegeheimen

Maria Susanna Hodler

Sarah Neuenschwander

Departement Gesundheit
Institut für Ergotherapie
Studienjahr: 2017
Eingereicht am: 30.04.2020
Begleitende Lehrperson: Elsbeth Müller
Vergessen, 
Verwirrung, 
Veränderung, 
Was bleibt ist ein Mensch!

Angst, 
Aggression, 
Anstrengung, 
Was bleibt ist ein Mensch!

Unsicherheit, 
Hilflosigkeit, 
Herausforderung. 
Was bleibt ist ein Mensch!

Mit Sehnsucht und Liebe, 
Freude und Leid, 
Bedürfnissen nach 
Zuwendung und Geborgenheit. 
Was bleibt ist ein Mensch. Immer!

Mathilde Tepper
Anmerkungen

Um eine gendergerechte Sprache zu verwenden, wird wo möglich eine neutrale Form genutzt oder beide Geschlechtsformen aufgeführt. Wenn jedoch das Geschlecht der Person oder Personengruppe bekannt ist, wird nur die jeweilige Form aufgeführt.


Inhaltsverzeichnis

Abstract (Deutsch) ........................................................................................................ 1
Abstract (English) ......................................................................................................... 2
1. Einleitung .................................................................................................................... 3
   1.1 Beschreibung des Themas und der Problemstellung ........................................ 3
   1.2 Zielsetzung und Fragestellung ......................................................................... 4
   1.3 Relevanz für die Ergotherapie ......................................................................... 4
   1.4 Stand der Forschung ......................................................................................... 5
   1.5 Definition zentraler Begriffe ............................................................................. 6
      1.5.1 Demenz ....................................................................................................... 6
      1.5.2 Lebensqualität .......................................................................................... 7
      1.5.3 Betätigungsfokusierte ergotherapeutische Interventionen ..................... 9
   1.6 Das LELQ-Modell (Wood et al., 2017b) .............................................................. 10
      1.6.1 Lived Environment .................................................................................. 11
      1.6.2 Quality of Life ......................................................................................... 12
      1.6.3 Wahl des Modells ..................................................................................... 12
2. Methode .................................................................................................................... 13
   2.1 Datenbankrecherche ......................................................................................... 13
   2.2 Ein- und Ausschlusskriterien ............................................................................ 14
   2.3 Selektionsprozess .............................................................................................. 16
3. Ergebnisse .................................................................................................................. 18
   3.1 Sonas: a pilot study investigating the effectiveness of an intervention for people with moderate to severe dementia (Hutson et al., 2014) .................. 19
      3.1.1 Zusammenfassung ..................................................................................... 19
      3.1.2 Würdigung ............................................................................................... 21
   3.2 Change in quality of life in older people with dementia participating in Paro-activity: a cluster-randomized controlled trial (Jøranson et al., 2016) ... 22
      3.2.1 Zusammenfassung ..................................................................................... 22
      3.2.2 Würdigung ............................................................................................... 24
   3.3 Animal-assisted therapy and agitation and depression in nursing home residents with dementia: a matched case-control trial (Majić et al., 2013) .......... 25
      3.3.1 Zusammenfassung ..................................................................................... 25
3.3.2 Würdigung ................................................................................................................................. 28

3.4 Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: a cluster randomized controlled trial (Olsen et al., 2016) ....... 29
  3.4.1 Zusammenfassung ....................................................................................................................... 29
  3.4.2 Würdigung ................................................................................................................................. 31

3.5 Comparing the effects of different individualized music interventions for elderly individuals with severe dementia (Sakamoto et al., 2013) ............ 32
  3.5.1 Zusammenfassung ....................................................................................................................... 32
  3.5.2 Würdigung .................................................................................................................................. 35

3.6 Comparing the effects of multisensory stimulation and individualized music sessions on elderly people with severe dementia: a randomized controlled trial (Sánchez et al., 2016) ........................................ 36
  3.6.1 Zusammenfassung ....................................................................................................................... 36
  3.6.2 Würdigung .................................................................................................................................. 40

4. Diskussion ........................................................................................................................................ 41
  4.1 Vergleich der Hauptstudien nach LELQ-Modell ................................................................. 41
  4.2 Beantwortung der Fragestellung .............................................................................................. 44
  4.3 Bezug zum Stand der Forschung ............................................................................................... 46

5. Schlussfolgerungen .......................................................................................................................... 47
  5.1 Praxistransfer ............................................................................................................................... 47
  5.2 Limitationen und Empfehlung für weitere Forschung ............................................................. 48
  5.3 Fazit ................................................................................................................................................ 49

Verzeichnisse ......................................................................................................................................... 50
  Literaturverzeichnis ............................................................................................................................. 50
  Tabellenverzeichnis .............................................................................................................................. 57
  Abbildungsverzeichnis ......................................................................................................................... 57
  Abkürzungsverzeichnis ......................................................................................................................... 58

Wortzahl ............................................................................................................................................... 60

Danksagung .......................................................................................................................................... 60

Eigenständigkeitserklärung .................................................................................................................. 60

Anhang .................................................................................................................................................. 61
Abstract (Deutsch)


ZIEL  Ziel der Bachelorarbeit ist es, aufzuzeigen, wie Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen durch betätigungsfokussierte ergotherapeutische Interventionen gefördert werden kann.


ERGEBNISSE  Es wurden sechs Interventionsstudien mit Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen ermittelt. Die Studie zu Sonas- Interventionen weist keine signifikanten Effekte auf. Die fünf Studien zu robotergestützten, tiergestützten, musikgestützten oder multisensorischen Interventionen zeigen signifikant positive Effekte auf Aspekte der Lebensqualität.

SCHLUSSFOLGERUNG  Bei der Implementierung der vier Interventionsansätze ist die Berücksichtigung von Vorlieben, Bedürfnissen und Betätigungsgeschichten der Betroffenen und eine unterstützend gestaltete Umwelt wichtig. So können betätigungsfokussierte Interventionen einen positiven Einfluss auf Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen haben.

SCHLÜSSELBEGRIFFE schwere Demenz, Lebensqualität, Wohlbefinden, Ergotherapie, Intervention, Betätigung, Pflegeheim, LELQ-Modell
Abstract (English)

BACKGROUND The number of people with dementia is rising. Individuals concerned experiences limitations in their performance and their quality of life declines. Non-drug interventions for people with dementia are becoming more relevant. However, the evidence base is low, especially occupational therapy interventions for people with severe dementia.

OBJECTIV The aim of this thesis is to show how the quality of life of people with severe dementia in nursing homes can be improved by occupation-focused interventions.

METHOD With a detailed literature research in health and occupational therapy specific databases, intervention studies were identified using predefined criteria. Then the studies were summarized and evaluated. Occupational therapy relevant aspects of the intervention studies were classified and compared using the Lived Environment Life Quality (LELQ) model.

RESULTS Six intervention studies with people with severe dementia in nursing homes were identified. The Sonas-intervention study did not show any significant results. The five studies on robotic-assisted, animal-assisted, music-supported or multisensory intervention shows significant positive effects on aspects of quality of life.

CONCLUSION When implementing the four intervention approaches, it is important to consider the preferences, needs and occupational histories of the concerned and to design a supportive environment. Accordingly, occupation-focused interventions could have a positive impact on the quality of life of people with severe dementia in nursing homes.

KEYWORDS severe dementia, quality of life, wellbeing, occupational therapy, intervention, occupation, nursing home, Lived Environment Life Quality (LELQ) Model
1. Einleitung
Die vorliegende Bachelorarbeit befasst sich mit dem Thema Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen und der Förderung deren Lebensqualität durch betätigungsfokussierte ergotherapeutische Interventionen.

1.1 Beschreibung des Themas und der Problemstellung


Einer Schätzung zufolge leben in der Schweiz rund 40 Prozent aller Menschen mit Demenz in einem Heim (Monsch et al., 2012). Bei fortschreitender Erkrankung nimmt der Betreuungsbedarf zu (Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften [SAMW], 2018), deshalb kann davon ausgegangen werden, dass bei schwerer Demenz die Wahrscheinlichkeit für einen Heimeintritt steigt und deutlich mehr Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen leben.

1.2 Zielsetzung und Fragestellung


Aus dieser Zielsetzung ergibt sich die Fragestellung: Wie kann Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen durch betätigungsfokussierte ergotherapeutische Interventionen gefördert werden?

1.3 Relevanz für die Ergotherapie

1.4 Stand der Forschung


In der Schweizer Guideline zur Diagnostik und Therapie der behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz* (BPSD) wird angegeben, dass es für den Einsatz von alltagsorientierter Ergotherapie bei Personen mit Demenz weltweit nur wenig Evidenz gibt (Savaskan et al., 2014). Die positiven Ergebnisse von randomisierten kontrollierten Studien stehen einer gleichen Anzahl an Studien mit negativen Ergebnissen gegenüber (Savaskan et al., 2014), weshalb in der Guideline keine Empfehlung für Ergotherapie bei Demenz ausgesprochen wird.

Korczak, Habermann und Braz (2013) befassten sich mit der Wirksamkeit von ergotherapeutischen Massnahmen bei mittelschwerer bis schwerer Demenz und

1.5 Definition zentraler Begriffe
Die folgenden Abschnitte enthalten Definitionen der zentralen Begriffe zur oben erwähnten Fragestellung.

1.5.1 Demenz

für die Betroffenen und deren Angehörige, oft führen sie zu Verschlechterung der Alltagsaktivität und zu Verminderung der Lebensqualität (Savaskan et al., 2014).


### Tabelle 1
Einteilung der Demenz nach Pschyrembel (2018)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Punktebereich</th>
<th>Diagnose</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>30 – 29 Punkte</td>
<td>gesund</td>
</tr>
<tr>
<td>27 – 28 Punkte</td>
<td>minimale kognitive Beeinträchtigung</td>
</tr>
<tr>
<td>26 – 20 Punkte</td>
<td>leichte Demenz</td>
</tr>
<tr>
<td>19 – 10 Punkte</td>
<td>mittelschwere Demenz</td>
</tr>
<tr>
<td>9 – 0 Punkte</td>
<td>schwere Demenz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1.5.2 Lebensqualität


Maria Hodler und Sarah Neuenschwander
WHO defines Quality of Life as an individual's perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns. It is a broad ranging concept affected in a complex way by the person's physical health, psychological state, personal beliefs, social relationships and their relationship to salient features of their environment.


Dieses Modells verstanden. Das Modell und dessen Begriffe werden im Kapitel 1.6 Das LELQ-Modell näher beschrieben.

1.5.3 Betätigungsfokussierte ergotherapeutische Interventionen

**Abbildung 1**
Übersicht nichtmedikamentöse Interventionen bei Demenz

- körperorientierte Interventionen: Bewegung, Spiele, Spazierbegleitung
- psychotherapeutische Interventionen
- cognitive Interventionen: Realitäts-Orientierungs-Training
- Sensorische Interventionen: Aromatherapie, Snoezelen, Massagen, Berührung, Lichttherapie, Lagerung
- musische und kreative Interventionen: Musik-, Kunst- und Tanztherapie
- Betreuungskonzepte: Validation, Selbstbehaltungstherapie, Finger Food
- Alltagsbezogene Aktivitäten
- Autobiografische Arbeit
- Tiergestützte Interventionen
- Milieutherapeutische Interventionen: Anpassung der Umgebung


1.6 Das LELQ-Modell (Wood et al., 2017b)
Im folgenden Kapitel wird das Lived Environment Life Quality (LELQ) Modell nach Wood et al. (2017b) zusammengefasst und die Wahl des Modells begründet.

Das LELQ-Modell ist ein ergotherapeutisches Praxismodell, welches zur Beurteilung der Lebensqualität von Menschen mit Demenz in Institutionen entwickelt wurde. Das LELQ-Modell umfasst folgende zwei Hauptdomänen; zum einen die Umwelt in der gelebt wird (Lived Environment) und zum anderen die Lebensqualität (Quality of Life) der Personen, welche durch die Lived Environment beeinflusst wird (siehe

Abbildung 2
The Lived Environment Life Quality Model (Wood et al., 2017a)

1.6.1 Lived Environment
Beim Lived Environment liegt der Fokus auf den Assessments* und Interventionen. Diese Domäne kann in drei Unterkategorien unterteilt werden.

In der Domäne Pflegesystem (Caregiving Microsystem) geht es um die möglichen Aktivitäten, welche die Institutionen den Bewohnenden bietet (Occupational Opportunities). Darunter fallen beispielsweise Gruppenangebote, Essenszeiten und auch Leerzeiten, welche keine strukturierten Aktivitäten beinhalten. Die physische und die soziale Umwelt (Environmental Supports) gehören ebenfalls zum Caregiving Microsystem. In den Bereich physische Umwelt gehört beispielsweise die Gestaltung der Räume. In den Bereich soziale Umwelt gehören beispielsweise die Familien, Freunde und Betreuenden der Betroffenen. Die beiden Umwelten können die Teilhabe an Betätigungen je nach Gestaltung positiv oder negativ beeinflussen. Der
letzte Aspekt in diesem Bereich ist die persönliche Einstellung der Betreuenden gegenüber den Bewohnenden (Cultural Optimism and Pessimism).

Bei der Person mit Demenz (Person with Dementia) geht es um den Menschen mit Demenz als Individuum. Hierzu gehören die Betätigungsgeschichte (Occupational History), Betätigungsvorlieben, Bedürfnisse, Gewohnheiten und Routinen (Preferences and Needs) genauso wie die Fertigkeiten (Retained Capacities) einer Person.

Emergent Environmental Press ist das Ergebnis aus dem Zusammenspiel von Umwelt und Person. Je besser die Umwelt (Caregiving Microsystem) die Kapazitäten der Person (Person with Dementia) unterstützt, desto mehr wird die Person zur aktiven Teilhabe an Betätigungen angeregt.

1.6.2 Quality of Life
Bei der Quality of Life liegt der Fokus auf den Zielen und Ergebnissen der Interventionen, unterteilt in drei Unterkategorien;

Beim Time Use geht es um die Verwendungsmuster der Zeit: also was jemand tatsächlich tut, wie jemand seine Zeit nutzt und an welchen Betätigungen eine Person teilhat (W. Wood, pers. Mitteilung, 19.02.2020).


1.6.3 Wahl des Modells
Das LELQ-Modell wurde im Jahr 2017 zum ersten Mal im Canadian Journal of Occupational Therapy publiziert. Gemäss Wood et al. (2017b) muss die Durchführbarkeit und Akzeptanz des Modells in der Praxis noch ermittelt und ein Prozessmodell entwickelt werden. Trotz dieser Limitationen haben sich die Verfasserinnen für die Nutzung des Modells für ihre Bachelorarbeit entschlossen, da sie davon überzeugt sind, dass es sich hierbei um ein wichtiges und hilfreiches Mittel für die ergo-
therapeutische Arbeit mit Menschen mit Demenz handelt. Das LELQ-Modell wird im Diskussionsteil verwendet, um die verschiedenen Aspekte der Hauptstudien in die beschriebenen Unterkategorien des Modells einzuordnen und so miteinander zu vergleichen.

2. Methode
Zur Bearbeitung der Fragestellung wurde eine ausführliche Literaturrecherche durchgeführt. In den folgenden Unterkapiteln wird das genau Vorgehen erläutert.

2.1 Datenbankrecherche

<table>
<thead>
<tr>
<th>Schlüsselbegriffe</th>
<th>Keywords</th>
<th>verwandte Begriffe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>schwere Demenz</td>
<td>severe dementia</td>
<td>severe alzheimer’s disease, palliative care</td>
</tr>
<tr>
<td>Ergotherapie</td>
<td>occupational therapy</td>
<td>occupational therapist, OT</td>
</tr>
<tr>
<td>Intervention</td>
<td>intervention</td>
<td>therapy, treatment</td>
</tr>
<tr>
<td>Betätigung</td>
<td>occupation</td>
<td>occupation-centred, occupation-focused, occupation-based, occupational engagement, activity</td>
</tr>
<tr>
<td>Lebensqualität</td>
<td>quality of life</td>
<td>livability, well-being/wellbeing</td>
</tr>
<tr>
<td>Pflegeheim</td>
<td>nursing home</td>
<td>care home, nursing home residents, long-term care facility</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Um eine möglichst umfassende Recherche zu garantieren, wurden die Keywords durch Boolesche Operatoren* (AND, OR) unterschiedlich kombiniert und verschiedene Trunkierungen* eingesetzt. Mit den verschiedenen Kombinationen und vordefinierten Ein- und Ausschlusskriterien (siehe Kapitel 2.2) wurde zwischen Januar und Februar 2020 in sechs Datenbanken nach Interventionsstudien gesucht.

2.2 Ein- und Ausschlusskriterien
Um die Suchergebnisse für die Wahl der Hauptstudien einzustreichen, wurden Kriterien definiert, welche eine genaue Beantwortung der Fragestellung ermöglichen sollen. Die folgende Tabelle 3 gibt eine Übersicht über die definierten Ein- und Ausschlusskriterien.

Tabelle 3
Ein- und Ausschlusskriterien

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kategorie</th>
<th>Einschlusskriterien</th>
<th>Ausschlusskriterien</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Population</td>
<td>Menschen mit schwerer Demenz</td>
<td>Menschen mit leichter bis mittelschwerer Demenz oder anderen kognitiven Erkrankungen oder Delir*, fehlende Angabe zur Anzahl Teilnehmende mit schwerer Demenz</td>
</tr>
<tr>
<td>Professionen</td>
<td>Therapeuten/Therapeutinnen insbesondere Ergotherapie, Pflegende</td>
<td>Ärzte/Ärztinnen</td>
</tr>
<tr>
<td>Interventionen</td>
<td>nichtmedikamentöse Therapie</td>
<td>medikamentöse Therapie, indirekte Interventionen (z.B. Schulung des Personals), passive Interventionen (z.B. Massagen)</td>
</tr>
<tr>
<td>Outcome</td>
<td>Lebensqualität, Wohlbefinden</td>
<td>Lebensverlängerung</td>
</tr>
<tr>
<td>Setting</td>
<td>Pflegeheim</td>
<td>Akutspital, Tageszentrum, Zuhause lebend</td>
</tr>
<tr>
<td>Publikationsjahr</td>
<td>2012 - 2019</td>
<td>Studien vor 2012</td>
</tr>
<tr>
<td>Sprache</td>
<td>Englisch, Deutsch</td>
<td>andere Sprachen</td>
</tr>
<tr>
<td>Literatur</td>
<td>Primärquellen</td>
<td>Sekundär- und Tertiärquellen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Anmerkung: Begriffe, welche mit einem Asterisk (*) gekennzeichnet sind, werden im Glossar (Anhang A) erläutert.

Die Fragestellung dieser Bachelorarbeit bezieht sich auf nichtmedikamentöse ergotherapeutische Interventionen. Um ein möglichst breites Spektrum an Interventionen zu erhalten, wurden nebst Fachpersonen der Ergotherapie weitere Therapeuten und Therapeutinnen sowie Pflegende eingeschlossen. Medikamentöse Therapie und daher auch die Profession der Ärzte und Arztinnen wurden ausgeschlossen.

Da Interventionen gesucht wurden, welche direkt mit den Klienten durchgeführt werden, wurde die Schulung des Personals als Intervention ausgeschlossen. Massagen wurden ebenfalls nicht berücksichtigt, da es sich hierbei um eine passive Intervention handelt, welche keinen Fokus auf Betätigung hat.

Als Ergebnisse der Studien wurden sowohl Lebensqualität als auch Wohlbefinden eingeschlossen. Das Ergebnis der Lebensverlängerung ist nicht Inhalt dieser Bachelorarbeit und wurde daher nicht berücksichtigt.

Einen grossen Anteil der Menschen mit schwerer Demenz leben in Pflegeheimen (Monsch et al., 2012). Deshalb fokussiert sich diese Bachelorarbeit ausschliesslich auf dieses Setting. Dazu wird die Bezeichnung Pflegeheim als übergeordneter Begriff für alle Arten von Heimen für Personen mit Demenz verwendet.

2.3 Selektionsprozess


Das detaillierte Vorgehen beim Selektionsprozess wird in der folgenden Abbildung 3 dargestellt.
3. Ergebnisse

Die folgende Tabelle 4 gibt eine Übersicht über die Hauptstudien.

Tabelle 4
Übersicht Hauptstudien

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autoren/Autorinnen (Jahr)</th>
<th>Design</th>
<th>Land</th>
<th>Intervention</th>
<th>Stichprobe insgesamt</th>
<th>Stichprobe schwere Demenz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hutson, Orrell, Dugmore &amp; Spector (2014)</td>
<td>RCT</td>
<td>Vereinigtes Königreich</td>
<td>Sonas*</td>
<td>20</td>
<td>~16</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Kontrollgruppe</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Jøranson, Pedersen, Rokstad &amp; Ihlebæk (2016)</td>
<td>RCT</td>
<td>Norwegen</td>
<td>Paro*</td>
<td>27</td>
<td>~12</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Kontrollgruppe</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>Majić, Gutzmann, Heinz, Lang &amp; Rapp (2013)</td>
<td>Fallkontrollstudie</td>
<td>Deutschland</td>
<td>Hundebesuch</td>
<td>27</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Kontrollgruppe</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Kontrollgruppe</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>Sakamoto, Ando &amp; Tsutou (2013)</td>
<td>RCT</td>
<td>Japan</td>
<td>interaktive Musiktherapie</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>passive Musiktherapie</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Kontrollgruppe</td>
<td>13</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>Sánchez, Maseda, Marante-Moar, de Labra, Lorenzo-López &amp; Millán-Calenti (2016)</td>
<td>RCT</td>
<td>Spanien</td>
<td>MSSE</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>individuelle Musiktherapie</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Anmerkung: Begriffe, welche mit einem Asterisk (*) gekennzeichnet sind, werden im Glossar (Anhang A) erläutert. Abkürzungen werden im Abkürzungsverzeichnis erläutert.

3.1 Sonas: a pilot study investigating the effectiveness of an intervention for people with moderate to severe dementia (Hutson et al., 2014)

3.1.1 Zusammenfassung


STUDIENDESIGN  Bei der Studie handelt es sich primär um eine randomisierte kontrollierte Studie mit zwei Gruppen: Sonas*-Interventionsgruppe und Kontrollgruppe. Die Teilnehmenden wurden mittels Computerprogramms auf die zwei Gruppen randomisiert.


Stimulation (beispielsweise Musik hören, Gerüche wahrnehmen, Esswaren schmecken und Massagen erhalten), Erinnerungsaktivitäten (Sprichworte und Gedichte hören, persönliche Gegenstände oder Haushaltsgegenstände anschauen) und physische Aktivitäten, welche sitzend und stehend ausgeführt werden können. Während acht Wochen wurden 14 Sonas*-Interventionen von 45 bis 60 Minuten zweimal pro Woche durchgeführt. Die Kontrollgruppe absolvierte ihr übliches Tagesprogramm ohne zusätzliche Intervention.


3.1.2 Würdigung


Klare Stärken der Studien sind, dass die Stichprobengrösse sowie die Effektgrösse berechnet wurden. Ausserdem wurde die Datenerhebung verblindet durchgeführt und die Reliabilität und Validität der Assessments* werden literaturbasiert dargelegt. Das Analyseverfahren mittels t-Test* bedarf an metrischen und normalverteilten


Die Schlussfolgerungen und möglichen Ursachen der nicht signifikanten Unterschiede sind nachvollziehbar beschrieben und angemessen. Es kann von keinen signifikanten Effekten der Sonas*-Intervention auf die BPSD, Lebensqualität oder Kommunikation ausgegangen werden.

3.2 Change in quality of life in older people with dementia participating in Paro-activity: a cluster-randomized controlled trial (Jø朗anson et al., 2016)

3.2.1 Zusammenfassung


Zum Zeitpunkt der Studie gab es gemäss den Autoren/Autorinnen wenig Forschung zu robotergestützter Therapie, bei der validierte Assessments* zur Ergebnismessung genutzt wurden. Ausserdem fehlte es an soliden Studiendesigns mit Folgemessungen.

STUDIENDESIGN  Bei der Studie handelt es sich um eine randomisierte kontrollierte Studie. Die Stichprobe wurde in die Interventionsgruppe mit robotergestützter Gruppentherapie und in die Kontrollgruppe aufgeteilt.

STICHPROBE  Die Teilnehmenden stammten aus zehn Pflegeheimen in Norwegen. 60 Teilnehmende wurden mittels folgender Einschlusskriterien eruiert: Alter von über


**DATENERHEBUNG UND ANALYSE** Die Messungen wurden vor der ersten Intervention (T0), nach der letzten Intervention (T1) und drei Monate nach der letzten Intervention (T2) durch ein geschultes Forschungsteam durchgeführt. Die norwegische Version der Quality of Life in Late-Stage Dementia Scale* (QUALID) wurde zur Messung der Lebensqualität verwendet. In der Studie wurden drei Untergruppen Anspannung, Wohlbefinden und Traurigkeit genutzt. Nebst dem QUALID wurde zusätzlich die Einnahme bestimmter Medikamente als Variable erhoben. Es wurde eine Einweg-Varianzanalyse* für die Daten des QUALID und der Medikation und ein Chi-Quadrat-Test* für die kategorisierten Daten verwendet. Bei
den Teilnehmenden mit schwerer Demenz wurde zusätzlich eine lineare Regressionsanalyse* durchgeführt.


SCHLUSSFOLGERUNGEN  Gemäss den Autoren/Autorinnen werden unter der Kategorie Anspannung verschiedene neuropsychiatrische Symptome wie körperliches Unbehagen oder Aggression eingeordnet. Die Ergebnisse zeigen, dass Paro* einen positiven Einfluss auf diese Symptome hat. Ausserdem vermuten die Autoren/Autorinnen, dass sich die Pflegenden und die Teilnehmenden durch die Intervention besser kennenlernten und dadurch die Teilnehmenden in ihren Fähigkeiten und Bedürfnissen durch die Pflegenden mehr unterstützt wurden. Dies sei eine mögliche Erklärung für die signifikanten Ergebnisse drei Monate nach der Intervention. Die Autoren/Autorinnen schlussfolgern, dass mehr Forschung zu Paro* in Bezug auf die verschiedenen Demenzschweregrade sowie in Bezug auf neuropsychiatrische Symptome gemacht werden sollten.

LIMITATIONEN  Gemäss den Autoren/Autorinnen war die Stichprobengrösse für die Unterteilung nach Demenzschweregrad sowie für die Regressionsanalyse* zu klein. Ausserdem gab es keine Verblindung der Forschenden und Teilnehmenden. Die Lebensqualität musste ausschliesslich mittels Fremdbeurteilung ermittelt werden, da eine Selbstbeurteilung nicht möglich war.

3.2.2 Würdigung
Klare Stärken der Studie sind, dass der Zweck der Studie klar angegeben wird und viel relevante Hintergrundliteratur zitiert wird. Ausserdem wird die Forschungslücke klar aufgezeigt. Auch das Studiendesign und die Stichprobenauswahl werden nach-
vollziehbar beschrieben. Die Ethik der Studie wurde durch das Regional Committees for Medical and Health Research Ethics in Norway bestätigt.


Eine Varianzanalyse* und eine Regressionsanalyse* verlangen metrische Daten (de With, 2018). Beim QUALID handelt es sich, ähnlich wie bei einer Likert-Skala* um mehrstufige Antwortskalen, welche strenggenommen rangskaliert sind (de With, 2018). Daher sind die Ergebnisse nur bedingt valide.

In den Schlussfolgerungen sollte mehr Fokus daraufgelegt werden, dass die signifikanten Ergebnisse im QUALID erst drei Monate nach der Intervention und nicht direkt nach Interventionsende gemessen wurden. Dennoch kann von einem möglichen positiven Effekt der robotergestützten Therapie auf die Lebensqualität ausgegangen werden.

3.3 Animal-assisted therapy and agitation and depression in nursing home residents with dementia: a matched case-control trial (Majić et al., 2013)

3.3.1 Zusammenfassung

ZIEL UND ZWECK Die Hypothese der Studie ist, dass die Interventionsgruppe mit tiergestützter Therapie unter Fortsetzung des bisherigen Therapieprogrammes bessere Ergebnisse in den Symptomen von Agitation*/Aggression und Depression zeigt als die Kontrollgruppe, welche nur das bisherige Therapieprogramm erhält.

**STUDIENDESIGN** Es handelt sich um eine zugeordnete Fall-Kontrollstudie aus Deutschland mit zwei Gruppen: Interventionsgruppe mit tiergestützter Therapie und Kontrollgruppe. Die Gruppenzuordnung der Teilnehmenden erfolgte anhand des MMSE-Wertes, des Alters und des Wertes aus dem Cohen-Mansfield Agitation Inventory* (CMAI). Es wurden Paare mit ähnlichem CMAI-Wert gebildet und auf die zwei Gruppen aufgeteilt.


3.3.2 Würdigung


Die gewählte Kovarianzanalyse* ist bei metrischen Daten und einer normalverteilten Stichprobe geeignet. Eine Überprüfung der Normalverteilung der Stichprobe wird nicht beschrieben. Beim CMAI und DMAS handelt es sich um mehrstufige Antwortskalen, welche ähnlich wie bei einer Likert-Skala* strenggenommen rangskaliert sind. Aus diesen beiden Gründen sind die Ergebnisse nur bedingt valide. Dennoch sind die Schlussfolgerungen nachvollziehbar und angemessen in Bezug auf die
3.4 Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: a cluster randomized controlled trial (Olsen et al., 2016)

3.4.1 Zusammenfassung


STUDIENDESIGN Bei der Studie handelt es sich um eine prospektive und clusterrandomisierte multizentrische Studie. Zehn verschiedene Pflegeheime wurden mittels Computerprogramms in die Interventions- oder Kontrollgruppe randomisiert.


INTERVENTION Die Teilnehmenden der Interventionsgruppe hatten während zwölf Wochen, zweimal pro Woche während 30 Minuten tiergestützte Therapie. Die Interventionen fanden in Kleingruppen von drei bis sechs Teilnehmenden statt und

Die Kontrollgruppe erhielt keine zusätzliche Intervention, sie führten ihre bisherigen Aktivitäten (Erinnerungsgruppe, Musiktherapie, Sinnesgarten, Gesang, Bewegung, Kochen, Basteln) weiter. Drei Monate vor sowie während des Interventionszeitraums musste auf jegliche andere Hundebesuche verzichtet werden.


**ERGEBNISSE UND SCHLUSSFOLGERUNGEN** Bezüglich Depressionen gab es bei der Interventionsgruppe von T0 bis T2 eine kontinuierliche Abnahme der depressiven Symptome (CSDD), während die Kontrollgruppe einen kontinuierlichen Anstieg der depressiven Symptome zeigte. Daraus ergab sich ein signifikanter Effekt der Intervention zwischen den Gruppen. Unter Berücksichtigung des CDR wurde bei den Teilnehmenden mit schwerer Demenz in der Interventionsgruppe ein signifikanter Einfluss auf die Depressionen von T0 bis T1 und T0 bis T2 festgestellt. Bei den Teilnehmende mit leichter bis mittelschwerer Demenz zeigte die Intervention keine signifikanten Auswirkung auf depressive Symptome. Bezüglich Agitation* (BARS)
wurden keine signifikanten Effekte festgestellt. Bei der Lebensqualität (QUALID) wurden signifikante Unterschiede bei den Teilnehmenden mit schwerer Demenz zwischen T0 bis T1 sowie T0 bis T2 festgestellt, bei den Teilnehmenden mit leichter bis mittelschwerer Demenz wurde wiederum keine Signifikanz erreicht. In einer zusätzlichen Analyse wurde die Anwesenheit der Teilnehmenden in der Interventionsgruppe erhoben. 64 Prozent der Teilnehmenden zeigten eine hohe Anwesenheit.

Die Effekte zwölf Wochen nach der letzten Interventionseinheit zeigen auf, dass die Intervention einen Prozess anstösst, der über den Interventionszeitraum hinaus geht. Die Intervention habe möglicherweise zu einem Anstieg der sozialen Interaktion zwischen den Teilnehmenden und dem Personal geführt.

**LIMITATIONEN** Die Autorinnen geben verschiedene Limitationen ihrer Studie an. So kann es sein, dass die Teilnehmenden und die Pflegenden eventuell voreingenommen waren gegenüber der tiergestützten Therapie und dadurch die Resultate beeinflusst haben. Ausserdem gab es keine Verblindung bei der Durchführung der Assessments*. Eine weitere Limitation ist das Fehlen einer konkreten Kontrollintervention, sowie die Möglichkeit eines Neuheitseffekts* bei der Interventionsgruppe. Ausserdem ist es nicht sicher, ob wirklich der Hund einen Einfluss auf die Teilnehmenden nahm oder ob es die anleitenden Fachpersonen waren.

**3.4.2 Würdigung**


Besondere Stärken dieser Studie sind die detaillierte Beschreibung der Stichprobe und die Berechnung der Stichprobengrösse. Letztere konnte trotz Ausscheidungen von Teilnehmenden eingehalten werden.

Bei der Intervention wird eine widersprüchliche Aussage bezüglich der Durchführung gemacht. Es wird erläutert, dass alle Aktivitäten einem genauen Protokoll folgten. Es
wird jedoch auch beschrieben, dass die Interventionen individuell auf die Teilnehmenden zugeschnitten wurden. Gemäß den Autorinnen wurden keine Aktivitäten vorgeschrieben. Aufgrund dieser Aussagen ist nicht klar, wozu das Protokoll genutzt wurde und wie standardisiert und vergleichbar die verschiedenen Interventionen abliefen.


3.5 Comparing the effects of different individualized music interventions for elderly individuals with severe dementia (Sakamoto et al., 2013)

3.5.1 Zusammenfassung

ZIEL UND ZWECK Die Studie befasst sich mit den Unterschieden der kurz- und langfristigen Auswirkungen von passiver und interaktiver Musiktherapie, welche mit individuellen Erinnerungen bei Menschen mit schwerer Demenz verbunden sind. Dazu wurden folgende zwei Hypothesen aufgestellt:

1. Eine individuelle Musikintervention zeigt im Vergleich zu einer musiklosen Kontrollintervention bessere Auswirkungen.
2. Die Auswirkungen einer interaktiven Musikintervention zeigen bessere Ergebnisse als eine passive Musikintervention.

Die Autoren/Autorinnen geben an, dass sich die meisten Studien zu nichtmedikamentösen Interventionen mit leichter bis mittelschwerer Demenz befassen und es nur wenige Studien zu schwerer Demenz gibt.
STUDIENDESIGN   Es handelt sich um eine randomisierte kontrollierte Studie, mit drei verschiedenen Gruppen: der Kontrollgruppe, welche keine Musikintervention hatte, der passiven Musikinterventionsgruppe und der interaktiven Musikinterventionsgruppe. Die Teilnehmenden wurden verblindet und nach Geschlecht und MMSE geschichtet* in die Gruppen randomisiert.


DATENERHEBUNG UND ANALYSE   Die Assessments* wurden durch geschulte Fachpersonen erhoben. Die Gesichterskala wurde zur nonverbalen Beurteilung des emotionalen Zustands verwendet. Dabei konnten von einem Punkt (trauriges


ERGEBNISSE In beiden Musikgruppen wurden nach den Interventionseinheiten signifikante Veränderungen des Pulses und der Herzratenvariabilität* als Indiz für Stressreduktion nachgewiesen. Bei der Gesichterskala wiesen die Teilnehmenden beider Musikgruppen nach den Interventionseinheiten eine signifikante Verbesserung des emotionalen Zustandes auf.

Direkt nach der letzten Intervention wies die passive Musikgruppe beim BEHAVE-AD signifikante Verbesserungen in den Items Angst/Phobie und affektive Störungen auf. Die interaktive Musikgruppe wies in den fünf Items paranoide und wahnhafte Vorstellungen, Aktivitätsstörungen, Aggressivität, affektive Störungen und......

Bei den Videoaufnahmen wurde festgestellt, dass es bei der interaktiven Musikgruppe zu signifikant längeren Reaktionszeiten auf die Musik kam als in der passiven Musikgruppe. Ausserdem zeigten die Teilnehmenden der interaktiven Musikgruppe während der zweiten Periode signifikant mehr Reaktionszeit als in der ersten Periode.

**SCHLUSSFOLGERUNGEN** Die Autoren/Autorinnen schlossfolgern, dass durch Musikinterventionen Stress reduziert und Entspannung gefördert werde kann. Ausserdem sei eine regelmässige Durchführung notwendig, da sich die Ergebnisse des BEHAV-AD drei Wochen nach der letzten Intervention wieder verschlechterten.


**LIMITATIONEN** Die Autoren/Autorinnen geben folgende Limitation für ihre Studie an: die optimale Durchführungszeit wurde nicht getestet, die Folgemessung wurde nur drei Wochen nach der Intervention durchgeführt und es wurde eine geringe Stichprobengrösse untersucht.

**3.5.2 Würdigung**
Beim Zweck der Studie fehlen die Angaben, welche Auswirkungen gemessen werden. Es wird nur angegeben, dass kurz- und langfristige Auswirkungen erhoben werden, jedoch nicht genauer spezifiziert, welche Auswirkungen damit gemeint sind. Es wird relevante Hintergrundliteratur zitiert und die Forschungslücke wird klar angegeben.

Die Stichprobengrösse wird nicht begründet, wobei je 13 Teilnehmende pro Gruppe eine geringe Anzahl für eine randomisierte kontrollierte Studie ist. Es kam während


3.6 Comparing the effects of multisensory stimulation and individualized music sessions on elderly people with severe dementia: a randomized controlled trial (Sánchez et al., 2016)

3.6.1 Zusammenfassung

ZIEL UND ZWECK  Die Studie hat zum Ziel, die Effekte der multisensorischen Stimulation (Multisensory Stimulation Environment = MSSE) in einem Snoezelraum* mit individueller Musiktherapie auf Agitation*, emotionalen und kognitiven Status und Demenzschweregrad bei Pflegeheimbewohnenden mit schwerer Demenz zu vergleichen. Da der wirtschaftliche Aufwand für MSSE in einem Snoezelraum* deutlich höher ist als andere sensorische Stimulationen wie beispielsweise individuelle Musiktherapie, sei es notwendig die Wirksamkeit mit Studien zu belegen.
STUDIENDESIGN  Es handelt sich um eine geschichtete* randomisierte kontrollierte Studie mit zwei Gruppen: MSSE und individuelle Musiktherapie. Die möglichen Teilnehmenden wurden mit einem Computerprogramm randomisiert und aufgrund des kognitiven Status nach Global Deterioration Scale* (GDS) geschichtet*.


Bezüglich der depressiven Symptome (CSDD) wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen festgestellt. Erst im Vergleich von Posttest zu Follow-up gab es eine signifikante Verbesserung innerhalb beider Interventionsgruppen.

Bezüglich Angst (RAID) wurden signifikante Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen und den Zeitpunkten Pretest und Posttest zu Gunsten der MSSE
Interventionsgruppe festgestellt. Zwischen dem Posttest und Follow-up wiesen beide Interventionsgruppen signifikante Verbesserungen auf.
Bezüglich des kognitiven Status (SMMSE) ergaben sich keine signifikanten Ergebnisse. Bezüglich des Demenzschweregrades (BANS-S) wies die MSSE-Gruppe signifikante Verbesserungen zwischen Pretest, Midtest und Posttest auf.

**SCHLUSSFOLGERUNGEN** Die Ergebnisse bezüglich Agitation* deuten darauf hin, dass MSSE sowie individuelle Musiktherapie Agitation* bei Menschen mit schwerer Demenz reduzieren kann.
Zu den Verbesserungen bezüglich depressiver Symptome erst nach der Intervention haben die Autoren/Autorinnen mehrere Hypothesen. Einerseits würden Depressionsymptome ihren Höhepunkt bei mittelschwerer Demenz erreichen und sinken anschliessend ab. Andererseits wurde die Intervention im Winter/Frühjahr durchgeführt und die Follow-up Messung erst im Sommer erhoben. Das veränderte Tageslicht könnte Einfluss auf depressive Symptome haben.
Zu den Verbesserungen bezüglich Angst nach der Intervention haben die Autoren/Autorinnen eine ähnliche Hypothese wie zu den depressiven Symptomen. Angstsymptome blieben im Verlauf der Demenz relativ stabil bis zum terminalen Stadium. Ab hier würden die Angstsymptome abnehmen.
Aufgrund der Verbesserungen im BANS-S in der MSSE-Gruppe während der Intervention und der Verschlechterung nach der Intervention schlussfolgern die Autoren/Autorinnen, dass MSSE-Interventionen durchgängig angewandt werden sollten.
Der Widerspruch in den beiden letzten Assessments* SMMSE und BANS-S begründen die Autoren/Autorinnen mit den sprachlichen Anforderungen des SMMSE-Tests. Sie weisen darauf hin, dass Assessments* mit sprachlichen Anforderungen nicht für alle Schweregrade der Demenz genutzt werden können.
Die Autoren/Autorinnen haben mehrere Hypothesen zur Erklärung der besseren Ergebnisse der MSSE-Intervention im Vergleich zur individuellen Musiktherapie. Erstens sei Musiktherapie nicht für jeden geeignet. Zweitens würden bei MSSE mehr Sinne angeregt werden. Im Snoezelraum* können die Sinne kontrolliert stimuliert werden und das Individuum kann auswählen. Drittens bietet MSSE im Vergleich zur passiven individuellen Musiktherapie mehr Möglichkeiten zur aktiven Teilhabe. Die Autoren/Autorinnen schlussfolgern, dass mehr Studien mit grösseren Stich-
proben und qualitativen sowie objektiven Messmethoden gemacht werden sollten, um die Ergebnisse dieser Studie zu bestätigen. Zudem sollte der Vorteil eines Snoezelaumes* im Vergleich zu anderen sensorischen Interventionen weiter erhoben werden, da der wirtschaftliche Aufwand für einen Snoezelraum* sehr hoch ist.

LIMITATIONEN Die kleine Stichprobengröße könnte einen Grund für die wenigen signifikanten Ergebnisse sein. Weiter geben die Autoren/Autorinnen an, dass die Erhebung bei Menschen mit schwerer Demenz mit den gewählten Assessments* schwierig war. Aufgrund der Schwierigkeiten ergaben sich teilweise sehr tiefe Werte, wodurch der Vorteil der Intervention nicht genügend erfasst werden konnte.

3.6.2 Würdigung
Das Ziel und der Zweck der Studie wurden klar angegeben. Der theoretische Hintergrund beider Interventionen wird beschrieben. In der Einleitung werden wenige Studien zu ähnlichen Interventionen zitiert und die Forschungslücke nicht klar angegeben.

Das Studiendesign und das methodische Vorgehen werden gut beschrieben. Nicht klar ist, wer die Assessments* durchgeführt hat.

Bei der Beschreibung der Stichprobe fehlen Angaben zur Demenzform, zu Medikamenten und zur Vorberufahrung mit MSSE oder Musik. Die Stichprobengröße wird nicht begründet und ist mit neun Teilnehmenden pro Interventionsgruppe sehr klein. Zudem stammen die Teilnehmenden lediglich aus einem Pflegeheim.

Das Studienprotokoll wurde von dem Ethikkomitee der Universität von A Coruña genehmigt und entspricht der Helsinki-Deklaration.

Die verwendeten Messinstrumente werden als reliabel und valide beschrieben.

Eine Stärke dieser Studie ist die detaillierte Beschreibung der MSSE-Intervention. Die individuelle Musiktherapie wird wiederum knapp beschrieben. Ausserdem wurde die individuelle Musiktherapie an einem Computer durchgeführt, an einem Gerät, welches der Zielgruppe wahrscheinlich wenig vertraut ist. Weiter wird wenig beschrieben, was die Fachpersonen während der Intervention machten und es fehlen Angaben zur Vermeidung von Ko-Interventionen*.

Signifikanzniveau sowie Effektrgrösse wurden sinnvoll definiert und die Normalverteilung der Stichprobe wurde überprüft, was als Stärke betrachtet wird. Das Analyseverfahren mittels Varianzanalyse* verlangt jedoch nebst der Normal-


4. Diskussion


4.1 Vergleich der Hauptstudien nach LELQ-Modell

<table>
<thead>
<tr>
<th>Autor/Jahr</th>
<th>Intervention</th>
<th>Lived Environment Domain (Assessment* and Intervention)</th>
<th>Person With Dementia</th>
<th>Quality of Life Domain (Ergebnisse)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Hutson et al./2014</strong></td>
<td><strong>Sonas</strong></td>
<td>Musikhörer, Gerüche wahrnehmen, Esswaren schmecken, Massagen erhalten, Sprichwörter und Gedichte hören, persönliche Gegenstände und Haushaltsgegenstände anschauen, physische Aktivitäten, 2x/Woche, 45-60 Minuten, während 8 Wochen</td>
<td>Gruppenintervention (2-6 Teilnehmende) in einem gestalteten Raum, 1-2 anteilende Person</td>
<td>Adaptation des Materiales an die Bedürfnisse der Teilnehmende</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Jeranson et al./2016</strong></td>
<td><strong>Paro</strong></td>
<td>Interaktionen mit anderen Teilnehmenden und Paro*, 2x/Woche, 30 Minuten, während 12 Wochen</td>
<td>Gruppenintervention (max. 6 Teilnehmende) in einem ruhigen separaten Raum, fixe Sitzplätze in einem Halbkreis, ein Paro* und eine Pflegefachperson</td>
<td>Interesse an Paro* als Einschlusskriterium</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Majić et al./2013</strong></td>
<td><strong>Hundebesuche</strong></td>
<td>Hund kennen lernen, mit Hund und Therapeutin sprechen, Streicheln, Bälle werfen, spontane Interaktionen mit Hund, 1x/Woche, 45 Minuten, während 10 Wochen</td>
<td>Einzelintervention mit Therapiehund und Therapeutin</td>
<td>Abbruch der Intervention im Falle von deutlichen Angstreaktionen</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Olsen et al./2016</strong></td>
<td><strong>tiergestützte Therapie</strong></td>
<td>Interaktionen mit dem Hund (Streicheln, Füttern, Spielzeug werfen) und Interaktionen mit anderen Teilnehmenden, 2x/Woche, 30 Minuten, während 12 Wochen</td>
<td>Gruppenintervention (3 – 6 Teilnehmende), sitzend im Halbkreis, mit einem Hund und einer Fachperson</td>
<td>Angst vor Hunden oder Hundekrankheit als Einschlusskriterium, Befragung der Teilnehmenden, ob gerne Kontakt zu Tieren, Intervention individuell an Klienten angepasst</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sakamoto et al./2013</strong></td>
<td><strong>interaktive Musiktherapie</strong></td>
<td>Musik hören, Klatschen, Singen und Tanzen 1x/Woche, 30 Minuten, während 10 Wochen</td>
<td>Einzelintervention mit einer Fachperson im eigenen Zimmer, CD-Player</td>
<td>durch Beobachtungen wurde der Zeitraum bestimmt, an welchen die Teilnehmenden sich am häufigsten erinnern</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Sánchez et al./2016</strong></td>
<td><strong>MSSE</strong></td>
<td>visuelle, auditive, taktile und olfaktorische Stimulationen, 2x/Woche, 30 Minuten, während 16 Wochen</td>
<td>Einzelintervention in Snoezelraum* mit einer Fachperson welche zur Teilnahme ermutigt</td>
<td>individuelle Auswahl der sensorischen Stimuli durch die Teilnehmenden, Vorlieben nach dem Prozedere von Pace et al. (1985) erhoben</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>individuelle Musiktherapie</strong></td>
<td><strong>2x/Woche, 30 Minuten, während 16 Wochen</strong></td>
<td>Musikhören, 2x/Woche, 30 Minuten, während 10 Wochen</td>
<td>Einzelintervention mit einer Betreuungsperson zur Beobachtung, im eigenen Zimmer, CD-Player</td>
<td>durch Beobachtungen wurde der Zeitraum bestimmt, an welchen die Teilnehmenden sich am häufigsten erinnern</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Anmerkung: Begriffe, welche mit einem Asterisk (*) gekennzeichnet sind, werden im Glossar (Anhang A) erläutert. Abkürzungen werden im Abkürzungsverzeichnis erläutert.


Es ist erkennbar, dass trotz unterschiedlicher Interventionen teilweise ähnliche Resultate aus den Studien hervorgehen. Es wurden sowohl in Gruppeninterventionen sowie in Einzelinterventionen signifikante Ergebnisse gefunden.

4.2 Beantwortung der Fragestellung

„Wie kann Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz in Pflegeheimen durch betätigungsfokussierte ergotherapeutische Interventionen gefördert werden?“

Mittels der sechs Hauptstudien wurde herausgefunden, dass tiergestützte, robotergestützte, musikgestützte und multisensorische Interventionen einen positiven Einfluss auf Lebensqualität von Menschen mit schwerer Demenz haben können. Durch die Einordnung im LELQ-Modell wird ersichtlich, welche Umweltbedingungen
die Lebensqualität positiv mitbeeinflussen können. So ist es beispielsweise sinnvoll, die Interventionen in einem ruhigen und separaten Raum durchzuführen und bei Gruppeninterventionen auf eine kleine Gruppengröße zu achten. Auch die Berücksichtigung der Occupational History und Preferences and Needs der Teilnehmenden können einen positiven Einfluss auf Lebensqualität haben.


Die Ergebnisse der Hauptstudien und damit verbunden die Beantwortung der Fragestellung dieser Bachelorarbeit sind mit Vorsicht zu betrachten. Wie in den Würdigungen ersichtlich, weisen alle Hauptstudien mehrere methodische Mängel auf. So waren beispielsweise die Stichprobengrössen in allen Studien eher gering. Ausserdem waren die Analysemethoden oft nicht vollumfänglich passend zu den

4.3 Bezug zum Stand der Forschung
5. Schlussfolgerungen

Im folgenden Abschnitt wird aufgezeigt, wie die Ergebnisse dieser Bachelorarbeit zukünftig in Pflegeheimen umgesetzt werden könnten. Weiter werden die Limitationen dieser Bachelorarbeit und der weitere Bedarf an Forschung dargelegt.

5.1 Praxistransfer


Um den Zugang zu tiergestützter Therapie zu ermöglichen, könnten die Pflegeheime einerseits mit Ergotherapeuten und Ergotherapeutinnen zusammenarbeiten, welche bereits tiergestützte Therapie anbieten (Wood et al., 2017a). Anderseits könnten Freiwillige oder Mitarbeitende eingeladen werden, ihre gesunden, geimpften und gut erzogenen Haustiere für gezielte Besuche mitzubringen (Aarskog et al., 2019).


5.2 Limitationen und Empfehlung für weitere Forschung

Eine weitere Limitation ist, dass die Ergebnisse dieser Bachelorarbeit mehrheitlich auf eine Domäne der Lebensqualität begrenzt sind. Die meisten Studien erheben die Veränderung von BPSD, was der Domäne Relativ Being zugeordnet werden kann. Auf weitere Domänen der Lebensqualität wie Time Use und Ability to Function können auf Grundlage der Hauptstudien wenig Schlussfolgerungen gemacht werden.


5.3 Fazit

Verzeichnisse

Literaturverzeichnis


Tabellenverzeichnis
Tabelle 1  Einteilung der Demenz nach Pschyrembel (2018)........................................ 7
Tabelle 2  Schlüsselbegriffe, Keywords und verwandte Begriffe ............................. 13
Tabelle 3  Ein- und Ausschlusskriterien ....................................................................... 14
Tabelle 4  Übersicht Hauptstudien .................................................................................. 18
Tabelle 5  Ergebnisse der Hauptstudien eingeordnet nach LELQ-Modell ................. 42

Abbildungsverzeichnis
Abbildung 1  Übersicht nichtmedikamentöse Interventionen bei Demenz ............... 9
Abbildung 2  The Lived Environment Life Quality Model (Wood et al., 2017a) ....... 11
Abbildung 3  Selektionsprozess ...................................................................................... 17
### Abkürzungsverzeichnis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Abkürzung</th>
<th>Definition</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ADL</td>
<td>Aktivitäten des täglichen Lebens, engl.: Activities of Daily Living</td>
</tr>
<tr>
<td>AMED</td>
<td>Allied and Complementary Medicine Database</td>
</tr>
<tr>
<td>APMPQ</td>
<td>Assessment of Personal Music Preference*</td>
</tr>
<tr>
<td>BAG</td>
<td>Bundesamt für Gesundheit</td>
</tr>
<tr>
<td>BANS-S</td>
<td>Bedford Alzheimer Nursing Severity Scale*</td>
</tr>
<tr>
<td>BARS</td>
<td>Brief Agitation Rating Scale*</td>
</tr>
<tr>
<td>BEHAVE-AD</td>
<td>Behavioral Pathology in Alzheimer’s Disease*</td>
</tr>
<tr>
<td>BPSD</td>
<td>Behaviorale und psychologische Symptome der Demenz*</td>
</tr>
<tr>
<td>CDR</td>
<td>Clinical Dementia Rating Scale*</td>
</tr>
<tr>
<td>CINAHL</td>
<td>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</td>
</tr>
<tr>
<td>CMAI</td>
<td>Cohen-Mansfield Agitation Inventory*</td>
</tr>
<tr>
<td>CSDD</td>
<td>Cornell Scale for Depression in Dementia*</td>
</tr>
<tr>
<td>DACHS</td>
<td>Länderübergreifendes ergotherapeutisches Projekt Deutschland, Austria, Schweiz und Südtirol</td>
</tr>
<tr>
<td>DGN</td>
<td>Deutsche Gesellschaft für Neurologie</td>
</tr>
<tr>
<td>DGPPN</td>
<td>Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde</td>
</tr>
<tr>
<td>DIMDI</td>
<td>Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information</td>
</tr>
<tr>
<td>DMAS</td>
<td>Dementia Mood Assessments Scale*</td>
</tr>
<tr>
<td>DSM-IV</td>
<td>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4. Auflage</td>
</tr>
<tr>
<td>DSM-5</td>
<td>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5. Auflage</td>
</tr>
<tr>
<td>EVS</td>
<td>ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz</td>
</tr>
<tr>
<td>GDK</td>
<td>Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren</td>
</tr>
<tr>
<td>GDS</td>
<td>Global Deterioration Scale*</td>
</tr>
<tr>
<td>HCS</td>
<td>Holden Communication Scale*</td>
</tr>
<tr>
<td>ICD-10</td>
<td>International Classification of Diseases and Related Health Problems, 10. Revision</td>
</tr>
<tr>
<td>LELQ</td>
<td>Lived Environment Life Quality</td>
</tr>
<tr>
<td>MEDLINE</td>
<td>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</td>
</tr>
<tr>
<td>MMSE</td>
<td>Mini-Mental State Examination</td>
</tr>
<tr>
<td>Abbreviation</td>
<td>Description</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>MSSE</td>
<td>Multisensory Stimulation Environment*</td>
</tr>
<tr>
<td>NPI-Q</td>
<td>Neuropsychiatric Inventory Questionnaire*</td>
</tr>
<tr>
<td>OTDBASE</td>
<td>Occupational Therapy Journal Literature Search Service</td>
</tr>
<tr>
<td>OTseeker</td>
<td>Occupational Therapy Systematic Evaluation of Evidence</td>
</tr>
<tr>
<td>PubMed</td>
<td>Public Medicine</td>
</tr>
<tr>
<td>QoL-AD</td>
<td>Quality of Life-Alzheimer’s Disease Scale*</td>
</tr>
<tr>
<td>QUALID</td>
<td>Quality of Life in Late-Stage Dementia Scale*</td>
</tr>
<tr>
<td>RAID</td>
<td>Rating Anxiety in Dementia Scale*</td>
</tr>
<tr>
<td>RCT</td>
<td>Randomized Controlled Trial</td>
</tr>
<tr>
<td>SAMW</td>
<td>Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften</td>
</tr>
<tr>
<td>SMMSE</td>
<td>Severe Mini-Mental State Examination*</td>
</tr>
<tr>
<td>WFOT</td>
<td>World Federation of Occupational Therapists</td>
</tr>
<tr>
<td>WHO</td>
<td>World Health Organization</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Wortzahl
Abstract (Deutsch): 195 Wörter
Arbeit: 11'966 Wörter
(exklusive Abstract, Tabellen, Abbildungen, Literaturverzeichnis, Danksagung, Eigenständigkeitserklärung und Anhänge)

Danksagung
Wir bedanken uns herzlich bei allen Personen, welche uns während dem Schreibprozess unserer Bachelorarbeit begleitet und unterstützt haben. Besonders bedanken wir uns bei unserer Begleitperson Elsbeth Müller für ihre hilfreichen Ratschläge und die geduldige Beantwortung unserer Fragen. Weiter danken wir Daniela Ingold, Daniela Hodler, Tabea Treichler und Rebecca Weiss für die konstruktiven und wertvollen Feedbacks zu unserer Arbeit. Auch an Wendy Wood richten wir ein grosses Dankeschön, für die Zurverfügungstellung von verschiedener Literatur sowie für die ausführliche Beantwortung unserer Fragen zum LELQ-Modell. Abschliessend bedanken wir uns bei unseren Familien, Partner und Freunden für ihre Geduld und Unterstützung während dieser Zeit.

Eigenständigkeitserklärung
«Wir erklären hiermit, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und unter Benutzung der angegebenen Quellen verfasst haben.»

Maria Susanna Hodler
Sarah Neuenschwander
Anhang

Inhaltsverzeichnis
A) Glossar ................................................................................................................. 62
B) Literaturverzeichnis Glossar ............................................................................... 67
C) Suchprotokoll ....................................................................................................... 70
D) Beurteilung der Hauptstudien .............................................................................. 76
   Beurteilungsformular 1) Hutson et al. (2014) ......................................................... 76
   Beurteilungsformular 2) Jøranson et al. (2016) ....................................................... 80
   Beurteilungsformular 3) Majić et al. (2013) .............................................................. 84
   Beurteilungsformular 4) Olsen et al. (2016) .............................................................. 88
   Beurteilungsformular 5) Sakamoto et al. (2013) ...................................................... 92
   Beurteilungsformular 6) Sánchez et al. (2013) ......................................................... 97
### A) Glossar

<table>
<thead>
<tr>
<th>Term</th>
<th>Definition</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Agitation</td>
<td>Psychomotorische Unruhe, affektive Erregung wird unkontrolliert in Bewegung umgesetzt, beispielsweise als gesteigerter Bewegungsdrang oder Zittern sowie ein Gefühl des Getriebenseins (Pschyrembel, 2020a)</td>
</tr>
<tr>
<td>Assessment</td>
<td>Standardisiertes Verfahren, Interview oder Beobachtung zur Erfassung und Beurteilung einer Person (WFOT, 2020)</td>
</tr>
<tr>
<td>Bedford Alzheimer Nursing Severity Scale</td>
<td>Beobachtungsskala zur Erhebung von sieben Items zu Interaktion, Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) und pathologischen Symptomen. Die Items werden auf einer vierstufigen Skala bewertet, je tiefer der Wert, desto mehr Funktionen sind vorhanden. (Sánchez et al., 2016)</td>
</tr>
<tr>
<td>Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease (BEHAVE-AD)</td>
<td>Beobachtungsinstrument zur Erhebung behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz (BPSD) bei dem die verschiedenen Symptome von eins (nicht vorhanden) bis drei (vorhanden, mit psychischer Komponente) beurteilt werden (Dialogzentrum Demenz, 2017)</td>
</tr>
<tr>
<td>behaviorale und psychologische Symptome der Demenz (BPSD)</td>
<td>Häufige Begleitsymptome der Demenz, darunterfallen beispielsweise Depressivität, Apathie, Agitation, Wahn, Halluzinationen und Angst, führen oft zu Verschlechterung der Alltagsaktivität und zu Verminderung der Lebensqualität (Savaskan et al., 2014)</td>
</tr>
<tr>
<td>Bonferronikorrektur</td>
<td>Verfahren der mathematischen Statistik zur spezifischen Anpassung des Signifikanz-Niveaus bei Vergleichstests (de With, 2018)</td>
</tr>
<tr>
<td>Boolesche Operatoren</td>
<td>Recherchetechnik mit Verknüpfungen von Begriffen durch AND, OR, NOT (Prohaska, 2017)</td>
</tr>
<tr>
<td>Testbezeichnung</td>
<td>Beschreibung</td>
</tr>
<tr>
<td>-----------------</td>
<td>-------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Brief Agitation Rating Scale (BARS)</td>
<td>Skala zur Messung von Agitation in den Untergruppen körperlich aggressivem, nicht-aggressivem und verbal agitiertem Verhalten. Die norwegische Version besteht aus neuen Items, welche von eins (nie) bis sieben (mehrmals innerhalb einer Stunde) durch eine Drittperson eingestuft werden. (Olsen et al., 2016)</td>
</tr>
<tr>
<td>Chi-Quadrat-Test</td>
<td>Auch $\chi^2$-Test genannt, Verfahren zur Beurteilung zwischen erwarteten und beobachteten Häufigkeiten, kann bereits ab niedrigstem Datenniveau verwendet werden, ohne Anforderungen an die Verteilung der Daten in den Populationen (de With, 2018)</td>
</tr>
<tr>
<td>Clinical Dementia Rating Scale (CDR)</td>
<td>Assessment zur Bestimmung des Schweregrades der demenziellen Einschränkung zur Abgrenzung vom normalen altersbedingten kognitiven Abbau, halbstrukturiertes Interview mit Klienten und Angehörigen oder Pflegenden, beinhaltet die Kategorien: Gedächtnis, Orientierungsvermögen, Urteilsvermögen, Problemlösung, Leben in der Gemeinschaft, Haushalt, Hobbys und Körperflege, daraus wird ein Gesamtscore ermittelt, dies ergibt ein CDR Wert von null (keine Demenz) bis drei (schwere Demenz) (Dialogzentrum Demenz, 2020)</td>
</tr>
<tr>
<td>Compliance</td>
<td>Bereitschaft eines Patienten oder einer Patientin zur Mitarbeit bei therapeutischen Massnahmen, beispielsweise Zuverlässigkeit, mit der therapeutische Anweisungen befolgt werden (Pschyrembel, 2020b)</td>
</tr>
<tr>
<td>Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD)</td>
<td>Eine Skala zur Erhebung und Beurteilung von depressiven Symptomen durch zwei halbstrukturierte Interviews, ein Interview mit der Person mit Demenz und ein Interview mit der Pflegefachperson. Dabei werden insgesamt 19 Items erfragt, welche von null (abwesend) bis zwei (schwer) beurteilt werden. (Alexopoulos, 2002)</td>
</tr>
<tr>
<td>Delir</td>
<td>Auch Delirium oder delirantes Syndrom genannt, akute organisch bedingte Psychose mit Bewusstseinsstörungen in Form von Bewusstseinstrübung, Aufmerksamkeits-, Orientierungs- und Wahrnehmungsstörungen sowie emotionalen und vegetativen Symptomen (Pschyrembel, 2020c)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Dementia Mood Assessments Scale (DMAS)  
Skala zur Bewertung von 24 Symptomen der Demenz. Jedes Symptom wird mit einer Sieben-Punkteskala von null (normal) bis sechs (schwer beeinträchtigt) bewertet. (Majić et al., 2013)

Geschichtete (gematchte) Stichprobe  
Auswahlverfahren einer Stichprobe, wobei die Systeme so ausgewählt werden, dass alle geforderten Merkmale in der Stichprobe vertreten sind (de With, 2018)

Global Deterioration Scale (GDS)  
Interview mit Klienten und eventuell Bezugspersonen zur Einschätzung des Demenzschweregrades nach einer Skala von eins (keine Leistungseinschränkungen) bis sieben (sehr schwere kognitive Leistungseinschränkungen) (Dialogzentrum Demenz, 2020)

Herzratenvariabilität (HRV)  

Holden Communication Scale (HCS)  
Skala zur Erhebung und Beurteilung von sozialem Verhalten und Kommunikation in zwölf Items, welche von null bis vier bewertet werden (Strøm et al., 2016). Je höher die Punktezahl ist, desto mehr Schwierigkeiten sind in der Kommunikation und im Verhalten vorhanden.

Kolmogorov-Smirnov-Test  
Prüfverfahren zur Normalverteilung einer Stichprobe (Universität Zürich, 2018a)

Kovarianzanalyse  
Statistisches Verfahren, welches die Varianzanalyse* und die Regressionsanalyse* verbindet (Wikipedia, 2020)

Ko-Intervention  
anwendung zusätzlicher Therapieverfahren bei den Teilnehmenden der Versuchsgruppe oder der Kontrollgruppe oder bei beiden (Health Technology Assessment Glossary, 2020)

Likert-Skala  

Mann-Whitney-U-Test  
Vergleichstest von zwei Stichproben auf der Basis von Rängen, stellt keine Anforderungen an die Verteilung der Daten in der Population (de With, 2018)
| McNemar-Test | Vergleichstest von zwei verbundenen Stichproben hinsichtlich einer zweigeteilten Variablen (SPSS tutorials, 2020a) |
|-----------------------------------------------|
| Multisensory Stimulation Environment (MSSE) | Intervention welche typischerweise in einem Snoezel- raum* stattfindet und verschiedene sensorische Aktivitäten zur Stimulation oder zur Beruhigung anbietet (Sánchez et al., 2016) |
| Neuheitseffekt | Wenn Menschen in einer neuartigen Situation Dinge anders wahrnehmen und anders reagieren als in der normalen, realen Welt, beispielsweise bei der Teilnahme an einer Forschungsstudie, was für die meisten Menschen eine neuartige, oft aufregende oder Angst einflössende Erfahrung ist (Gravetter & Forzano, 2015) |
| Neuropsychiatric Inventory Questionnaire (NPI-Q) | Fragebogen zur Erhebung und Beurteilung des Auftretens oder der Abwesenheit von Stimmungs- und Verhaltensstörungen in den letzten paar Wochen, Symptomschweregrad wird von eins (leicht) bis drei (schwer) sowie der Stress für das Pflegepersonal wird von null (kein Stress) bis fünf (viel Stress) angegeben (Dialogzentrum Demenz, 2020) |
| Paro | Ein Roboter in Form einer Babyrobbe, welche für Menschen mit Behinderung entwickelt wurde (Jøranson et al., 2016) |
| Quality of Life-Alzheimer's Disease Scale (QoL-AD) | Fragebogen zur Erhebung von Lebensqualität durch Eigen- und Fremdbeurteilung in 13 Items mit einer vierstufigen Likert-Skala* von eins (schlecht) bis vier (ausgezeichnet) (Hessmann et al., 2018), wobei in der Studie von Hutson et al. (2014) nur die Fremdbeurteilung der Pflegefachpersonen verwendet wurde |
| Quality of Life in Late-Stage Dementia Scale (QUALID) | Skala zur Messung der Lebensqualität, basiert auf Selbst- und Fremdbewertung, wobei elf Items mit einem bis fünf Punkten bewertet werden, je tiefer der Wert, desto höher die Lebensqualität, Items können in drei Untergruppen Anspannung, Wohlbefinden und Traurigkeit eingeteilt werden (Jøranson et al., 2016) |
Rating Anxiety in Dementia Scale (RAID)  
Skala zur Erhebung und Beurteilung von Angstsymptomen in den vorangegangenen zwei Wochen durch ein Interview mit dem Pflegepersonal, ein Interview mit der Person mit Demenz und den Angaben aus der Krankenakte, 18 verschiedene Items von null (abwesend) bis drei (schwer) bewertet (Shankar et al., 1999)

Regressionsanalyse  
Prüfverfahren des Zusammenhangs zwischen zwei metrischen Variablen (de With, 2018)

Severe Mini-Mental State Examination (SMMSE)  
Assessment zur Erhebung von kognitiven Funktionen, welches zehn Aufgaben beinhaltet und mit Punkten bewertet wird, je höher die Gesamtpunktzahl, desto mehr kognitive Funktionen sind vorhanden (Sánchez et al., 2016)

Shapiro-Wilk-Test  
Prüfverfahren zur Normalverteilung einer Stichprobe (SPSS tutorials, 2020b)

Snoezelaum  
Raum zur Durchführung von multisensorischer Stimulation, welcher verschiedene sensorische Angebote wie beispielsweise Duftöle, Spiegel und Wasserbett beinhaltet (Sánchez et al., 2016)

Sonas  
Irisches Interventionsprogramm (neu Engaging Dementia), welches multisensorische Stimulation, Erinnerungsaktivitäten sowie physische Aktivitäten beinhaltet (Hutson et al., 2014)

t-Test  
Statistisches Verfahren zur Beurteilung des Unterschieds zwischen zwei Mittelwerten (Mittelwertsunterschied) unter der Voraussetzung, dass die Daten metrisch und normalverteilt sind und der Mittelwert die Variable sinnvoll charakterisiert (de With, 2018)

Trunkierungen  
Recherchetechnik mit datenbankspezifischen Sonderzeichen (Prohaska, 2017)

Varianzanalyse  
Statistisches Verfahren zum Vergleichen von Mittelwerten und Varianzen einer oder mehrerer abhängigen Variablen von zwei oder mehr Stichproben auf der Basis von metrischen, normalverteilten Daten (de With, 2018)

Wilcoxon-signed-rank-Test  
Unterschieds-Test der zentralen Tendenzen zweier abhängigen Stichproben, welcher verwendet wird, wenn die Voraussetzungen für einen t-Test* für abhängige Stichproben nicht erfüllt sind (Universität Zürich, 2018b)
B) Literaturverzeichnis Glossar


https://doi.org/10.1111/jan.13076


Pschyrembel, online. (2020b). *Compliance [Psychologie]*. Heruntergeladen von https://www.pschyrembel.de/Compliance%20%5BPsalologie%5D/T0163


C) Suchprotokoll

<table>
<thead>
<tr>
<th>Datenbank</th>
<th>Suchkombinationen</th>
<th>Gefundene Treffer</th>
<th>Bewertung der Suche</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MEDLINE</td>
<td>«severe dementia» OR «severe alzheimer disease»</td>
<td>1660</td>
<td>Zu viele Treffer</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, Search field Abstract</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(«severe dementia» OR «severe alzheimer disease») AND («occupational therap*» OR ot)</td>
<td>14</td>
<td>3 sehr gute Treffer</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Filters applied: publication dates 2012 – 2020</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Kårefjärd &amp; Nordgren, 2019</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Marx, Scott, Piersol &amp; Gitlin, 2019</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Richards, Cruz, Harman &amp; Stagnitti, 2015</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(«severe dementia» OR «severe alzheimer disease») AND («quality of life» OR wellbeing OR well-being)</td>
<td>0</td>
<td>Zu viele Treffer</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Filters applied: publication dates 2012 – 2020</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(«severe dementia» OR «severe alzheimer disease») AND («quality of life» OR wellbeing OR well-being)</td>
<td>139</td>
<td>15 sehr gute Treffer</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, search field abstract</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Vigliotti, Chinchilli &amp; George, 2019</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Kårefjärd &amp; Nordgren, 2019</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Ballard, Corbett, Orrell, Williams &amp; Moniz-Cook, 2018</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Jeranson, Pedersen, Rokstad &amp; Ihlebaek, 2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Olsen, Pedersen, Bergland, Enders-Slegers, Patil &amp; Ihlebaek, 2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Davison, Nayer, Coxon, de Bono, Eppingstall, Jeon, van der Ploeg &amp; O’Connor, 2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Raglio, Bellandi, Baiardi, Gianotti, Ubezio, Zanacchi, Granieri, Imbriani &amp; Stramba-Badiale, 2015</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Braden &amp; Gaspar, 2014</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Hutson, Orrell, Dugmore &amp; Spector, 2014</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Narme, Clément, Ehrlé, Schiaratura, Vachez, Couraigne, Munsch &amp; Samson, 2014</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Ridder, Stige, Qvale &amp; Gold, 2013</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Moyle, Cooke, Beattie, Shum, O'Dwyer &amp; Barrett, 2014</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Sakamoto, Ando &amp; Tsutou, 2013</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Clare, Whitaker, Woods, Quinn, Jelley, Hoare, Woods, Downs &amp; Wilson, 2013</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
- Lyu, Zhang, Mu, Li, Champ, Xiong, Gao, Xie, Jin, Yang, Cui, Gao & Li, 2018

(«severe dementia» OR «severe alzheimer disease») AND («quality of life» OR wellbeing OR well-being) AND (occupation OR activity)

**Filters applied:** publication dates 2012 – 2020, search field abstract
- Windle, Joling, Howson-Griffiths, Woods, Jones, Ven, Newman & Parkinson, 2018
- Jeranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2016
- Davison, Nayer, Coxon, de Bono, Eppingstall, Jeon, van der Ploeg & O’Connor, 2016
- Richards, Cruz, Harman & Stagnitti, 2015
- Braden & Gaspar, 2014
- Hutson, Orrell, Dugmore & Spector, 2014

19 Treffer
6 sehr gute Treffer

- Windle, Joling, Howson-Griffiths, Woods, Jones, Ven, Newman & Parkinson, 2018
- Jeranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2016
- Davison, Nayer, Coxon, de Bono, Eppingstall, Jeon, van der Ploeg & O’Connor, 2016
- Richards, Cruz, Harman & Stagnitti, 2015
- Braden & Gaspar, 2014
- Hutson, Orrell, Dugmore & Spector, 2014

13 Treffer
13 sehr gute Treffer

- MacAndrew, Kolanowski, Fielding, Kerr, McMaster, Wyles & Beattie, 2019
- Tak, Beck & Hong, 2013
- Langhammer, Sagbakken, Kvaal, Ulistein, Naden & Rognstad, 2019
- Windle, Joling, Howson-Griffiths, Woods, Jones, Ven, Newman & Parkinson, 2018
- Moyle, Cooke, Beattie, Shum, O’Dwyer & Barrett, 2014
- Jeranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2016
- Jeranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2015
- Sánchez, Maseda, Marante-Moar, de Labra, Lorenzo-López & Millán-Calenti, 2016
- Davison, Nayer, Coxon, de Bono, Eppingstall, Jeon, van der Ploeg & O’Connor, 2016
- Richards, Cruz, Harman & Stagnitti, 2015
- Engstrom, Mudford & Brand, 2015
- Braden & Gaspar, 2014
- Hutson, Orrell, Dugmore & Spector, 2014

484 Treffer
Zu viele Treffer

- Kårefjärd & Nordgren, 2019
- Cox, Nowak & Buettner, 2014

10 Treffer
2 sehr gute Treffer

- Kårefjärd & Nordgren, 2019
- Cox, Nowak & Buettner, 2014

10 Treffer
1 sehr gute Treffer
- Kårefjärd & Nordgren, 2019

<table>
<thead>
<tr>
<th>(«severe dementia» OR «severe alzheimer* disease») AND («quality of life» OR well-being)</th>
<th>86</th>
<th>Zu viele Treffer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, Search field Abstract</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>(«severe dementia» OR «severe alzheimer* disease») AND (intervention OR therapy) AND (occupation OR activity)</th>
<th>44</th>
<th>13 sehr gute Treffer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, Search field Abstract</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Langhammer, Sagbakken, Kvaal, Ulstein, Naden &amp; Rognstad, 2019</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Lyu, Zhang, Mu, Li, Champ, Xiong, Gao, Xie, Jin, Yang, Cui, Gao &amp; Li, 2018</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- MacAndrew, Kolanowski, Fielding, Kerr, McMaster, Wyles &amp; Beattie, 2019</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Moyle, Cooke, Beattie, Shum, O’Dwyer &amp; Barret, 2014</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Jøranson, Pedersen, Rokstad &amp; Ihlebaek, 2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Jøranson, Pedersen, Rokstad &amp; Ihlebaek, 2015</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Olsen, Pedersen, Bergland, Enders-Sleegers, Patil &amp; Ihlebaek, 2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Sánchez, Maseda, Marante-Moar, de Labra, Lorenzo-López &amp; Millán-Calenti, 2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Cox, Nowak &amp; Buettner, 2014</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Davison, Nayer, Coxon, de Bono, Eppingstall, Jeon, van der Ploeg &amp; O’Connor, 2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Braden &amp; Gaspar, 2014</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>(«severe dementia» OR «severe alzheimer* disease») AND («quality of life» OR well-being) AND (Intervention OR therapy)</th>
<th>42</th>
<th>10 sehr gute Treffer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, Search field Abstract</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Kårefjärd &amp; Nordgren, 2019</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Vigliotti, Chinchilli &amp; George, 2019</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Jøranson, Pedersen, Rokstad &amp; Ihlebaek, 2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Murphy, Liu, Goltz, Fixsen, Kirchner, Hu &amp; White, 2018</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Raglio, Bellandi, Baiardi, Gianotti, Ubezio, Zanacchi, Granieri, Imbriani &amp; Stramba-Badiale, 2015</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Olsen, Pedersen, Bergland, Enders-Sleegers, Patil &amp; Ihlebaek, 2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Sakamoto, Ando &amp; Tsutou, 2013</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Ridder, Stige, Ovale &amp; Gold, 2013</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Braden &amp; Gaspar, 2014</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>(«severe dementia» OR «severe alzheimer* disease») AND («quality of life» OR well*being) AND (occupation OR activity)</th>
<th>26</th>
<th>5 sehr gute Treffer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Filters applied: publication dates 2012 – 2020, Search field Abstract</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>- Kårefjärd &amp; Nordgren, 2019</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OTseeker</td>
<td>«severe dementia»</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>------------------</td>
<td>----------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-----</td>
</tr>
<tr>
<td>AMED</td>
<td>«severe dementia» AND («quality of life» OR «well*being»)</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Murphy, Liu, Goltz, Fixsen, Kirchner, Hu &amp; White, 2018</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Moyle, Cooke, Beattie, Jones, Klein, Cook &amp; Gray, 2013</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Garre-Olmo, Lopez-Pousa, Turon-Estrada, Juvinya, Ballester &amp; Vilalta-Franch, 2012</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («quality of life» OR «well-being»)</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Murphy, Liu, Goltz, Fixsen, Kirchner, Hu &amp; White, 2018</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Moyle, Cooke, Beattie, Jones, Klein, Cook &amp; Gray, 2013</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Garre-Olmo, Lopez-Pousa, Turon-Estrada, Juvinya, Ballester &amp; Vilalta-Franch, 2012</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («occupational therap*» OR OT)</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Kein guter Treffer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («quality of life» OR «well-being») AND (intervention OR therapy)</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Murphy, Liu, Goltz, Fixsen, Kirchner, Hu &amp; White, 2018</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Moyle, Cooke, Beattie, Jones, Klein, Cook &amp; Gray, 2013</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Garre-Olmo, Lopez-Pousa, Turon-Estrada, Juvinya, Ballester &amp; Vilalta-Franch, 2012</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («quality of life» OR «well*being») AND (occupation OR activity)</td>
<td>134</td>
</tr>
<tr>
<td>Filters applied: publication dates 2012 – 2020</td>
<td>Zu viele Treffer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------------</td>
<td>------------------</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («quality of life» OR «well*being») AND (occupation OR activity)</td>
<td>0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Filters applied: abstract, heading words, title</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND (intervention OR therap*) AND (occupation OR activity)</td>
<td>8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>«severe dementia» AND (intervention OR therap*)</td>
<td>28</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Murphy, Liu, Goltz, Fixsen, Kirchner, Hu &amp; White, 2018</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Moyle, Cooke, Beattie, Jones, Klein, Cook &amp; Gray, 2013</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Garre-Olmo, Lopez-Pousa, Turon-Estrada, Juvinya, Ballester &amp; Vilalta-Franch, 2012</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («occupational therap*» OR ot) AND («quality of life» OR «well*being»)</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>«severe dementia» AND («quality of life» OR «well*being»)</td>
<td>230</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Filters applied: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, publication dates 2012 – 2020</td>
<td>8 sehr gute Treffer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Olsen, Pedersen, Bergland, Enders-Stegers, Patil &amp; Ihlebaek, 2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Ballard, Corbett, Orrell, Williams &amp; Moniz-Cook, 2018</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Jørgensen, Pedersen, Rokstad &amp; Ihlebaek, 2016</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Gaglioli, Bellandi, Baiardi, Gianotti, Ubezio, Zanacchi, Granieri, Imbriani &amp; Stramba-Badiale, 2015</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Ridder, Stige, Qvale &amp; Gold, 2013</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Sakamoto, Ando &amp; Tsutou, 2013</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Hutson, Orrell, Dugmore &amp; Spector, 2014</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>• Moyle, Cooke, Beattie, Jones, Klein, Cook &amp; Gray, 2013</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («occupational therap*» OR ot)</td>
<td>31</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>«severe dementia» AND («quality of life» OR «well<em>being») AND (intervention OR therap</em>)</td>
<td>1364</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zu viele Treffer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>«severe dementia» AND («quality of life» OR «well*being») AND intervention</td>
<td>156</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zu viele Treffer</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>«severe dementia» AND («quality of life» OR «well*being») AND intervention</td>
<td>25</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Filters applied: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, publication dates 2012 – 2020</td>
<td>7 sehr gute Treffer</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
- Olsen, Pedersen, Bergland, Enders-Slegers, Patil & Ihlebaek, 2016
- Ballard, Corbett, Orrell, Williams & Moniz-Cook, 2018
- Jøranson, Pedersen, Rokstad & Ihlebaek, 2016
- Ridder, Stige, Qvale & Gold, 2013
- Sakamoto, Ando & Tsutou, 2013
- Hutson, Orrell, Dugmore & Spector, 2014
- Moyle, Cooke, Beattie, Jones, Klein, Cook & Gray, 2013

(«severe dementia» OR «alzheimer disease») AND («quality of life» OR «well*being») AND (occupation OR activity)

| Filters applied: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, publication dates 2012 - 2020 | 81 | Zu viele Treffer |
| Filters applied: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, publication dates 2012 - 2020 | 12 | 1 sehr gute Treffer |
| Filters applied: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, publication dates 2012 - 2020 | 5794 | Zu viele Treffer |

(«severe dementia» AND intervention AND (occupation OR activity))

| Filters applied: Clinical Trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, publication dates 2012 - 2020 | 30 | 6 sehr gute Treffer |

OTDBASE

«severe dementia»

| 100 | Zu viele Treffer |

«severe dementia» AND «quality of life»

| Kårefjärd & Nordgren, 2019 | 38 | 1 sehr gute Treffer |

«severe dementia» AND intervention OR activity

| Kårefjärd & Nordgren, 2019 | 86 | 1 sehr gute Treffer |

«alzheimer's disease» AND «quality of life»

| 77 | Kein guter Treffer |
### D) Beurteilung der Hauptstudien

**Beurteilungsformular 1**

Hutson et al. (2014) angelehnt an Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien Law et al. (1998)

<table>
<thead>
<tr>
<th>TITEL</th>
<th>Sonas: A Pilot Study Investigating the Effectiveness of an Intervention for People With Moderate to Severe Dementia</th>
</tr>
</thead>
</table>

**ZWECK DER STUDIE**

Wurde der Zweck klar angegeben?

- x ja
- o nein

Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?

Das Ziel der Studie ist es, zu untersuchen, ob Sonas (neu Engaging Dementia) Depression, Angst, Verhaltensstörungen, Kommunikation und Lebensqualität von Menschen mit Demenz verbessern kann.

Ein weiteres Ziel der Studie ist es, die Durchführbarkeit der Sonas-Intervention zu untersuchen indem Informationen gesammelt wurden, die für die praktische Durchführung weiterer Studien relevant sind. Damit meinen die Autoren/Autorinnen die Anwesenheit der Teilnehmenden und Berichte des Personals zur Implementierung der Intervention.


Bezug zu unserer Forschungsfrage: Die Studie befasst sich mit Menschen mit mittelschwerer bis schwerer Demenz. Unter anderem wird das Outcome der Lebensqualität erhoben.

**LITERATUR**

Wurde die relevante Hintergrundliteratur gesichtet?

- o ja
- o nein
- x unklar

Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.

Die Autoren/Autorinnen beschreiben Hintergrundliteratur zur Rolle der Aktivität von Menschen im Pflegeheim und dessen Einfluss auf die Lebensqualität und auf die behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz (BPSD). Sie geben Evidenzen zu möglichen Aktivitäten und Therapien an, welche einen positiven Einfluss auf Verhaltenssymptome und Psychologische Symptome der Demenz haben können.

Die Autoren/Autorinnen beschreiben literaturbasiert die Entwicklung der Sonas-Intervention.

Es werden zwei unpublizierte Studien (keine weiteren Angaben zum bisherigen Forschungsstand) und deren Ergebnisse von Sonas-Interventionen beschrieben. Sie zeigen methodische Mängel der Studien auf sowie den Bedarf an weiterer Forschung.

**DESIGN**

- x randomisierte kontrollierte Studie (RCT)
- o Kohortenstudie
- o Einzelfall-Design
- o Vorher-Nachher-Design
- o Fall-Kontroll-Studie
- o Querschnittsstudie
- o Fallstudie

Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)?

Das erste Ziel bedarf eines quantitativen Designs (RCT), das zweite Ziel eher ein qualitatives Design. Die Ergebnisse beziehen sich hauptsächlich auf das RCT beziehungsweise das erste Ziel.
### STICHPROBE

| N = 20 / 16 | Davon schwere Demenz  
N = ca. 16 / ca. 13 |
|-------------|----------------------|

Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?

Die Autoren/Autorinnen nahmen mit neun Pflegeheimen Kontakt auf, davon gaben vier Pflegeheime in der Nähe von London ihre Bestätigung für die Teilnahme.

Einschlusskriterien: über 65 Jahre alt, Demenz Diagnose nach DSM-IV, MMSE Score von 0 bis 17 (mittelschwere bis schwere Demenz), keine schwerwiegende Gesundheitsbeschwerden, welche die Teilnahme beeinflussen könnten, keine Teilnahme an Sonas-Interventionen in den letzten drei Monaten, körperliche Fähigkeit zur Teilnahme an einer 45 bis 60 minütigen Gruppenintervention, englischsprechend

Mögliche Teilnehmende wurden mit Hilfe des Personals ausgesucht. 68 Teilnehmende wurden für die Studienteilnahme geprüft. Eine Hauptforscherin nahm mit den potenziellen Teilnehmenden und deren Angehörigen Kontakt auf, informierte sie über die Studie und holte das Einverständnis für die Studienteilnahme ein. Von den 68 Teilnehmenden wurden 39 für die Teilnahme aufgenommen.

Die 39 Teilnehmenden wurden mit einem Randomisierung Programm in zwei Gruppen eingeteilt. In eine Sonas-Interventionsgruppe und in eine Kontrollgruppe.

Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?

Die Studie wurde von dem South East Research Ethics Committee überprüft.

### Beschreibung der Stichprobe

80.6% hatten schwere Demenz, Alter 70 – 99 Jahre, Durchschnitt 86.6 Jahre alt, 86.1% waren weiblich und 97.2% kaukasischer Herkunft

Es waren folgende Demenzformen vertreten: Alzheimererkrankung, vaskuläre Demenz, Lewykörperchen Demenz, gemischte Demenzform

### Stichprobengrösse


### ERGEBNISMESSUNGEN

Waren die Outcome-Messungen zuverlässig (reliabel)?

- ja
- nein
- nicht angegeben

Waren die Outcome-Messungen gültig (valide)?

- ja
- nein
- nicht angegeben

Geben Sie an, wie oft Outcome-Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post- follow up)).

Die Hauptforscherin führte alle Assessments verblindet durch. Sie führte auch die Interviews mit dem Personal durch.

Alle Assessments wurden 1 bis 2 Woche vor der ersten Intervention (Baseline) und 1 Woche nach der letzten Intervention (Follow-Up) durchgeführt.

### Listen Sie die verwendeten Messungen auf

**RAID (Rating Anxiety in Dementia Scale)**

Angstsymptome in den letzten 2 Wochen (durch ein Interview mit dem Personal, ein Interview mit dem Patient/der Patientin und Angaben aus der Krankenakte), diese werden in folgende Kategorien unterteilt: Sorgen/Befürchtungen, körperliche Anspannung, autonome Überempfindlichkeit, Phobien und Panikattacken

Die Werte reichen von 0 bis 54, je höher der Wert, desto mehr Anzeichen für Angst sind vorhanden.
18 verschiedene Items welche bewertet werden von 0 bis 3 (abwesend bis schwer) (Shankar et al., 1999).

Gemäss diesen Angaben ordinals kaliert

Der RAID weist moderate bis gute Test-Retest und Interrater-Reliabilität auf sowie eine gute Validität (Shankar et al. 1999, zitiert nach Hutson et al., 2014).

CSDD (Cornell Scale for Depression in Dementia)

Depressive Symptome bei Personen mit Demenz, diese werden in folgende Kategorien unterteilt: Stimmung, Verhaltensstörung, körperliche Anzeichen, zyklische Funktionen und ideelle Störungen. Die Werte reichen von 0 bis 38, je höher der Wert, desto mehr Anzeichen für eine Depression.

Zwei halbstrukturierte Interviews, ein Interview mit den Betroffenen und ein Interview mit Betreuern, daraus ergeben sich 19 Fragen, diese werden von 0 bis 2 Punkte pro Item (abwesend bis schwer) bewertet (Alexopoulos, 2002).

Gemäss diesen Daten ist der CSDD ordinalskaliert.

Der CSDD weist eine gute Interrater-Reliabilität auf sowie eine hohe Validität (Cummings et al., 1994, zitiert nach Hutson et al., 2014).

NPI-Q (Neuropsychiatric Inventory Questionnaire)


Der Schweregrad der Symptome wird gemessen von 1 bis 3 (mild, moderat, schwer) sowie der Stress für die Betreuenden wird von 0 bis 5 angegeben (kein bis viel Stress).

Gemäss diesen Daten ist der NPI-Q ordinalskaliert.

Der NPI-Q weist eine angemessene Test-Retest Reliabilität und Validität auf (Kaufer et al., 2000, zitiert nach Hutson et al., 2014).

QoL-AD (Quality of Life-Alzheimer’s Disease)

Der QoL-AD erhebt die Eigen- und Fremdbeurteilung zur Lebensqualität in 13 Items mit einer 4-stufigen Likert-Skala 1 (schlecht) – 4 (ausgezeichnet) (Hessmann et al. 2018).

Lebensqualität mit den Bereichen körperliche Gesundheit, Energie, Stimmung, Freude, Spass, Selbst sowie das Leben als Ganzes. In der Regel werden die Punkte für die Betroffenen sowie für dessen Betreuer erhoben, in dieser Studie wurden nur die Punkte von den Betreuern erhoben. Es gibt von 13 bis 52 Punkte, je höher der Wert, desto besser die Lebensqualität.

Gemäss diesen Daten ist der QoL-AD ordinalskaliert.

Der QoL-AD weist eine ausgezeichnete Interrater-Reliabilität und interne Konsistenz auf, sowie eine gute inhaltliche und konstruktive Validität (Thorgrimsen et al., 2003, zitiert nach Hutson et al., 2014).

HCS (Holden Communication Scale)


12 Items, welche von 0 bis 4 bewertet werden können (Strøm et al., 2016).
**MASSNAHMEN**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben?</th>
<th>ja</th>
<th>nein</th>
<th>o nicht angegeben</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wurde Kontaminierung vermieden?</td>
<td>ja</td>
<td>nein</td>
<td>o nicht angegeben</td>
</tr>
<tr>
<td>Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden?</td>
<td>ja</td>
<td>nein</td>
<td>x nicht angegeben</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?


Alle Teilnehmenden hatten 14 Sonas Interventionen während 7 bis 8 Wochen, während 45 bis 60 Minuten. Pro Gruppe waren 2 bis 6 Teilnehmende anwesend.

Die Kontrollgruppe hatte ihr übliches Tagesprogramm (keine genaue Erläuterung).

Ein Teilnehmender war in der Kontrollgruppe eingeteilt, nahm jedoch fälschlicherweise einmal an einer Sonas-Intervention teil.

**ERGEBNISSE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?</th>
<th>ja</th>
<th>nein</th>
<th>o entfällt</th>
<th>o nicht angegeben</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>War(en) die Analysemethode(n) geeignet?</td>
<td>ja</td>
<td>nein</td>
<td>o entfällt</td>
<td>o nicht angegeben</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. p < 0.05)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?

Aufgrund der Teilnehmerzahl von 40 wurde ein Signifikanz Wert von 0.8 oder höher berechnet.

Für die Analyse wurde das SPSS 17.0 für Windows verwendet.

Es wurde ein t-Test für die Analyse der Unterschiede zwischen Pre- und Post-score zwischen den Gruppen verwendet.

Im Durchschnitt nahmen die Teilnehmenden an 12.4 Sonas Sitzungen teil (von 14)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</th>
<th>ja</th>
<th>nein</th>
<th>o nicht angegeben</th>
</tr>
</thead>
</table>

Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?

Keine signifikanten Unterschiede zwischen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe bei den Outcomes. Die Autoren/Autorinnen nehmen an, dass dies aufgrund der kleinen Effektgrösse war, mit einer grösseren Stichprobe hätte es eventuell Signifikanz gegeben.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?</th>
<th>ja</th>
<th>nein</th>
</tr>
</thead>
</table>

| Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?) | ja | nein |
|---|---|

Zwei Teilnehmende starben im Verlaufe der Interventionsperiode.

Ein Teilnehmender war in der Kontrollgruppe eingeteilt, nahm jedoch fälschlicherweise einmal an einer Sonas-Intervention teil.
SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN

Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?

x ja
o nein

Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichen Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?

Einige Interventionen wurden nur durch eine Person angeleitet.

Sonas wurde in Irland entwickelt, viele der Teilnehmenden aus dem vereinigten Königreich waren zu wenig vertraut mit der irischen Musik und Gedichten. Wenn die Musik von Personen mit Demenz nicht eingeordnet werden kann, kann dies Verhaltensstörungen fördern. Gemäß den Autoren/Autorinnen kann dies ein Grund für die fehlenden signifikanten Ergebnisse sein. Die Autoren/Autorinne geben an, dass für die Zielgruppe bekanntere Musik, Gedichte und Sprichwörter verwendet werden sollten.

Die Autoren/Autorinnen geben an, dass es schwierig war, einige Punkte auf dem RAID und im CSDD zu bewerten. Angesichts der begrenzten Fähigkeit der Bewohner, ihre Bedenken zu verbalisieren, berichteten die Mitarbeiter, dass sie unsicher seien, wie sie diese und ähnliche Punkte bewerten sollten. Obwohl das Personal ein Urteil auf der Grundlage des nonverbalen Verhaltens eines Bewohners abgeben konnte, war dies nur eine begrenzte Genauigkeit.

Die Compliance der Teilnehmenden wurde nicht gemessen und nicht alle Interventionen dauerten gleich lang, aufgrund der begrenzten Aufmerksamkeit der Teilnehmenden.

Die Autoren/Autorinnen denken, dass eine Messung während der Intervention sinnvoll wäre, da es möglich ist, dass sich nur während der Intervention positive Ergebnisse zeigen. Ausserdem wäre es sinnvoll das SIMS (ähnliches Interventionsmodell wie Sonas, jedoch im Einzelsetting) zu prüfen.

Man sollte weiter untersuchen, ob Sonas Veränderungen in der Lebensqualität, Kommunikation, behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz (BPSD) bewirkt.

Kritik der Verfasserinnen dieser Bachelorarbeit

- Teilnehmer/Teilnehmerinnen, welche ein herausforderndes Verhalten zeigen, das möglicherweise die Intervention hätte stören können, wurden ausgeschlossen.
- Zu lange Interventionseinheiten für Menschen mit schwerer Demenz
- Kein Instrument für die Messung vom zweiten Teil der Fragestellung (Durchführbarkeit von Sonas).
- Sehr knappe Informationen zu dem Analyseverfahren der verschiedenen Daten.
- RAID wird teils mit 20 Items beschrieben (Sanchez et al., 2016). In dieser Studie allerdings nur mit 18 Items.

Beurteilungsformular 2
Jøranson et al. (2016) angelehnt an Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien Law et al. (1998)

| TITEL | Change in quality of life in older people with dementia participating in Paro-activity: a cluster-randomized controlled trial |

ZWECK DER STUDIE

Wurde der Zweck klar angegeben?

x ja
o nein

Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?

2. Weiter werden die Zusammenhänge zwischen Veränderungen in den Dimensionen der Lebensqualität und der Intervention verglichen.
<table>
<thead>
<tr>
<th>LITERATUR</th>
<th>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wurde die relevante Hintergrundliteratur gesichtet?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o nein</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>DESIGN</th>
<th>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>x randomisierte kontrollierte Studie (RCT)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o Kohortenstudie</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o Einzelfall-Design</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o Vorher-Nachher-Design</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o Fall-Kontroll-Studie</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o Querschnittsstudie</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o Fallstudie</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o entfällt</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</td>
</tr>
<tr>
<td>10 Pflegeheime aus dem östlichen Norwegen</td>
</tr>
<tr>
<td>Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen der Kontroll- und Interventionsgruppe bei den persönlichen und medizinischen Aspekten.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Es wurde durch die Pflege ein mündliches Einverständnis von den Teilnehmenden und eine schriftliche Einverständniserklärung von den nächsten Angehörigen eingeholt. Zudem wurden die Teilnehmenden schriftlich und mündlich über die Studie informiert.</td>
</tr>
<tr>
<td>Die Studie wurde durch das Regional Committees for Medical and Health-Research Ethics in Norway bestätigt.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>STICHPROBE</th>
<th>Beschreibung der Stichprobe</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N = 27 / 26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Davon schwere Demenz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>N = ca. 12 / ca. 12</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben?</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o ja</td>
<td>67% der Teilnehmenden waren Frauen, Altersspanne zwischen 62 bis 95 Jahren</td>
</tr>
<tr>
<td>x nein</td>
<td>Die Herkunft, der Bildungsstand und die eingeschlossenen Demenzformen werden nicht beschrieben, es gibt auch keine Angaben darüber, ob die Teilnehmenden bereits Kontakt mit Paro hatten. Es wird weder bei der Kontrollgruppe, noch bei der Interventionsgruppe beschreiben, an welchen Angeboten/Therapien sie teilnehmen.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurde die Stichprobengröße begründet?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>x ja</td>
</tr>
<tr>
<td>o nein</td>
</tr>
<tr>
<td>o entfällt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Maria Hodler und Sarah Neuenschwander 81
### ERGEBNISMESSUNGEN

Waren die Outcome-Messungen zuverlässig (reliabel)?
- [x] ja
- [o] nein
- [o] nicht angegeben

Waren die Outcome-Messungen gültig (valide)?
- [x] ja
- [o] nein
- [o] nicht angegeben

Geben Sie an, wie oft Outcome-Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung [pre-, post- follow up]).

Die Messungen wurden zu Beginn, am Ende der Interventionsperiode (nach 12 Wochen) und drei Monate nach der letzten Intervention erhoben.

Das Forschungsteam absolvierte einen dreistündigen Kurs, zur Durchführung der Assessments.

### Listen Sie die verwendeten Messungen auf

**BARS (Brief Agitation Rating Scale)**

Die Pflegenden haben vor der Anwendung einen Interrater-Reliabilitäts-Test durchgeführt, dieser ergab eine hohe Korrelation von 0.84.

Wann wurde dieser erhoben?

**Clinical Dementia Rating scale (CDR)**

Die CDR misst kognitive Beeinträchtigungen, auf der Basis von Beobachtungen durch das Pflegefachpersonal. Das Assessment besteht aus sechs Items, jedes Item kann von 0 bis 3 Punkten bewertet werden (keine Beeinträchtigung bis schwere Beeinträchtigung) (Hughes et al. 1982, zitiert nach Joranson et al., 2016).

Die CDR wurde während vier Wochen vor dem Interventionsbeginn durchgeführt.


**Quality of Life in Late Stage Dementia scale (QUALID)**

11 Items, welche durch Selbst- und Fremdbewertung beurteilt werden, basierend auf Beobachtungen während der Intervention. Es gibt 11 bis 55 Punkte. Je höher die Werte, desto schlechter ist die Lebensqualität.

Der QUALID kann in drei Untergruppen eingeteilt werden: Anspannung, Wohlbefinden und Traurigkeit (Mjorud et al.2014a, zitiert nach Joranson et al., 2016).

Cronbachs Alpha von 0.76, dieses vergleichen sie mit ähnlichen Studien.

Intraklassen Koeffizient von 0.83 (Roenet al.2015, zitiert nach Joranson et al., 2016).

### MASSNAHMEN

Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben?
- [x] ja
- [o] nein
- [o] nicht angegeben

Wurde Kontaminierung vermieden?
- [x] ja
- [o] nein
- [o] nicht angegeben

Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?

Die Intervention dauerte 12 Wochen.


In jeder Gruppe waren maximal sechs Teilnehmende. Die Intervention dauerte jeweils 30 Minuten und fand zweimal pro Woche statt. Es wurden total 24 Einheiten durchgeführt. Die Interventionen fanden zusätzlich zu den regulären Pflegeheimeinheiten statt. Die Interventionen wurden in einem ruhigen, separaten Raum durchgeführt. Alle Teilnehmenden hatten einen fixen Sitzplatz in einem Halbkreis, welcher frontal zur Pflegefachperson ausgerichtet war. Das Paro wurde allen Teilnehmenden abwechslungsweise auf den Schoss gelegt, dabei wurde darauf geachtet, dass das Paro bei allen Teilnehmenden gleich-
Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden?
- ja
- nein
- nicht angegeben
- entfällt


ERGEBNISSE
Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?
- ja
- nein
- entfällt
- nicht angegeben

Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. p < 0.05)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?

Die Signifikanz wurde genauso wie die Stichprobengrösse anhand des Hauptassessments BARS berechnet und auf 0.05 festgelegt.

Es wurde eine Einweg Varianzanalyse für die kontinuierlichen Variablen und der Chi-Quadrat-Test für die kategorisierten Daten genutzt.

Eine Lineare Regressionsanalyse wurde für die CRD Gruppe drei durchgeführt, für die abhängige Variablen Anspannung, Wohlbefinden und Traurigkeit

Unabhängige Variablen: Interventionstyp, Geschlecht, Alter, Zeitpunkt der Messung, Demenzschweregrad (leichte – mittelschwere Demenz und schwere Demenz)

Abhängige Variablen: QUALID Gesamtwert, QUALID Anspannung, QUALID Wohlbefinden, QUALID Traurigkeit, Medikamente

Wurde die klinische Bedeutung angegeben?
- ja
- nein
- nicht angegeben

Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?

Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen unter Einbezug aller Schweregrade zwischen den Zeitpunkten T0 bis T2.


Kein signifikanter Unterschied bei der Gruppe mit leichter bis mittelschwerer Demenz.

Durch die Regressionsanalyse bei der Gruppe mit schwerer Demenz wurde eine Signifikanz bei den Untergruppen Anspannung und Wohlbefinden gefunden.

Keine signifikanten Resultate für die unabhängigen Variablen Geschlecht und Alter.

Wurden Fälle von Ausscheiden aus der Studie angegeben?
- ja
- nein
- nicht angegeben

Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)

Sechs Teilnehmende starben im Verlauf der Studienzeit und eine Person zog die Bestätigung zur Teilnahme zurück. Die tatsächliche Stichprobengrösse war 53 Teilnehmende.

SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN
Waren die Schlussfolgerungen angemessen im Hinblick auf Methoden und Ergebnisse der Studie?

Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die haupt-sächlichen Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?

Es sollte mehr Forschung zum Paro durchgeführt werden, vor allem in Bezug auf die verschiedenen Schweregrade der Demenz sowie zum Einfluss auf neuropsychiatrische Symptome.
Trotz der Verschlechterung der Kognition bei den Teilnehmenden mit schwerer Demenz, blieb die Lebensqualität in der Paro Gruppe auf demselben Niveau.

Unter dem Begriff Anspannung werden verschiedene neuropsychiatrische Symptome eingeordnet, z.B. körperliches Unbehagen, Verbalisierung, Reizbarkeit und Aggression. Die Paro-Aktivität hatte bei Personen einen positiven Einfluss auf die Unterkategorie Anspannung und somit auf die verschiedenen neuropsychiatrischen Symptome.

Auch drei Monate nach der letzten Intervention gab es in der Gruppe mit schwerer Demenz noch signifikante Unterschiede beim QUALID. Die Autorinnen vermuten, dass dies damit zusammenhangen könnte, dass sich die Pflegenden und die Patienten durch die Interventionen besser kennenerlnten in ihren Lebensgeschichten und Fähigkeiten. Dadurch konnten sie die Teilnehmenden anschliessend in der Pflege entsprechend ihren Fähigkeiten und Bedürfnissen unterstützen.

**Limitationen der Autoren/Autorinnen:**
- zu kleines Sample für die Regressionsanalyse sowie für die Unterteilung in die Gruppen nach Demenzschweregrade
- keine Verblindung von den Forschenden und den Teilnehmenden Fremdbeurteilung der Lebensqualität, da eine Selbstbeurteilung nicht möglich war
- die Forschung mit Personen im Pflegeheim weist verschiedene Schwierigkeiten auf, z.B. schlechter Gesundheitszustand, Verhaltensprobleme, Nebenwirkungen von Medikamenten
- die Pflegenden führten alle Assessments alleine ohne Supervision durch

**Kritik der Verfasserinnen dieser Bachelorarbeit**
- Die Messung drei Monate nach der letzten Intervention ist sehr spät.
- Die Forschenden geben ethische Bedenken für die Anwendung von Paros bei Personen mit Demenz an, sie konkretisieren diese jedoch nicht.
- Der Unterschied bei Personen mit schwerer Demenz im QUALID von T0 nach T1 ist gleichbleibend (nicht signifikant), bei der Kontrollgruppe steigt der Wert leicht an. Zwischen T0 und T2 sinkt der Wert leicht bei der Paro-Gruppe, bei der Kontrollgruppe steigt er weiter an, dieser Unterschied ist signifikant. Zum Zeitpunkt T2 finden jedoch bereits seit drei Monaten keine Paro-Interventionen mehr statt.
- Warum wurde der BARS nicht verwendet? Nur zur Berechnung der Stichprobe und zur Berechnung der Interrater-Reliabilität.
- Die Herkunft und der Bildungsstand werden nicht beschrieben, es gibt auch keine Angaben darüber, ob die Teilnehmenden bereits Kontakt mit Paro hatten. Es wird weder bei der Kontrollgruppe, noch bei der Interventionsgruppe beschreiben, an welchen Angeboten/Therapien sie teilnahmen.
- Die Intervention wird zu wenig beschrieben. Es wird lediglich angegeben, dass das Paro allen Teilnehmenden auf den Schoss gelegt wurde und dass Interaktionen zwischen Paro und den Teilnehmenden sowie zwischen den Teilnehmenden selbst stattfanden, mehr Informationen zur Interventionsdurchführung werden nicht vermittelt.
- Die Ergebnisse werden ausschliesslich über die drei Domänen Anspannung, Wohlbefinden und Traurigkeit unterteilt. Es werden keine Aussagen zu den einzelnen Items des QUALIDS gemacht.

**Beurteilungsformular 3**

Majić et al. (2013) angelehnt an Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien Law et al. (1998)

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>TITEL</strong></th>
<th>Animal-Assisted Therapy and Agitation and Depression in Nursing Home Residents with Dementia: A Matched Case-Control Trial</th>
</tr>
</thead>
</table>
**ZWECK DER STUDIE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurde der Zweck klar angegeben?</th>
<th>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>x  ja</td>
<td>Die Haupthypothese der Studie ist, dass die Interventionsgruppe mit tiergestützter Therapie unter Fortsetzung des bisherigen Therapieprogramms bessere Ergebnisse in den Symptomen von Agitation/Aggression und von Depression zeigen als die Kontrollgruppe, welche nur das bisherige Therapieprogramm erhalten.</td>
</tr>
<tr>
<td>o  nein</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**LITERATUR**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurde die relevante Hintergrund Literatur gesichtet?</th>
<th>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>x  ja</td>
<td>Die Autoren und Autorinnen beschreiben den Zusammenhang von Agitation/Aggression (als häufigstes behaviorales und psychologisches Symptom der Demenz, BPSD) und Lebensqualität von Betroffenen und Betreuenden.</td>
</tr>
<tr>
<td>o  nein</td>
<td>Es werden verschiedene Interventionen mit positivem Einfluss auf die BPSD zitiert. Weiter werden Studien zitiert, welche sich mit tiergestützter Therapie für verschiedene Zielgruppen und dessen Outcome befassten haben. Die meisten vorangegenden Studien befassten sich mit Kurzzeiteffekten der tiergestützten Therapie bei Demenz.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**DESIGN**

| o  randomisierte kontrollierte Studie (RCT)         | Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)? |
| o  Kohortenstudie                                   | Zugeordnete Fall-Kontrollstudie                                                                               |
| o  Einzelfall-Design                                | Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten, und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen. |
| x  Fall-Kontroll-Studie                             |                                                                                                                |
| o  Querschnittsstudie                               |                                                                                                                |
| o  Fallstudie                                       |                                                                                                                |

**STICHPROBE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N = 27 / 27</th>
<th>Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Davon schwere Demenz</td>
<td>Einschlusskriterien: MMSE&lt;25, Demenzdiagnose nach DSM-IV (Es wurden alle Demenzformen eingeschlossen), klinisch signifikante cognitive Beeinträchtigungen, Dauer der kognitiven Beeinträchtigung &lt; 6 Monate.</td>
</tr>
<tr>
<td>N = 35</td>
<td>Ausschlusskriterien: Delirium, weitere relevante Diagnosen wie Schizophrenie und biopolare Persönlichkeitsstörung, physische Erkrankungen im Endstadium.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Symptome von Agitation/Aggression und Depression waren weder ein Ein- noch ein Ausschlusskriterium.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Die Interventionsgruppe wies vor der Intervention einen signifikanten Unterschied im DMAS-Wert im Vergleich zur Kontrollgruppe auf. Die Teilnehmenden der Kontrollgruppe erhielten vor der Intervention mehr Antidementiva.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Die Studie wurde von der Ethikommission der Charité-Universitätsmedizin Berlin (Deutschland) genehmigt und die Erklärung von Helsinki und der Leitfaden für gute klinische Praxis wurde eingehalten.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Beschreibung der Stichprobe**

Alle lebten seit mindestens vier Wochen in ihrem Pflegeheim. 35 Teilnehmende aus zwei Pflegeheimen erhielten tiergestützte Therapie zusätzlich zum bisherigen Therapieprogramm. 40 Teilnehmende aus sechs Pflegeheimen bildeten die Kontrollgruppe.

38 weiblich, 16 männlich, Altersspanne lag zwischen 57-101 Jahren, Mittelwert von 81.7 Jahren, Mittelwert MMSE lag bei 7.35 Teilnehmende hatten eine schwere Demenz (davon hatten neun Teilnehmende einen MMSE-Wert von null)

Es fehlen beispielsweise Angaben zu Vorerfahrung mit tiergestützter Therapie, allgemeine Erfahrungen mit Tieren, Herkunft der Teilnehmenden, Angaben zur Mobilität und Bildung.

**Stichprobengröße**

8 von ursprünglich 18 Pflegeheimen

54 von ursprünglich 75 Teilnehmenden

Pro Gruppe je 27 Teilnehmende

**ERGEBNISMESSUNGEN**

Geben Sie an, wie oft Outcome-Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post-follow up)).

Die klinischen und demografischen Daten wurden von geschultem Fachpersonal inklusive Medizinstudenten mittels Interviews mit Teilnehmenden und deren Pflegenden erhoben.

Die Erhebungen fanden innerhalb der vier Wochen vor Interventionsbeginn und vor Vollendung der Studie statt.

**Listen Sie die verwendeten Messungen auf**

**MMSE (Mini-Mental-State-Examination)**

Mittels MMSE werden die Stadien der kognitiven Beeinträchtigung erhoben.

**CMAI (Cohen-Mansfield Agitation Inventory)**

Mittels CMAI werden Symptome der Agitation erhoben. Dazu wird die Häufigkeit des Auftretens von 29 Items in einer Skala von 1 (nie) bis 7 (mehrmals innerhalb einer Stunde) bewertet.

*Er weist eine ausreichende Konstruktvalidität und psychometrische Eigenschaften auf (Marx & Rosenthal, 1989; Miller et al., 1995)*

**DMAS (Dementia Mood Assessment Scale)**


**Medikation**

Es wurden jegliche Änderung der Medikation während des Interventionsverlaufs dokumentiert.
**MASSNAHMEN**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>x ja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurden Kontaminierung vermieden?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>o ja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>o ja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**ERGEBNISSE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. p &lt; 0.05)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Der Unterschied des Interventionseffekts in beiden Gruppen wurde mittels wiederholender Kovarianzanalyse erarbeitet. Eine Prüfung der Normalverteilung der Stichprobe wird nicht angegeben.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Unabhängige Variablen: Gruppe
Abhängige Variablen: prä- und post-Wert vom CMAI und DMAS
Kovariablen: Alter, Geschlecht, prätest, MMSE, Paarzuweisung-Nenner

<table>
<thead>
<tr>
<th>Welches war die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Es wurden signifikante Unterschiede gefunden bei Symptomen der Agitation/CMAI (F=6.43, p&lt;0.05) und Depression/DMAS (F=26.54, p&lt;0.001) im Gruppen-Zeit-Vergleich. Dagegen waren die Effekte nach der Intervention im Vergleich mit den Effekten vor der Intervention nicht signifikant. Die Werte der Interventionsgruppe blieben konstant, während sich die Werte der Kontrollgruppe verschlechterten.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen gehandhabt?)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Je fünf Teilnehmende aus beiden Gruppen schieden während der Interventionszeit aus, aufgrund von Umzug, Tod oder Spitaleinweisung.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichen Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Die Autoren/Autorinnen geben an, dass die Ergebnisse die tiergestützte Therapie als eine vielversprechende Option zur Behandlung von BPSD bei älteren Menschen mit Demenz im Pflegeheim ausweisen. Eine kontinuierliche Hundetherapie könnte besonders bei Menschen mit schwerer Demenz einen positiven Effekt zeigen.

Der Vergleich mit früheren Studien lässt die Autoren/Autorinnen vermuten, dass eine höhere Frequenz und Intensität der Hundetherapie eine Verbesserung der Verhaltenssymptome zeigen könnte. Weitere Forschung sollte hinsichtlich einer längerfristigen Auswirkung und den verschiedenen Arten von tiergestützten Therapien erfolgen, wobei bei schwerer Demenz längerfristig keine Verbesserungen zu erwarten sind.

Limitationen der Autoren/Autorinnen:
- Als eine mögliche Limitation können die unterschiedliche Frequenz und Intensität der tiergestützten Intervention zu anderen Studien herausgearbeitet werden. Die Frequenz und Intensität könne ein Grund sein, weshalb ihre Studie keine Verbesserung, sondern nur Stabilisierung der Symptome von Agitation/Aggression und Depression aufweist.
- Weiter kritisieren sie das Zeitfenster von vier Wochen, um die Posttest-Daten zu erheben. Dies könne ein weiterer Grund sein, weshalb nur die Stabilisierung der Symptome beobachtet werden konnte.

Kritik der Verfasserinnen dieser Bachelorarbeit
- Die Kontrollgruppe bestand aus Teilnehmenden aus sechs anderen Pflegeheimen als die Interventionsgruppe, welche aus Teilnehmenden aus zwei Pflegeheimen bestand (verschiede Settings, evtl. unterschiedliche Therapieangebote).
- Die Zuordnung der Gruppe ist schwer nachvollziehbar, paarweise anhand des CMAI-Wertes und/oder MMSE und Alter?
- Es gab keine Kontrollintervention in der Kontrollgruppe, daher besteht die Möglichkeit eines Neuheitseffektes bei der Interventionsgruppe.

Beurteilungsformular 4
Olsen et al. (2016) angelehnt an Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien Law et al. (1998)

**TITEL**
Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: A cluster randomized controlled trial

**QUELLE**

**ZWECK DER STUDIE**
Wurde der Zweck klar angegeben?

- x ja
- o nein

Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?

Das Ziel der Studie ist es, die möglichen Auswirkungen einer tiergestützten Intervention auf Depressionen, Agitation und Lebensqualität bei Heimbewohnern/Heimbewohnerinnen mit Demenz oder kognitiver Beeinträchtigung aufzuzeigen.

**LITERATUR**
Wurde die relevante Hintergrundliteratur gesichtet?

- o nein

Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.

Die Autorinnen geben an, dass bisherige Studien zu diesem Thema kein gutes Studienkonzept aufweisen, da Messungen von Kontrollgruppen sowie Folge-
**DESIGN**

- x randomisierte kontrollierte Studie (RCT)
- o Kohortenstudie
- o Einzelfall-Design
- o Vorher-Nachher-Design
- o Fall-Kontroll-Studie
- o Querschnittsstudie
- o Fallstudie

Messungen fehlen, daher sind die Ergebnisse umstritten. Die Ergebnisse der bisherigen Studien werden erst in der Diskussion beschrieben.

Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)?


Spezifizieren Sie alle systematischen Fehler (Verzerrungen, bias), die vielleicht aufgetreten sein könnten, und in welche Richtung sie die Ergebnisse beeinflussen.

Die Kontrollgruppe und die Interventionsgruppe stammen nicht aus denselben Pflegeheimen. Die verschiedenen Settings, haben evtl. unterschiedliche Therapieangebote etc. Dies könnte die Ergebnisse beeinflusst haben.

**STICHPROBE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>N = 25 / 26</th>
<th>Davon schwere Demenz N = 12 / 12</th>
</tr>
</thead>
</table>

Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?

- Einschlusskriterien: 65 Jahre oder älter, Demenzdiagnose oder kognitives Defizit (MMSE<25)
- Ausschlusskriterien: Angst vor Hunden, Hundeallergie


Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?

Das Projekt wurde in Übereinstimmung mit der Helsinki-Deklaration und der Region durchgeführt. Der Ausschuss für Ethik der Medizin- und Gesundheitsforschung genehmigte das Projekt.

Diejenigen mit ausreichender kognitiver Leistungsfähigkeit wurden über das Projekt informiert und gaben ihre schriftliche Einwilligung. Für Menschen mit eingeschränkten kognitiven Funktionen gab das Gesundheitspersonal und/oder die Angehörigen die schriftliche Einwilligung.

Alle Teilnehmenden wurden darüber informiert, dass sie sich zu jedem Zeitpunkt aus der Studie zurückziehen können.

Beschreibung der Stichprobe

- Interventionsgruppe: n=25, Durchschnittsalter = 82.9 Jahre, 60% weiblich, fünf hatten keine Demenzdiagnose (MMSE=13,8)
- Kontrollgruppe: n=26, Durchschnittsalter=84.1 Jahre, 65.4% weiblich, alle hatten eine Demenzdiagnose

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurde die Stichprobengröße begründet?</th>
<th>Stichprobengröße</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>x  ja</td>
<td>Die Stichprobengröße wurde mit einer Software anhand des BARS (dem Haupt-Assessment) auf 30 Teilnehmende pro Gruppe berechnet. Diese Berechnung berücksichtigte eine Ausschlussrate von 20%.</td>
</tr>
<tr>
<td>o  nein</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o  entfällt</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>ERGEBNISMESSUNGEN</th>
<th>Geben Sie an, wie oft Outcome-Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post- follow up)).</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Waren die Outcome-Messungen zuverlässig (reliable)?</td>
<td>Soziodemografische Merkmale der Studienteilnehmer zu Alter, Geschlecht, Bildung, Nutzung von Gehhilfen, sozialer Kontakt, Hobbys und Tierkontakt wurden zu Beginn erhoben.</td>
</tr>
<tr>
<td>x  ja</td>
<td>Die Assessments wurden vor Beginn der Intervention (T0), nach Abschluss der 12-wöchigen Intervention (T1) und drei Monaten nach Interventionsabschluss (T2) erhoben. Die Assessments wurden durch Gesundheitsfachpersonen der jeweiligen Pflegeheime durchgeführt. Zwei Gesundheitsfachpersonen aus jedem Pflegeheim wurden vor Beginn der Studie für die Durchführung der Assessments geschult.</td>
</tr>
<tr>
<td>o  nein</td>
<td>Die Interklassen-Korrelation des geschulten Personals der unterschiedlichen Pflegeheime beträgt 0,84, eine exzellente Interrater Reliabilität (nach Hallgren, 2012 zit. In Olsen et al., 2016).</td>
</tr>
<tr>
<td>o  nicht angegeben</td>
<td>Für die internale Konsistenz wurde Cronbach’s Alpha von CSDD, BARS und QUALID berechnet mit dem Ergebnis einer akzeptablen Konsistenz.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Waren die Outcome-Messungen gültig (valid)?</th>
<th>Die verwendeten Assessments waren standardisiert, valide und reliabel (Swift et al., 2002; Korner et al., 2006; Barca et al., 2010; Sommer and Engedal, 2011 zit. In Olsen et al., 2016).</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>x  ja</td>
<td>Listen Sie die verwendeten Messungen auf</td>
</tr>
<tr>
<td>o  nein</td>
<td>Clinical Dementia Rating Scale (CDR)</td>
</tr>
<tr>
<td>o  nicht angegeben</td>
<td>Der CDR ist ein Assessment zur Bestimmung des Demenzschweregrades von Pflegeheimbewohnern/Pflegeheimbewohnerinnen (0 impliziert keine kognitive Beeinträchtigung, 0,5 = sehr mild Demenz, 1 = leicht, 2 = mittel und 3 = schwere Demenz).</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Die Daten werden mittels zwei halbstrukturierten Interviews erhoben, ein Interview mit den Betroffenen und ein Interview mit den Betreuenden (Alexopoulos, 2002).</td>
<td>Die CSDD weist eine gute Interrater-Reliabilität auf sowie eine hohe Validität (Cummings et al., 1994, zitiert nach Hutson et al., 2014).</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Brief Agitation Rating Scale (BARS)</th>
<th>Gemäss diesen Daten ist das Assessment ordinalskaliiert.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Der CDR ist ein Assessment zur Bestimmung des Demenzschweregrades von Pflegeheimbewohnern/Pflegeheimbewohnerinnen (0 impliziert keine kognitive Beeinträchtigung, 0,5 = sehr mild Demenz, 1 = leicht, 2 = mittel und 3 = schwere Demenz).</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

- Maria Hodler und Sarah Neuenschwander
MASSNAHMEN

Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben?
- ja
- nein
- nicht angegeben

Wurde Kontaminierung vermieden?
- ja
- nein
- nicht angegeben
- entfällt

Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden?
- ja
- nein
- nicht angegeben
- entfällt

ERGEBNISSE

Wurde die statistische Signifikanz der Ergebnisse angegeben?
- ja
- nein
- entfällt
- nicht angegeben

Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. p < 0.05)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?
- ja
- nein
- nicht angegeben
- nicht angegeben

War(en) die Analysemethode(n) geeignet?
- ja
- nein
- nicht angegeben

Welches waren die klinische Bedeutung der Ergebnisse? Waren die Unterschiede zwischen Gruppen (falls es Gruppen gab) klinisch von Bedeutung?
- ja
- nein
- nicht angegeben

Gemäss diesen Daten ist das Assessment ordinalskaliert. (Cronbachs Alpha=0.76)

Quality of Life in Late-stage Dementia scale (QUALID)


Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?


In der Kontrollgruppe wurden keine neuen Aktivitäten durchgeführt. Sie setzten die bisherigen Aktivitäten fort (Erinnerungsgruppe, Musiktherapie, Sinnspiele, Gesang, Bewegung, Kochen, Basteln).

Die Pflegeheimbewohnenden mussten während den 3 Monaten vor der Intervention sowie während des gesamten Interventionszeitraums auf jegliche Hundebesuche ausserhalb der Interventionsgruppe verzichten.

Die zwei Hunde und deren Hundeführer wurden sorgfältig ausgewählt. Die Hunde wurden auf ihr Verhalten getestet und die Hundeführer wurden geschult und über das Interventionsprotokoll mündlich und schriftlich informiert.
Einfluss auf die Depressionen von T0 bis T1 (p = 0,054) und von T0 bis T2 (p = 0,001) festgestellt werden. Bei den Teilnehmenden mit leichter bis mittelschwerer Demenz zeigte die Intervention keine signifikante Auswirkung. Bezüglich Agitation (BARS) wurden keine signifikanten Effekte festgestellt.


In einer zusätzlichen Analyse wurden die Anwesenheiten in der Interventionsgruppe erhoben und in hoch (>90%) und tief (<90%) eingeteilt. 64% der Teilnehmenden zeigten eine hohe Anwesenheit.

Schieden Teilnehmer aus der Studie aus? Warum? (Wurden Gründe angegeben, und wurden Fälle von Ausscheiden angemessen behandelt?)

Sieben Teilnehmende starben innerhalb der Studienzeit. Drei Teilnehmende brachen die Studie ab. Die Gründe zum Abbruch wurden nicht angegeben.

Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichen Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?

Tiergestützte Therapie kann einen positiven Effekt haben auf die Aspekte Depression und Lebensqualität vor allem für Menschen mit schwerer Demenz haben. Die Effekte zwölf Wochen nach der Intervention zeigen auf, dass die Intervention einen Prozess anstösst, der über den Interventionszeitraum hinaus geht. Die Intervention hat möglicherweise zu einem Anstieg der sozialen Interaktion im Allgemeinen zwischen den Teilnehmenden und dem Personal geführt.

Limitationen der Autorinnen:
- eventuelle Voreingenommenheit der Teilnehmenden und Pflegenden hinsichtlich tiergestützter Therapie
- keine Verblindung bei der Durchführung der Assessments (wobei das nicht-signifikante Ergebnis bezüglich Agitation dagegen spricht)
- „Neuheitseffekt“ bei der Intervention
- keine konkrete Kontrollintervention
- eventuell könnte der Hundeführer/ die Hundeführerin einen Einfluss haben und nicht der Hund selbst

Kritik der Verfasserinnen dieser Bachelorarbeit
- Die Durchführung der Assessments durch Gesundheitsfachpersonen der jeweiligen Pflegeheime und nicht durch verblindete Forscher
- Die Kontrollgruppe bestand aus Teilnehmenden aus anderen Pflegeheimen als die Interventionsgruppe (verschiedenen Settings, evtl. unterschiedliche Therapieangebote). Die Autorinnen geben zwar an, dass sie Fragen bezüglich clustere-Randomisierer-Studien sorgfältig geprüft haben. Massnahmen dazu werden allerdings nicht beschrieben.
- Widersprüchliche Aussagen zur Massnahme: Alle Aktivitäten folgten einem genauen Protokoll, sie waren jedoch individuell auf den einzelnen zugeschnitten. Wie geht das?

Beurteilungsformular 5
Sakamoto et al. (2013) angelehnt an Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien Law et al. (1998)

| TITEL | Comparing the effects of different individualized music interventions for elderly individuals with severe dementia |
### ZWECK DER STUDIE

Wurde der Zweck klar angegeben?

- [x] Ja
- [o] Nein

Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?

Die Studie untersucht die Unterschiede in den kurz- und langfristigen Auswirkungen von passiver und interaktiver Musiktherapie, welche mit individuellen Erinnerungen verbunden ist, bei Personen mit schwerer Demenz.

Die Autoren/Autorinnen stellten folgende Hypothesen auf:

1. Eine individualisierte Musikintervention zeigt im Vergleich zu einer musiklosen Kontrollintervention bessere Auswirkungen.
2. Die Auswirkungen einer interaktiven Musikintervention zeigen bessere Ergebnisse, als die passive Musikintervention.

### LITERATUR

Wurde die relevante Hintergrundliteratur gesichtet?

- [x] Ja
- [o] Nein

Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.

Die meisten Studien zu nichtmedikamentöser Therapie bei Demenz befassen sich mit leichter bis mittelschwerer Demenz. Es werden mehrere Studien zitiert, welche sich mit Musiktherapie bei Demenz auseinandergesetzt haben.

### DESIGN

- [x] randomisierte kontrollierte Studie (RCT)
- [o] Kohortenstudie
- [o] Einzelfall-Design
- [o] Vorher-Nachher-Design
- [o] Fall-Kontroll-Studie
- [o] Querschnittsstudie
- [o] Fallstudie

Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)?

Vergleich von drei Gruppen: Kontrollgruppe (keine Musikintervention), passive Musikinterventionsgruppe, interaktive Musikinterventionsgruppe.

Die Teilnehmenden wurden verblindet und geschichtet nach Geschlecht und MMS-E-Wert in die drei Gruppen randomisiert.

### STICHPROBE

- N = 13 / 13 / 13

Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?

Diese Studie wurde in Übereinstimmung mit der Erklärung von Helsinki durchgeführt und vom Ethikausschuss der Kobe University GraduateSchool/School of Medicine, Japan, genehmigt und registriert.

Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben?

- [o] Ja
- [x] Nein

Beschreibung der Stichprobe

Kontrollgruppe: 11 Frauen, Durchschnittsalter 81 Jahre (+/-8.3), 2 Männer, Durchschnittsalter 84.5 Jahre (+/-4.95), Durschnitt vom MMSE 4.7 (+/-3.9)

Passive Gruppe: 10 Frauen, Durchschnittsalter 81.1 Jahre (+/-11.0), 3 Männer, Durchschnittsalter 78.7 Jahre (+/-12.1), Durschnitt vom MMSE 4.7 (+/-4.8)

Interaktive Gruppe: 11 Frauen, Durchschnittsalter 81.2 Jahre (+/-7.5), 2 Männer, Durchschnittsalter 76 Jahre (+/-7.1), Durchschnitt vom MMSE 4.5 (+/-3.5)

Die Medikation wurde in allen Gruppen nicht verändert.

Es fehlt: Vorerfahrung mit Musik (außer dem Spielen eines Instruments), Bildung, Mobilität, andere Interventionen/Therapien.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurde die Stichprobengröße begründet?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>o ja</td>
</tr>
<tr>
<td>x nein</td>
</tr>
<tr>
<td>o entfällt</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Stichprobengrösse</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>127 Teilnehmende aus vier Pflegeheimen und einer speziellen Demenzklinik. Davon erfüllten 39 Personen die Einschlusskriterien</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>ERGEBNISMESSUNGEN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Waren die Outcome-Messungen zuverlässig (reliabel)?</td>
</tr>
<tr>
<td>o ja</td>
</tr>
<tr>
<td>o nein</td>
</tr>
<tr>
<td>x nicht angegeben</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Geben Sie an, wie oft Outcome-Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post- follow up)).</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Waren die Outcome-Messungen gültig (valide)?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>o ja</td>
</tr>
<tr>
<td>o nein</td>
</tr>
<tr>
<td>x nicht angegeben</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Listen Sie die verwendeten Messungen auf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>MMSE (Mini-Mental State Examination)</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Messung der kognitiven Funktion</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Faces Scale/ Gesichterskala</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zur Beurteilung des emotionalen Zustands/ positive und negative Gesichtsausdrücke mithilfe einer Gesichterskala auf nonverbale Weise. Wurde fünf Minuten vor und fünf Minuten nach der Intervention erhoben. Range von 1 bis 5 (5 = hohes Wohlbefinden)</td>
</tr>
<tr>
<td>Nach diesen Angaben ist die Faces Scale ordinalskaliert.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Puls (HR) und Herzratenvariabilität (HRV)/High-frequency (HF)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zur Beurteilung des autonomen Nervensystems (autonomic nerve index) als Indiz für Stress erhoben. Diese wurde vor und nach jeder Musikintervention gemessen.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nach diesen Angaben sind beide proportionalskaliert.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>The Behavioral Pathology in Alzheimer’s Disease (BEHAVE-AD)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unterteilung in sieben Items: (1) paranoide und wahnhafte Vorstellungen, (2) Halluzinationen, (3) Aktivitätsstörungen, (4) Aggressivität, (5) Störungen des Tagesrhythmus, (6) affektive Störungen, (7) Ängste und Phobien</td>
</tr>
<tr>
<td>Wurde zwei Wochen vor der ersten Intervention, direkt nach der letzten Intervention und drei Wochen nach der letzten Intervention gemessen.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nach diesen Angaben ist der BEHAVE-AD ordinalskaliert.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Videoaufnahmen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Es wurden die Minuten gezählt, bei denen die Teilnehmenden aktiv auf die Musik reagierten z.B. singen, Takt angeben, klatschen, tanzen, lachen, sprechen.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nach diesen Angaben sind die Videoaufnahmen proportionalskaliert.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**MASSNAHMEN**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>o</td>
</tr>
<tr>
<td>o</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>o</td>
</tr>
<tr>
<td>o</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurde Kontaminierung vermieden?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>o</td>
</tr>
<tr>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>o</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>o</td>
</tr>
<tr>
<td>o</td>
</tr>
<tr>
<td>x</td>
</tr>
<tr>
<td>o</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**ERGEBNISSE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. p &lt; 0.05)? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kurzzeiteffekt:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Zu HR und HF wurde eine Varianzanalyse (ANOVA) in zwei Richtungen mit wiederholten Messungen durchgeführt. Sowie ein Kolmogorov–Smirnov Test, p&lt;0.05) und ein Wilcoxon signed-rank test (gehört wie der t-Test zu den Unterschiedshypothesen). Für die Bestimmung der Signifikanz wurde ein Tukey’s Honestly Significant Difference Test durchgeführt und ein Signifikanzlevel von p&lt;0.05 festgelegt. Um die HR und die HF zwischen den Gruppen zu vergleichen, wurde der Wert vor der Intervention als Basiswert festgelegt und umgerechnet. Für die Faces Scale wurde ein Wilcoxon signed-rank Test für den Vergleich innerhalb der Gruppe durchgeführt. Für den Vergleich zwischen den Gruppen wurde der Mann–Whitney-U-Test mit der Bonferronikorrektur angewandt mit einem statistischen Signifikanzlevel von p&lt;0.0167. Der U-Test ist für einen Vergleich von zwei Stichproben auf der Basis von Rängen geeignet (De Wit, 2018).</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Langzeiteffekt:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>x ja</td>
</tr>
<tr>
<td>o nein</td>
</tr>
<tr>
<td>o nicht angegeben</td>
</tr>
<tr>
<td>---------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Limitationen der Autoren/Autorinnen:
Die optimale Durchführungszeit wurde nicht getestet (Anzahl Interventions-
einheiten oder Interventionsdauer), die Folgemessung wurde nur drei Wochen
nachher durchgeführt, kein Vergleich mit einer Gruppenintervention, kleine
Stichprobe und es wurden nur Personen mit schwere Demenz eingeschlossen.

Kritik der Verfasserinnen
dieser Bachelorarbeit
- Ist keine Interaktion in der Kontrollgruppe und passiven Musikgruppe mit den
  Betreuenden wirklich möglich?
- Wie wurde die Faces scales angewendet? War es eine Selbst- oder
  Fremdbeurteilung?
- Die Autoren/Autorinnen geben an, dass die interaktive Musiktherapie die
  kognitiven Fähigkeiten stimulieren könnten. Ausserdem geben sie an, dass
  die Intervention den Beziehungsaufbau zwischen Menschen mit schwerer
  Demenz und anderen Menschen verbessern könnte. Zu beiden Punkten
  wurden jedoch keine Messungen durchgeführt. Wie kommen sie auf diese
  Aussagen?
- BEHAV-AD: Wie wurde dieser durchgeführt? Wurden Befragungen mit
  Angehörigen gemacht und ihre Belastungssituation erfasst? Oder wurde nur
  eine Verlaufsbeobachtung und Schweregradeinschätzung gemacht?

Beurteilungsformular 6
Sánchez et al. (2013) angelehnt an Formular zur kritischen Besprechung quantitativer Studien Law et al. (1998)

<table>
<thead>
<tr>
<th>TITEL</th>
<th>Comparing the Effects of Multisensory Stimulation and Individualized Music Sessions on Elderly People with Severe Dementia: A Randomized Controlled Trial</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>ZWECK DER STUDIE</th>
<th>Skizzieren Sie den Zweck der Studie. Inwiefern bezieht sich die Studie auf Ergotherapie und/oder Ihre Forschungsfrage?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wurde der Zweck klar angegeben?</td>
<td>x ja  o nein</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>LITERATUR</th>
<th>Geben Sie an, wie die Notwendigkeit der Studie gerechtfertigt wurde.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wurde die relevante Hintergrund Literatur gesichtet?</td>
<td>x ja  o nein</td>
</tr>
<tr>
<td>In der Einleitung wird angegeben, dass Menschen mit schwerer Demenz eine reduzierte Fähigkeit haben, sensorische Erfahrungen zu integrieren und daher eine angemessene Umweltstruktur und Stimulation benötigen, die durch sensorische Interventionen erreicht werden kann. Die Autoren/Autorinnen beschreiben den theoretischen Hintergrund der beiden Interventionen ausführlich. Sie zitieren in der Einleitung jedoch wenige Studien zu ähnlichen Interventionen und geben die Forschungslücke nicht direkt an. Da der wirtschaftliche Aufwand für MSSE deutlich höher ist als andere sensorische Stimulationen, wie beispielsweise individuelle Musiktherapie, sei es notwendig, den Nutzen der Therapie mit Studien zu belegen.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>DESIGN</th>
<th>Beschreiben Sie das Studiendesign. Entsprach das Design der Studienfrage (z.B. im Hinblick auf den Wissensstand zur betreffenden Frage, auf Ergebnisse (outcomes), auf ethische Aspekte)?</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>x randomisierte kontrollierte Studie (RCT)</td>
<td>Es wurde eine randomisierte kontrollierte Studie durchgeführt mit zwei Gruppen. Die Teilnehmenden wurden geschichtet aufgrund des kognitiven Status in die beiden Gruppen aufgeteilt.</td>
</tr>
<tr>
<td>o Kohortenstudie</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o Einzelfall-Design</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o Vorher-Nachher-Design</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o Fall-Kontroll-Studie</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o Querschnittsstudie</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>o Fallstudie</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### STICHPROBE

<table>
<thead>
<tr>
<th>N = 9 / 9</th>
</tr>
</thead>
</table>

Stichprobenauswahl (wer, Merkmale, wie viele, wie wurde die Stichprobe zusammengestellt?). Bei mehr als einer Gruppe: Waren die Gruppen ähnlich?

Die Teilnehmenden wurden aus einem Pflegeheim in Spanien rekrutiert.

Einschlusskriterien: Demenzdiagnose, schwerer bis sehr schwerer kognitiver Rückgang (GDS 6-7).

 Ausschlusskriterien: Bettruhe, Hörbeeinträchtigung oder andere sensorische Störungen, welche die multisensorische Stimulation beeinträchtigen könnten z.B. schwere Sehbeeinträchtigung

### Beschreiben Sie die Ethik-Verfahren. Wurde wohlinformierte Zustimmung eingeholt?

Das Studienprotokoll wurde von dem Ethikkomitee der Universität von A Coruna genehmigt und entspricht der Helsinki Deklaration.

Die Bevollmächtigten der Teilnehmenden würden über die Studie informiert und ihre Zustimmung für die Teilnahme an der Studie eingeholt.

### Wurde die Stichprobe detailliert beschrieben?

- ja
- nein

Beschreibung der Stichprobe

Das Durchschnittsalter lag bei 88,9 Jahre +/- 6,8, 68,2% der Teilnehmenden waren weiblich, 68,2% verwitwet und 36,4% hatten einen Sekundarabschluss.

Es fehlen Angaben zu Demenzform, Medikamente, Vorerfahrungen mit MSSE oder Musik.

### Wurde die Stichprobengröße begründet?

- ja
- nein
- entfällt

Stichprobengröße

22 mögliche Teilnehmende wurde mit einem Computerprogramm randomisiert und geschichtet aufgrund des kognitiven Status (GDS). Im Verlauf der Studie schieden vier Teilnehmende aus. Bei der letzten Messung, waren noch je neun Teilnehmende in den Gruppen.

### ERGEBNISMESSUNGEN

#### Waren die Outcome-Messungen zuverlässig (reliabel)?

- ja
- nein
- nicht angegeben

Geben Sie an, wie oft Outcome-Messungen durchgeführt wurden (also vorher, nachher, bei Nachbeobachtung (pre-, post- follow up)).

Die Demenzdiagnose wurde der Patientenakte entnommen.

Die Assessments wurden vor der Intervention (Pre), in der Mitte (nach acht Wochen/Mid), am Ende (nach 16 Wochen/Post) und acht Wochen nach Interventionsende (nach 24 Wochen/Follow-up) erhoben.

### Listen Sie die verwendeten Messungen auf

#### CMAI (Cohen-Mansfield Agitation Inventory) (spanische Version)


Der CMAI weist eine Interrater-Reliabilität von 0.88-0.92 (Cervilla et al., 1995 zit. In Sanchez et al., 2016) und eine interne Konsistenzreliabilität (Cronbach’s alpha) von 0.86 – 0.91 auf (Cohen-Mansfield et al., 1989 zit. In Sanchez et al., 2016).

#### CSDD (Cornell Scale for Depression in Dementia)

Mit dem CSDD werden Anzeichen und Symptome einer schweren Depression bei Menschen mit Demenz beurteilt.
Diese werden in folgende Kategorien unterteilt: Stimmung, Verhaltensstörung, körperliche Anzeichen, zyklische Funktionen und ideelle Störungen (Hutson et al., 2014).

Zwei halbstrukturierte Interviews, ein Interview mit den Betroffenen und ein Interview mit den Betreuenden, daraus ergeben sich 19 Fragen, diese werden mit 0 bis 2 Punkte pro Item (abwesend bis schwer) bewertet (Alexopoulos, 2002). Die Werte reichen von 0 bis 38, je höher der Wert, desto mehr Anzeichen für eine Depression.

Gemäß diesen Daten ist der CSDD ordinalskaliert.

Der CSDD weist in der spanischen Bevölkerung eine gute Test-Retest-Reliabilität von 0.61 – 0.84 und eine gute interne Konsistenz von 0.81 auf (Pujol et al., 2001 zit. in Sanchez et al., 2016).

RAID (Rating Anxiety in Dementia Scale)
Der RAID wurde zur Messung der Angst von Menschen mit Demenz entwickelt.
Es werden Angstsymptome in den letzten 2 Wochen erhoben, diese werden in folgende Kategorien unterteilt: Sorgen/Befürchtungen, körperliche Anspannung, autonome Überempfindlichkeit, Phobien und Panikattacken.
20 verschiedene Items, welche bewertet werden von 0 bis 3 (abwesend bis schwer). Die Werte reichen von 0 bis 54, je höher der Wert ist, desto mehr Anzeichen für Angst sind vorhanden.

Gemäß diesen Angaben ist der RAID ordinalskaliert.
Der RAID weist eine gute interne Konsistenz 0.83, Interrater-Reliabilität 0.82-1, Test-Retest-Reliabilität 0.84 – auf.

SMMSSE (Sever Mini Mental State Examination) (spanische Version)
Die SMMSE beinhaltet zehn Elemente unter anderem zu autobiografischem Wissen, Rechtschreibung, rezeptive Sprachfähigkeiten, exekutive Funktionen und visuell-räumliche Fähigkeiten.
Es können 0-30 Punkte erreicht werden, je tiefer der Wert desto geringere kognitive Funktionen sind vorhanden.

Die SMMSE hat Konstruktvalidität und Kriterienvalidität zur Beurteilung von Menschen mit schwerer Alzheimer Demenz gezeigt (Harrell et al., 2000 zit. in Sanchez et al., 2016).

In der spanischen Bevölkerung hat die SMMSE eine hohe interne Konsistenz a=0.88, interrater Reliabilität 0.69-1, Test-retest Reliabilität r=0.64-1, Konstruktvalidität r=0.59 (Buiza et al., 2011 zit. in Sanchez et al., 2016).

BANS-S (Bedford Alzheimer Nursing Severity Scale)
Beobachtungsskala von sieben Items zur Bewertung der Interaktionsfähigkeit (Sprache, Augenkontakt), funktionelle Defizite (anziehen, essen, gehen) und das Auftreten pathologischer Symptome (Schlaf-Wach-Zyklus-Störung, Muskelsteifheit). Es handelt sich um eine 4-stufige Skala, je höher der Wert, desto mehr Beeinträchtigungen sind vorhanden.

Gute interne Konsistenz a=0.8, konvergente Validität mit ähnlichen Skalen r=0.62→0.79, diskriminative Validität r=0.36 im Vergleich zu neuro-psychiatrischen Instrumenten (Volicer et al., 1994 & Bellelli et al, 1997 zit. in Sanchez et al, 2016).

MASSNAHMEN
Wurden die Maßnahmen detailliert beschrieben?
- ja
- nein
- nicht angegeben

Beschreiben Sie kurz die Maßnahmen (Schwerpunkt, wer führte sie aus, wie oft, in welchem Rahmen). Könnten die Maßnahmen in der ergotherapeutischen Praxis wiederholt werden?


**MSSE:**

Die multisensorische Stimulation fand in einem Snoezelraum statt, welche die folgenden Elemente beinhaltete: Glasfaserkabel mit abwechselnden Farben, zwei Wasserblasensäulen, zwei Spiegel, ein Wasserbett, eine rotierende Spiegelkugel, ein Farblichtprojektor, ein Video, ein interaktives Projektionssystem, eine Musikauswahl, Geräte für Aromatherapie mit Duftölen und eine taktile Tafel mit verschiedenen Texturen.


**Individuelle Musiktherapie:**


## ERGEBNISSE

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fragestellung</th>
<th>Antwort</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Wurden gleichzeitige weitere Maßnahmen (Ko-Intervention) vermieden?</td>
<td>nein</td>
</tr>
<tr>
<td>Wurde Kontaminierung vermieden?</td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td>War(en) die Analysemethoden geeignet?</td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td>Wurde die klinische Bedeutung angegeben?</td>
<td>ja</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Welches waren die Ergebnisse? Waren sie statistisch signifikant (d.h. \( p < 0.05 \))? Falls nicht statistisch signifikant: War die Studie groß genug, um einen eventuell auftretenden wichtigen Unterschied anzuzeigen? Falls es um viele Ergebnisse ging: Wurde dies bei der statistischen Analyse berücksichtigt?**

Die Unterschiede in den Gruppen wurden mittels Chi-Quadrat-Test und Student's T-Test gemessen. Der Shapiro-Walk-Test wurde zur Bewertung der Normalverteilung der Stichprobe verwendet. Die Daten zu Agitation, Stimmung, Angst, kognitiver Status und Demenzschweregrad wurden mit einer zweierichtigen gemischten ANOVA verglichen. Unabhängige Variablen: Messzeitpunkt, Interventionsgruppe
Abhängige Variablen: Agitation, Stimmung, Angst, kognitiver Status und Demenzschweregrad
Die Effektgrössen wurden mit dem Eta-squared values (\( n^2 \)) nach Cohen (1988) auf \( n^2=0.02 \) für klein, \( n^2=0.13 \) für mittel und \( n^2=0.26 \) für gross und die statistische Signifikanz wurde auf \( p<0.05 \) festgelegt.
anderen Unterkategorien wurden keine signifikanten Veränderungen festgestellt.

**Stimmung (CSDD)**
Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.
Erst im Vergleich Post zu Follow-up gab es eine signifikante Verbesserung (p=0.006, n2=0.374) innerhalb beider Gruppen.

**Angst (RAID)**
Zwischen den Zeitpunkten Pre und Post konnten signifikante Verbesserung (p=0.013) bei der Interventionsgruppe MSSE im Vergleich zur individualisierten Musikgruppe festgestellt werden. Zwischen den Zeitpunkten Post und Follow-up konnten in beiden Gruppen signifikante Verbesserungen (p=0.021, n2=0.267) festgestellt werden.

**Kognitiver Status (SMMSE)**
Keine signifikante Veränderungen

**Demenzschweregrad (BANS-S)**
Signifikante Verbesserungen (p=0.07, n2=0.233) zwischen Pre, Mid und Post Test innerhalb der MSSE-Gruppe.

Keine weiteren signifikanten Unterschiede/Verbesserungen.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>x ja</td>
<td>Vier Teilnehmende schieden im Verlauf der Studie aus; drei verstarben und einer stieg aus, der Grund wird nicht angegeben.</td>
</tr>
<tr>
<td>o nein</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**SCHLUSSFOLGERUNGEN UND KLINISCHE IMPLIKATIONEN**

Zu welchem Schluss kam die Studie? Welche Implikationen haben die Ergebnisse für die ergotherapeutische Praxis? Welches waren die hauptsächlichen Begrenzungen oder systematischen Fehler der Studie?


Die Ergebnisse bezüglich Angst werden mit weiteren Studien verglichen, welche beide Interventionstypen stützen. Die Autoren/Autorinnen schlussfolgern, dass mehr Studien mit spezifischen Angst-Assessments nötig sind. Zu den Verbesserungen bezüglich Angst erst nach der Intervention haben die Autoren/Autorinnen eine ähnliche Hypothese wie bei der Stimmung. Angstsymptome bleiben im Verlauf der Demenz relativ stabil bis zum terminalen Stadium. Ab hier nehmen die Angstsymptome ab.


Die Ergebnisse bezüglich kognitiver Status (SMMSE) entsprechen dem bisherigen Forschungsstand, welcher besagt, dass bei mittelschwerer bis schwere Demenz keine Effekte beobachtet werden konnten.

Die Verbesserungen im BANS-S in der MSSE-Gruppe während der Intervention und der Verschlechterung nach der Intervention deuten darauf hin, dass MSSE-Intervention durchgängig angewandt werden sollte.
Der Widerspruch in den beiden letzten Assessments SMMSE und BANS-S begründen die Autoren/Autorinnen mit den sprachlichen Anforderungen des SMMSE-Tests. Sie weisen darauf hin, dass Assessments mit sprachlichen Anforderungen nicht für alle Schweregrade der Demenz genutzt werden können.

Die Autoren/Autorinnen haben mehrere Hypothesen zur Erklärung der besseren Ergebnisse der MSSE-Intervention im Vergleich zur individualisierten Musiktherapie:

1. Musiktherapie ist nicht für jeden geeignet.
2. Bei MSSE werden mehr Sinne angeregt. Im Snoezelraum können die Sinne kontrolliert eingesetzt werden und das Individuum kann wählen.
3. MSSE bietet im Vergleich zur passiven individuellen Musiktherapie mehr Möglichkeiten zur aktiven Teilhabe.

**Limitationen der Autoren/Autorinnen:**
- kleine Stichprobengrösse, dies könnte ein Grund für die wenigen signifikanten Ergebnisse sein
- Die Erhebungen von Menschen mit schwerer Demenz waren mit den gewählten Assessments teilweise schwierig. Es ergaben sich daraus sehr tiefe Werte und der Vorteil der Intervention konnte dadurch nicht genügend erfasst werden.
- Die Autoren/Autorinnen geben an, dass mehr Studien mit grösseren Stichproben und qualitativen sowie objektiven Methoden gemacht werden sollten, um die Ergebnisse dieser Studie zu bestätigen.
- Zudem sollte der Vorteil eines Snoezelraums im Vergleich zu anderen sensorischen Interventionen (Lichttherapie, Massage) weiter erhoben werden, da der wirtschaftliche Aufwand für einen Snoezelraum sehr hoch ist.

**Kritik der Verfasserinnen dieser Bachelorarbeit**
- Es werden wenige Informationen zur Forschungslücke angegeben.
- Erstaunliche signifikante Unterschiede in Agitation zwischen Post und Follow-up Messung. Die Autoren/Autorinnen geben mögliche Hypothesen an. Sind diese ausreichend, vor allem bezüglich Angst?
- Es wird wenig beschrieben, was die Therapeuten während der Intervention machten.