

Masterarbeit

Auswirkung von nicht-medikamentösen Maßnahmen auf herausforderndes Verhalten von Personen mit Demenz

eingereicht von
Karola Putz-Scheicher, BSc

zur Erlangung des akademischen Grades
**Master of Science
(MSc)**

an der
Medizinischen Universität Graz

ausgeführt am
Institut für Pflegewissenschaft

unter der Anleitung von
Dr.in Daniela Schoberer, BSc MSc
Univ.-Prof.in Dipl.-Pflegepäd.in Dr.in rer.cur. Christa Lohrmann, FEANS

Eidesstattliche Erklärung

„Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche gekennzeichnet habe.

Graz, 22.12.2020

Putz-Scheicher Karola, BSc. eh“

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VI
Zusammenfassung.....	VII
Abstract.....	VIII
1 Einleitung	1
1.1 Formen der Demenz	2
1.2 Stadien der Demenz nach Reisberg	4
1.3 Herausforderndes Verhalten bei Demenz.	5
1.4 Ursachen für herausforderndes Verhalten	6
1.5 Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Demenz	7
1.6 Assessmentinstrumente für herausforderndes Verhalten	12
1.7 Forschungslücke	13
1.8 Forschungsfrage	14
1.9 Ziel	15
2 Methode.....	15
2.1 Suchstrategie	15
2.2 Ein- und Ausschlusskriterien	16
2.3 Qualitätsbewertung der eingeschlossenen Literatur	17
2.4 Leitlinien.....	18
2.5 Systematische Übersichtsarbeiten	19
2.6 Datenanalyse	19
3 Ergebnisse	20
3.1 Literaturrecherche	20
3.2 Charakteristika der Leitlinien	22
3.3 Methodologische Qualität der Leitlinien	26
3.4 Charakteristika der eingeschlossenen Studien	28
3.5 Methodologische Qualität der eingeschlossenen Studien	34
3.6 Effektivität von Maßnahmen bei herausforderndem Verhalten	35
3.7 Effektivität von Maßnahmen bei negativen Stimmungen	39
3.8 Effektivität von Maßnahmen bei Depression	42
3.9 Effektivität von Maßnahmen bei Agitiertheit	46
3.10 Effektivität von Maßnahmen bei Apathie	50

3.11	Effektivität von Maßnahmen bei Angst.....	52
3.12	Effektivität von Maßnahmen bei abweichendem motorischem Verhalten	54
3.13	Effektivität von Maßnahmen bei Veränderungen des Schlafverhaltens ...	56
3.14	Überblick über effektive nicht-medikamentöse Maßnahmen.....	59
4	Diskussion	59
4.1	Körperliche Aktivität	60
4.1.1	Empfehlungen für die Praxis.....	62
4.2	Musiktherapie.....	63
4.2.1	Empfehlungen für die Praxis.....	64
4.3	Massage und körperliche Berührung	66
4.3.1	Empfehlungen für die Praxis.....	66
4.4	Sensorische Interventionen.....	67
4.4.1	Empfehlungen für die Praxis.....	68
4.5	Reminiszenztherapie.....	69
4.5.1	Empfehlungen für die Praxis.....	70
4.6	Psychosoziale Interventionen	70
4.6.1	Empfehlungen für die Praxis.....	71
4.7	Multikomponenten-Schlaf-Programm und angepasste soziale Aktivierung	72
4.7.1	Empfehlungen für die Praxis.....	72
4.8	Lichttherapie.....	73
4.9	Simulierte Präsenztherapie	73
4.10	Kognitives Training.....	74
4.11	Stärken.....	74
4.12	Limitationen.....	75
5	Schlussfolgerung	75
5.1	Implikationen für die Forschung	75
5.2	Implikationen für die Praxis	76
6	Literaturverzeichnis	78
7	Anhang	83
7.1	Empfehlungen für die Praxis	83
7.2	Ausgeschlossene systematische Übersichtsarbeiten.....	85

Abkürzungsverzeichnis

AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality
AMSTAR	A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews
BPSD	Behavioral and psychological symptoms in dementia
CI	Vertrauensintervall (Confidence Interval)
CINAHL	Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature
CMAI	Cohen-Mansfield Agitation Inventory
DELBI	Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinienbewertung
I^2	Maßzahl für Heterogenität
k. A.	keine Angabe
MA	Metaanalyse
MD	Mittelwertdifferenz (Mean Difference)
MMSE	Mini Mental State Examination
N	Anzahl
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
NHMRC	National Health and Medical Research Council
NPI	Neuropsychiatric Inventory (Neuropsychiatrisches Inventar)
PsycINFO	Datenbank der American Psychological Association (APA)
PubMed	Public Medicine (Meta-Datenbank für medizinische Artikel)
p-Wert	Wert für statistische Signifikanz
RCT	Randomisierte kontrollierte Studie (Randomized Controlled Trial)
SD	Standardabweichung (Standard Deviation)
SIGN	Scottish Intercollegiate Guideline Network
SMD	Standardisierte Mittelwertdifferenz (Standardized Mean Difference)
SR	Systematische Übersichtsarbeit (Systematic Review)
TN	Teilnehmerinnen und Teilnehmer
u. a.	und andere
WHO	Weltgesundheitsorganisation (World Health Organisation)
WMD	Gewichtete mittlere Differenz (Weighted Mean Difference)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2: Flussdiagramm, basierend auf Moher et al. 2009.....	21
--	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Stadien der Demenz nach Reisberg (Reisberg et al. 1982.....	4
Tabelle 2: Need-Driven Dementia-Compromised Behavior Model, nach Kolanowski 1999	7
Tabelle 3: Instrumente zur Erfassung von psychologischen und Verhaltenssymptomen (angelehnt an Deuschl, Maier et al. 2016)	13
Tabelle 4: Recherche nach Übersichtsarbeiten in den Datenbanken.....	16
Tabelle 5: Domänen der Bewertung von Leitlinien, nach DELBI	18
Tabelle 6: Ergebnisse der Datenbanksuche nach Leitlinien.....	20
Tabelle 7: Empfehlungsgrade für Evidenz, nach S 3 Leitlinie Demenzen 2016 ...	23
Tabelle 8: Evidenzgraduierung bei Studien, nach S 3 Demenzen 2016.....	24
Tabelle 9: Charakteristika der Leitlinien	25
Tabelle 10: Methodologische Qualität der Leitlinien, nach DELBI	27
Tabelle 11: Charakteristika der eingeschlossenen Studien.....	30
Tabelle 12: Methodologische Qualität der Übersichtsarbeiten, nach AMSTAR II.	34
Tabelle 13: Ergebnisse zum Outcome BPSD.....	37
Tabelle 14: Ergebnisse zum Outcome Stimmungen	41
Tabelle 15: Ergebnisse zum Outcome Depression	44
Tabelle 16: Ergebnisse zum Outcome Agitiertheit.....	48
Tabelle 17: Ergebnisse zum Outcome Apathie	51
Tabelle 18: Ergebnisse zum Outcome Angst	53
Tabelle 19: Ergebnisse zum Outcome Abweichendes motorisches Verhalten.....	55
Tabelle 20: Ergebnisse des Outcomes Veränderungen des Schlafverhaltens	58
Tabelle 21: Effektive nichtmedikamentöse Maßnahmen bei BPSD.....	59
Tabelle 22: Empfehlungen für die Praxis/Teil 1	83
Tabelle 23: Empfehlungen für die Praxis, Teil 2	84
Tabelle 24: Ausgeschlossene systematische Übersichtsarbeiten	85

Zusammenfassung

Einleitung: Der Anteil an älteren Menschen an der Gesamtbevölkerung wächst und das Risiko an Demenz zu erkranken steigt mit dem Alter. Herausforderndes Verhalten von Menschen mit Demenz zeigt sich in Störungen des Verhaltens, der Stimmung, der Wahrnehmung und des Denkens. Im Management von herausforderndem Verhalten gewinnen nicht-medikamentöse Maßnahmen zunehmend an Bedeutung und werden als wichtige Alternative zu den derzeit zur Verfügung stehenden Medikamenten gesehen. Das Ziel dieser Arbeit ist ein systematisch entwickelter Überblick effektiver nicht-medikamentöser Maßnahmen zur Förderung evidenzbasierter Pflege von Menschen mit Demenz.

Methode: Im Rahmen einer systematischen Übersichtsarbeit wurde eine Literaturrecherche in den Datenbanken PubMed, CINAHL und PsycINFO sowie in den Referenzlisten der gefundenen Literatur und in Google Scholar durchgeführt. In den Datenbanken NICE, SIGN, NHMRC, AHRQ, und AWMF wurde nach Leitlinien gesucht. Die methodologische Qualität der systematischen Übersichtsarbeiten und Leitlinien wurde von zwei Personen unabhängig voneinander mittels validen geeigneten Bewertungsinstrumenten geprüft. Die extrahierten Daten wurden narrativ zusammengefasst.

Ergebnisse: Eingeschlossen wurden sieben Übersichtsarbeiten und zwei Leitlinien. Musiktherapie, körperliche Aktivitäten, sensorische Interventionen, Massage und Berührung, Reminiszenzverfahren und individuell angepasste Aktivitäten erwiesen sich bei herausforderndem Verhalten oder einzelnen Verhaltensweisen als effektiv. Bei Störungen des Schlafverhaltens zeigten ein Programm aus mehreren Komponenten und eine tagsüber strukturierte soziale Aktivierung Verbesserungen. Lichttherapie, simulierte Präsenztherapie und kognitives Training erwiesen sich als nicht oder unsicher wirksam.

Diskussion: Bestimmte nicht-medikamentöse Maßnahmen sind effektiv, um herausforderndes Verhalten zu verringern. Es braucht weitere qualitativ gute Studien zur Wirksamkeit von nicht-medikamentösen Maßnahmen, um die bestehenden Empfehlungen zu stärken und neue Erkenntnisse zu weiteren spezifischen Maßnahmen zu gewinnen.

Schlüsselwörter: herausforderndes Verhalten, Demenz, nicht-medikamentöse Maßnahmen

Abstract

Background: The number of older people is increasing in relation to the total population and the risk of developing dementia increases with advanced age. Behavioral and psychological symptoms in dementia reflect signs like disturbances of thinking, feeling, cognition and perception. Non-pharmacological interventions seem to have great positive impact on dementia-related symptoms and are seen as a good alternative to current medication. The aim of this work is to provide an overview of effective non-pharmacological interventions according to an evidence-based nursing approach in caring for people with dementia.

Method: Within the framework of a systematic review, a literature search in the online databases PubMed, CINAHL and PsycINFO and in reference lists of relevant studies as well as in google scholar was performed. A search in the databases NICE, SIGN, NHMRC, AHRQ, and AWMF carried out two guidelines. Two reviewers with appropriate valid appraisal tools independently assessed methodological quality of identified reviews and guidelines. Extracted data were synthesised narrative.

Results: Seven systematic reviews and two guidelines were included in this systematic review. Music therapy, physical activity, massage and touch, sensory intervention approaches, reminiscence therapy and personalised activities reflected to be effective interventions. Related to sleep problems a multicomponent program as well as tailored social activities during daytime showed an improvement. The effectiveness of Light therapy, simulated presence therapy and cognitive training is unclear or not evident.

Discussion: There is evidence, that specific non-pharmacological intervention approaches are likely to improve behavioral and psychological symptoms in dementia. Further high quality research is necessary to strengthen already known evidence and generate new findings regarding to further specific interventions.

Keywords: behavioral and psychological symptoms in dementia, dementia, non-pharmacological interventions

1 Einleitung

Der Anteil an älteren Menschen an der Gesamtbevölkerung wächst und das Risiko an Demenz zu erkranken steigt mit einem höheren Lebensalter (Bartholomeyczik et al. 2013). Verhaltens- und psychologische Symptome von Menschen mit Demenz, auch als herausforderndes Verhalten bezeichnet, stehen für ein Bündel an nicht kognitiven Symptomen, die sich in Störungen des Verhaltens, der Stimmung, der Wahrnehmung und des Denkens zeigen und im Verlauf der Erkrankung bei mehr als 90 Prozent der Betroffenen auftreten (De Oliveira et al. 2015, Kales et al. 2015, James, Jackman 2019). Für pflegende Angehörige und in der Versorgung tätige Personen bedeuten die Erkrankung und die auftretenden Veränderungen im Verhalten der erkrankten Person eine große Herausforderung (Halek, Bartholomeyczik 2006, Jessen et al. 2009). Das Management dieser speziellen Situationen wird für Pflegepersonen im akuten oder Langzeitpflegebereich als sehr schwierig und belastend beschrieben. Effektives Management erfordert einerseits Wissen um die Erkrankung selbst und Kompetenzen im Umgang mit herausforderndem Verhalten (Deyer et al. 2018, De Oliveira et al. 2015).

Die demographische Entwicklung führt zu höheren Demenz-Prävalenzraten und einer Belastung des Gesundheitssystems und Sozialwesens. Die Rate der Neuerkrankungen (Inzidenz) liegt bei den 65 bis 69-Jährigen bei 2,9 und steigt bei den über 95-Jährigen auf 10,7 Fälle pro 100 gelebte Personenjahre (Bartholomeyczik et al. 2013). Bei den Spitalsaufenthalten 2018 in Akutkrankenanstalten in Österreich von Personen mit der Diagnose Demenz waren 96,8 Prozent über 65 Jahre alt, nur 3,2 Prozent der Patientinnen und Patienten waren zwischen 45 und 64 Jahre alt (Statistik Austria 2020). In Pflegeheimen ist Demenz der häufigste Grund für die Aufnahme von Bewohnerinnen und Bewohner. Im Österreichischen Demenzbericht wird von einer Prävalenzstudie berichtet, nach der bei 63,5 Prozent aller in Pflegeheime aufgenommenen Personen in Österreich eine Demenzerkrankung gefunden wurde. Wobei sich auch hier ein Anstieg der Häufigkeiten mit dem Lebensalter zeigte. Die Entwicklung von Pflegebedürftigkeit und erhöhtem Betreuungsbedarf ist eng mit der Diagnose Demenz verbunden (Höfler et al. 2015).

Weltweit leben derzeit 50 Millionen Menschen mit einer Demenzerkrankung. Bis zum Jahr 2050 wird diese Zahl auf voraussichtlich 152 Millionen ansteigen (Alzheimer Disease International 2019). Etwa 100.000 Österreicherinnen und Österreicher leiden an einer dementiellen Erkrankung. Bis zum Jahr 2050 wird sich diese Zahl auf etwa 230.000 Erkrankte erhöhen. Die monetären Ausgaben für die Versorgung werden in Österreich mit einer Milliarde Euro beziffert. (Österreichische Alzheimergesellschaft 2020). Geschätzt verursachen Demenzerkrankungen weltweit Kosten von 1 Trillion US-Dollar, die sich wahrscheinlich bis zum Jahr 2030 verdoppeln werden (Alzheimer Disease International 2019).

Die Demenzerkrankung stellt für die erkrankten Menschen ein schweres Schicksal dar (Halek, Bartholomeyczik 2006, Jessen et al. 2009). Nach der International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10) ist Demenz (Code F00-F03) ein Syndrom als Folge einer meist chronischen oder fortschreitenden Krankheit des Gehirns mit Störungen vieler höherer kortikaler Funktionen, einschließlich des Gedächtnisses, des Denkens, der Orientierung, der Auffassung, des Rechnens, der Lernfähigkeit, der Sprache, des Sprechens und des Urteilsvermögens im Sinne der Fähigkeit zur Entscheidung. Das Bewusstsein ist nicht getrübt. Für die Feststellung einer Demenz müssen die Symptome nach ICD-10 über mindestens sechs Monate bestanden haben. Kognitive Beeinträchtigungen werden meist von Veränderungen der emotionalen Kontrolle, der Affektlage, des Sozialverhaltens oder der Motivation begleitet (Dilling et al. 2015).

Aus der Symptomatik und den Ursachen einer Demenzerkrankung ergeben sich verschiedene Unterformen der Demenz. Die wichtigsten dieser Unterformen werden untenstehend nach der ICD-10 Codierung beschrieben.

1.1 Formen der Demenz

60 bis 70 Prozent der Menschen, die an einer Demenz leiden, sind von einer Alzheimer-Demenz betroffen. Weitere häufige Formen sind die Demenz mit Lewy-bodies, die vaskuläre Demenz, die frontotemporale Demenz, sowie eine gemischte Form (Deuschl, Maier 2016).

Alzheimer-Demenz

Diese häufigste Form der Demenz entwickelt sich langsam, aber stetig über Jahre hinweg und verläuft progressiv. Die Ursache der Erkrankung ist unbekannt. Die

Verminderung der Gedächtnisleistung ist durch eine primäre Degeneration der zerebralen Strukturen mit charakteristischen neuropathologischen und neurochemischen Merkmalen bedingt. Typisch ist eine episodische Gedächtnisstörung, die in der Regel mit anderen kognitiven Einschränkungen oder Verhaltenssymptomen auftritt (Deuschl, Maier 2016).

Demenz mit Lewy-bodies (DLB)

Bei der Demenz mit Lewy-bodies bleibt die Gedächtnisfunktion zumindest zu Erkrankungsbeginn noch weitgehend erhalten. Zentrale Merkmale sind Funktionseinschränkungen im Alltag und Aufmerksamkeitsstörungen. Weiters kommt es zu einem Schwinden der Kognition, der Wachheit und zu wiederkehrenden Halluzinationen und Parkinson-Symptomen (Deuschl, Maier 2016).

Frontotemporale Demenz

Die frontotemporale Demenz hat ihren Beginn bereits im mittleren Lebensalter und entwickelt sich progredient. Im Krankheitsverlauf kommt es sehr früh zum Auftreten von Veränderungen der Persönlichkeit, des Verhaltens und kognitiven Beeinträchtigungen. Weiters kommt es zum Verlust von sozialen Fähigkeiten. Im Frühstadium können zwei Arten der frontotemporalen Demenz unterschieden werden, die behaviorale Variante und die primär progressive Aphasie (Deuschl, Maier 2016).

Vaskuläre Demenz

Die Ursache für eine vaskuläre Demenz liegt in einer Infarzierung von Teilen des Gehirns. Es können sowohl kleine als auch größere Gefäße oder Gehirn-Abschnitte betroffen sein. Meist handelt es sich um mehrere kleine Infarkte, die sich aber gesamt gesehen stark auf die Gesamtversorgung des Gehirns auswirken. Der Beginn kann akut durch einen oder mehrere Infarkte sein oder langsam bei zunehmenden Ischämien (Deuschl, Maier 2016).

Gemischte Demenz

Neben einer Alzheimer-Demenz liegen zusätzlich andere pathologische Veränderungen des Gehirns vor, die ebenso eine Demenz verursachen können, wie beispielsweise krankhafte vaskuläre Veränderungen oder eine Demenz mit Lewy-bodies (Deuschl, Maier 2016).

Der Verlauf der Erkrankung ist abhängig von der Demenzform und weiteren beeinflussenden Faktoren, wie bestehende oder akute Erkrankungen, soziale Faktoren, wie Einsamkeit, Veränderungen der Umgebung, Über- oder Unterforderung, unerwartete Ereignisse oder Stress (Höfler et al. 2015).

Symptome im Verlauf der Erkrankung werden Krankheitsstadien zugeordnet. Die Stadien leichte Demenz, mittelschwere Demenz und schwere Demenz stehen in Bezug zur Stadieneinteilung nach Reisberg et al. 1982 und den erreichten Punktwerten des Diagnoseinstruments „Mini Mental State Examination“ (MMSE) (Höfler et al. 2015, Reisberg et al. 1982, Folstein et al. 1975).

Die Stadien der Demenz nach Reisberg sind im folgenden Abschnitt beschrieben.

1.2 Stadien der Demenz nach Reisberg

Die Skala nach Reisberg (Tabelle 1) teilt die Demenzerkrankung und deren Symptome in Stadien ein. Die Einstufung erfolgt durch Aussagen von Betreuungspersonen und der Beobachtung der betroffenen Person.

Tabelle 1: Stadien der Demenz nach Reisberg (Reisberg et al. 1982)

Stadium 1	Keine kognitive Beeinträchtigung
Stadium 2	Sehr milde kognitive Beeinträchtigung (subjektive Wahrnehmung des „Vergessens“)
Stadium 3	Milde kognitive Beeinträchtigung (Wortfindungsstörungen, verlegt Gegenstände,...)
Stadium 4	Mäßige kognitive Beeinträchtigung (Schwierigkeiten in der Konzentration, der Erinnerung an kürzlich zurückliegende Ereignisse, im Umgang mit Geld,...)
Stadium 5	Mittelschwere kognitive Beeinträchtigung (Häufige Desorientierung in Raum und Zeit, bei der Auswahl der Kleidung, kaum Erinnerung an wichtige Aspekte des Lebens,...)
Stadium 6	Mittelschwere/schwere kognitive Beeinträchtigung (Name des Ehepartners vergessen, Hilfe beim Toilettengang notwendig, Angststörung, ...)
Stadium 7	Schwere kognitive Beeinträchtigung (Verlust der Sprache und psychomotorischer Fähigkeiten, Inkontinenz,...)

Die charakteristischen Merkmale des Krankheitsfortschritts werden besonders ab dem Stadium drei von insgesamt sieben Stadien ersichtlich. In der frühen Phase des Vergessens (Stadium 2 - 3) werden die Defizite eher subjektiv wahrgenommen. Im weiteren Fortschreiten der Erkrankung (Stadium 3 – 4) werden die Symptome auch für die Umgebung sichtbar. Die Spätphase der Erkrankung (etwa ab dem

Stadium 5) zeigt sich dadurch, dass ein Leben für die Betroffenen ohne Hilfe nicht mehr möglich ist (Reisberg et al. 1982). Es kann auch zu Überschneidung bei den Symptomen der einzelnen Stadien kommen (Höfler et al. 2015).

Neben den Beeinträchtigungen der kognitiven Fähigkeiten und den Fertigkeiten des täglichen Lebens bis hin zur völligen Pflegeabhängigkeit der Betroffenen, treten auch Veränderungen der emotionalen Kontrolle und des Verhaltens auf. Diese nicht-kognitive Symptome werden im Folgenden erläutert.

1.3 Herausforderndes Verhalten bei Demenz.

Herausforderndes Verhalten ist als Handlung definiert, die das Wohlbefinden einer Person beeinträchtigt, da sie für die Umgebung, in der sie diese Handlungen setzt, eine physische oder psychische Belastung darstellt (James, Jackman 2019).

Zumindest in einer frühen Phase der Erkrankung erzeugt das Gefühl, zu wissen, dass sie eine Belastung für das Umfeld und betreuende Angehörige darstellen werden, bei den Betroffenen großen Leidensdruck. Der Versuch, den Alltag möglichst selbst zu organisieren, um Angehörige nicht zu sehr zu belasten bzw. eigenständig zu bleiben, ist ein großer Stressfaktor. Professionell Pflegende beobachten bei an Demenz erkrankten Menschen zunehmende Veränderungen in deren Persönlichkeit und Verhalten (Panke-Kochinke et al. 2015).

Diese Veränderungen des Verhaltens und Erlebens, auch als Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia (BPSD) bezeichnet, inkludieren Apathie, Angst, Schwankungen der Stimmungslage (beispielsweise Wut, Ärger, Trauer), Agitiertheit, Depression, abweichendes motorisches Verhalten, Paranoia und Schlafstörungen sowie Appetit- und Essstörungen. Enthemmung und Halluzinationen treten seltener auf. Mehr als 90 Prozent der Menschen mit Demenz entwickeln im Laufe der Zeit zumindest eine Verhaltensweise. Symptome können einzeln oder multipel auftreten (Cerejeira et al. 2012, Kales et al. 2015, Deuschl, Maier et al. 2016).

Angst kann sich im Rahmen einer Demenz als innere Anspannung, Auftreten von Sorgen und Befürchtungen oder als Nervosität zeigen. Angstsymptome treten häufig, aber nicht ausschließlich, gemeinsam mit depressiven Symptomen auf (Deuschl, Maier et al. 2016).

Schwankungen der Stimmungslagen kommen bei an Demenz erkrankten Personen häufig vor. Beschrieben sind diese in wechselnden Stimmungen von Angst, depressiver Symptomatik, Wut oder Trauer (Bahar-Fuchs et al. 2019).

Agitiertes Verhalten wird mit gesteigerter Unruhe, verstärkter Anspannung und einhergehender gesteigerter Psychomotorik beschrieben. Reizbarkeit und konfrontatives Verhalten gegen andere Personen resultieren oft aus dem Gefühl, nicht verstanden zu werden. Agitiertes Verhalten wird in Studien oft gemeinsam mit Aggression untersucht (Deuschl, Maier et al. 2016).

Apathie ist unter den herausfordernden Verhaltensweisen das häufigste Symptom. Betroffene Personen sind im Antrieb reduziert, wirken mitunter teilnahmslos und nehmen angebotene Aktivitäten nicht an. Antriebslosigkeit kann ohne gedrückte Stimmung auftreten (Deuschl, Maier et al. 2016).

Depression ist eine häufig auftretende Symptomatik bei älteren Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen. Im Zuge der depressiven Symptomatik kommt es zu gedrückter Stimmung und einer Verringerung der Aktivitäten im täglichen Leben. Die Fähigkeit zur Kommunikation mit anderen Menschen ist reduziert (Leng et al. 2018).

Abweichendes motorisches Verhalten wird auch als „Wandering“ oder gesteigerter Bewegungsdrang beschrieben. Wenn das gesteigerte Bedürfnis nach Bewegung nicht ausgelebt werden kann, wird dies von den Betroffenen als Begrenzung und als sehr belastend erlebt (Deuschl, Maier et al. 2016).

Schlafstörungen: An Demenz erkrankte Personen leiden oftmals unter Veränderungen des Tag-Nacht- und Schlafrhythmus. Schlafphasen sind oftmals unterbrochen, oder es fällt schwerer einzuschlafen. Durch den reduzierten Nachtschlaf schlafen die Betroffenen vermehrt tagsüber. Sie sind müde und fühlen sich erschöpft (Deuschl, Maier et al. 2016).

1.4 Ursachen für herausforderndes Verhalten

Herausfordernde Verhaltensweisen können nicht durch kognitive Defizite allein erklärt werden, sondern müssen als multifaktoriell bedingt gesehen werden. Nach dem *Need-Driven Dementia-Compromised Behavior Model* von Kolanowski 1999 können für die Entstehung von BPSD zwei Arten von Faktoren genannt werden, die untereinander in Beziehung stehen. Hintergrundfaktoren, die eher stabil und wenig veränderlich sind, betreffen den Status der Gesundheit, physische und kognitive

Fähigkeiten und Persönlichkeitsmerkmale, die die Person in die Erkrankung mitbringt, wie beispielsweise die Verhaltensreaktionen auf Stress. Proximale Faktoren sind die eigentlichen veränderbaren Faktoren, die herausforderndes Verhalten mit auslösen können. Diese sind beispielsweise physiologische und psychosoziale Bedürfnisse, Begleiterkrankungen oder Umgebungsreize, wie beispielsweise Hunger, Durst, Langeweile, Harnwegsinfekte, Schmerzen, umgebende Unruhe oder Lärm, Polypharmazie oder zwischenmenschliche Konflikte und Spannungen (Tabelle 2). Wird zum Beispiel ein dringendes Bedürfnis durch die Pflegenden nicht erkannt und gestillt, kann es zur Verstärkung von demenzbezogenen Verhaltenssymptomen kommen. Proximale Faktoren sollten möglichst identifiziert, behandelt oder verändert werden (Deuschl, Maier et al. 2016, Kolanowski 1999).

Tabelle 2: Need-Driven Dementia-Compromised Behavior Model, nach Kolanowski 1999

Hintergrundfaktoren	Proximale/nahe Faktoren
Neurologischer Status	Physiologische Bedürfnisse
Physische und kognitive Fähigkeiten	Hunger, Durst, Harn-/ Stuhl drang
Gedächtnis und Merkfähigkeit	Schmerz, Unwohlsein
Sprache, sensorische Fähigkeiten	Harnwegsinfekt
Tag/Nacht- Rhythmus	Psychosoziale Bedürfnisse
Gesundheitsstatus	Emotionen (Angst, Langeweile)
Allgemeinzustand, Erkrankungen	Affekt, Aufgeregtheit, Einsamkeit
Funktionsfähigkeit im Alltag	Umgebungsreize
Demographische Variablen	Lärm, Licht, Geräusche, Wärme/Kälte
Alter, Geschlecht, Beruf, Bildung	Farben, Umgebungsalltag (Station)
Ethnizität, Familienstand	Soziale Umgebung
Psychosoziale Variablen	Spannungen zwischen Personen
Persönlichkeitsmerkmale	Atmosphäre/Stimmung im Team
Verhalten bei Belastung, Eigenschaften	Sympathie/Antipathie

1.5 Nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Demenz

Im Management von herausforderndem Verhalten sind medikamentöse, nicht-medikamentöse und kombinierte Interventionen möglich. Demenz kann derzeit noch nicht geheilt werden, auch wenn Erfolge in der Unterbrechung bestimmter pathophysiologischer Prozesse für das Fortschreiten der Erkrankung verzeichnet werden. Acetylcholinesterase-Hemmer (Antidementiva), können bei leichter bis mittelschwerer Alzheimer-Demenz den Stoffwechsel der Neurotransmitter positiv beeinflussen und verbessern nachweislich die geistige Leistungsfähigkeit und die

Fähigkeiten zur Verrichtung der Alltagsaktivitäten. Zur Reduktion von herausfordernden Verhaltensweisen bei Demenz sind diese Medikamente nur schwach wirksam und werden nur empfohlen, wenn nicht-medikamentöse Maßnahmen nicht möglich sind, zu keiner Verbesserung führen oder eine Eigen- oder Fremdgefährdung besteht. In diesen Fällen kann eine rasche und unmittelbare medikamentöse Intervention notwendig sein. Aus den genannten Gründen gewinnen daher nicht-medikamentöse Maßnahmen im Management von herausforderndem Verhalten zunehmend an Bedeutung und werden als wichtige Alternative zu den derzeit zur Verfügung stehenden Medikamenten gesehen (Bahar-Fuchs et al. 2019, Deuschl, Maier et al. 2016, Wu et al. 2017).

Nach der Leitlinie S 3 Demenzen sollen, soweit es die klinische Situation erlaubt, alle Möglichkeiten der nicht-medikamentösen Maßnahmen ausgeschöpft werden, bevor eine pharmakologische Intervention bei herausforderndem Verhalten begonnen wird (Deuschl, Maier et al. 2016).

In der pflegerischen Betreuung von Menschen mit Demenz ist es bedeutend, herausforderndes Verhalten im Kontext der multifaktoriellen Ursachen zu verstehen und aus diesen Erkenntnissen Handlungen und Interventionen abzuleiten. Durch die Auseinandersetzung mit den umgebenden Faktoren und individuellen Bedürfnissen eines Menschen mit Demenz wird das demenzbezogene Verhalten nicht nur auf die Erkrankung selbst zurückgeführt. Das Verhalten ist somit für die erkrankte Person wichtig und hat eine Bedeutung. Es ist die Aufgabe der professionellen Pflege im Rahmen des Pflegeprozesses, auf die betroffene Person abgestimmte Maßnahmen zu planen und anzuwenden. Für Pflegepersonen ist nicht die Frage entscheidend, ob ein bestimmtes Verhalten in Erscheinung tritt, sondern wie darauf reagiert werden kann (Halek, Bartholomeyczik 2006, Bartholomeyczik, Halek 2004). Der Fokus in der Anwendung von nicht-medikamentösen Maßnahmen liegt nicht auf der alleinigen Reduktion von herausfordernden Verhaltensweisen. Es geht vielmehr um die Möglichkeit, dass sich betroffene Menschen in ihrer Umwelt (wieder) wohl fühlen können. In Studien zur Wirksamkeit von nicht-medikamentösen Maßnahmen auf herausforderndes Verhalten bei Demenz werden Auftreten und Veränderungen von herausforderndem Verhalten als (Pflege-)Outcome untersucht (Bartholomeyczik et al. 2013).

Im Folgenden werden häufig beschriebene nicht-medikamentöse Maßnahmen kurz erläutert. Die Einteilung der nicht-medikamentösen Maßnahmen in Untergruppen, beispielsweise bei den kognitiven Verfahren, ist der Leitlinie S 3 Demenzen entnommen.

Kognitive Verfahren zielen auf einen längeren Erhalt der kognitiven und funktionellen Leistungsfähigkeit, wie Gedächtnis, Aufmerksamkeit oder Sprache, ab, was letztlich auch mit einem Erhalt der Lebensqualität in Verbindung gebracht wird. Die Einteilung in Unterbereiche der kognitiven Verfahren ist nicht einheitlich, auch gibt es Unterschiede in den Zielsetzungen.

- *Kognitives Training*: Kognitive Kapazitäten durch Gedächtnisübungen anregen und fördern (Gedächtnis, Merkfähigkeit, Aufmerksamkeit, Konzentration, Schnelligkeit, Problemlösung);
- *Kognitive Stimulation*: Aktivierung von Altgedächtnisinhalten, Teilnahme an Gesprächen oder Diskussionen. Interventionen zielen auf eine Verbesserung und Aufrechterhaltung von kognitiven Funktionen und soziale Verhaltensweisen ab;
- *Kognitive Rehabilitation*: Alltagsfähigkeiten trotz herabgesetzter kognitiver Funktionen durch Strukturierung und Aufteilung von Tätigkeiten in kleine Arbeitsschritte erhalten; Einüben von Routinen im Alltag; Anwenden von Gedächtnishilfen;
- *Reminiszenztherapie*: Autobiographische, insbesondere positiv besetzte Erinnerungen wecken; Gespräche über frühere Erlebnisse führen oder Fotos von Familienmitgliedern, Haustieren oder vertrauten Gegenständen ansehen;
- *Realitätsorientierung*: Förderung der räumlichen und zeitlichen Orientierung durch verschiedene Hinweise und Unterstützungsmaterialien (Uhren, Kalender, Tageszeitung); Anbringen einer angepassten Beschilderung;

(Deuschl, Maier et al. 2016, James, Jackman 2019).

Körperliche Aktivierung kann durch unterschiedliche Bewegungsinterventionen erfolgen. Aerobic, Fitness-, Kräftigungs-, Balance-, oder Gleichgewichtsübungen zielen auf eine Verringerung oder Verhinderung von Gangunsicherheit und Stürzen, Beweglichkeits-, Koordinations- und Ausdauerdefiziten ab. Körperliche Übungen

werden mit der Förderung von kognitiven Funktionen, einer Verbesserung der Stimmungslage und einer Reduktion von herausfordernden Verhaltensweisen in Verbindung gebracht (Fröschl et al. 2015, James, Jackman 2019).

Sensorische Verfahren umfassen Maßnahmen, die die Sinneswahrnehmung der erkrankten Menschen ansprechen.

- *Snoezelen*: Snoezelen ist ein Behandlungskonzept, das besonders in fortgeschrittenen Demenzstadien angewendet wird. Es werden alle Sinneswahrnehmungen wie Riechen, Schmecken, Tasten, Fühlen oder Hören angesprochen. Gearbeitet wird beispielsweise mit Kissen und Decken mit unterschiedlichen Stoffen, knisternden Aufnähern oder eingenähten Holzringen, vibrierenden Gegenständen, Geräuschen, Farben oder Lichtspielen. Die Anwendung von multisensorischen Interventionen zielt auf die Förderung der Kommunikation, die Verbesserung der Erlebensqualität und Entspannung ab. (James, Jackman 2019, Deuschl, Maier et al. 2016, Stechl et al. 2012).
- *Aromatherapie*: Geruchsstoffe, die auf Basis von Aromaölen über Duftlampen oder im Rahmen der Körperpflege zum Einsatz kommen, vermitteln sensorische Erlebnisse. (James, Jackman 2019, Deuschl, Maier et al. 2016).
- *Massage und körperliche Berührung*: Berührungen als Therapieform können in vielfältiger Weise erfolgen. Dies können Hand-, Fuß- oder Rückenmassagen, Atem stimulierende Einreibungen (ASE) oder andere Massagetechniken sein. Therapeutic touch und Reiki, auch als komplementäre Anwendungen bezeichnet, haben keinen direkten Hautkontakt. Die Anwendungen ermöglichen es, mit der erkrankten Person in Kontakt zu treten und werden als Intervention bei Personen mit Demenz diskutiert (Halek, Bartholomeyczik 2006, Deuschl, Maier et al. 2016).
- *Musiktherapie*: Es werden zwei Arten von Musiktherapie unterschieden. Das Hören von (autobiographischer) Musik (rezeptive Musiktherapie) oder die aktive Beteiligung an der Musik, indem die Person einfache Instrumente spielt, (mit-)singt oder auch den Takt auf einem akustischen Instrument klopft. Musiktherapie kann auch in Kombination mit Bewegung erfolgen (Deuschl, Maier et al. 2016). Dem Einsatz von musischen Elementen als

Intervention wird zugeschrieben, dass Kommunikation und Wohlbefinden gesteigert werden (James, Jackman 2019).

- *Lichttherapie*: Die Lichttherapie, insbesondere der Einsatz von hellem Licht, wird in Hinblick auf eine Verbesserung des Wohlbefindens, von Apathie und des zirkadianen Rhythmus diskutiert (James, Jackman 2019).

Simulierte Präsenztherapie entwickelte sich aus der Beobachtung in Pflegeheimen, nach der Menschen nach Besuchen von Familienmitgliedern oftmals ruhiger und zufriedener erschienen. Pflegende berichteten, dass auch das Abspielen von Tonbandaufnahmen oder Videos mit vertrauten Menschen oder Familienmitgliedern Angst bei Pflegeheimbewohnern zu vermindern vermochte. Es werden auch Videoschnitte oder Tonbandaufnahmen aus dem früheren Leben der betroffenen Person verwendet (Abraha et al. 2020, Abraha et al. 2017).

Angemessene soziale Aktivierung ist ein Maßnahmenbegriff, unter dem unterschiedliche Aktivitäten zusammengefasst sind, die auf die Interessen der Betroffenen und deren Krankheitsschwere abgestimmt sind. Durch die Aktivierungen werden sowohl kognitive als auch körperliche und soziale Fähigkeiten angesprochen. Beispielsweise können dies kleinere häusliche Tätigkeiten, wie Handtücher und Servietten falten und den Tisch decken, oder die Beschäftigung mit einem Stofftier oder einer Puppe sein. Sportliche Aktivitäten, wie einen Ball werfen oder spazieren gehen können genauso angeboten werden, wie feinmotorische Übungen. Eine vergleichbare Intervention, die auch vielfältige auf die Betroffenen zugeschnittene Aktivierungsangebote beschreibt, ist die Aktivitätstherapie oder psychomotorische Therapie (Deuschl, Maier et al. 2016, James, Jackman 2019).

Ein patientenrelevantes Ziel der Anwendung von nicht-medikamentösen Maßnahmen ist neben der Förderung von Wohlbefinden, dass sich herausforderndes Verhalten reduziert. Zur Darstellung eines Therapieverlaufs und einer Beurteilung können Instrumente zur Klassifizierung und Erfassung von psychischen und Verhaltenssymptomen eingesetzt werden (Deuschl, Maier et al. 2016, Bartholomeyczik et al. 2013).

Im nächsten Kapitel folgt ein kurzer Überblick über Assessmentinstrumente zur Erfassung und Messung von herausforderndem Verhalten.

1.6 Assessmentinstrumente für herausforderndes Verhalten

Demenzbezogene Verhaltensweisen verändern sich im Lauf der Erkrankung und nehmen meist an Schwere zu. Für die Beurteilung der Wirksamkeit einer Maßnahme ist die Einschätzung des Verhaltens durch ein geeignetes Assessmentinstrument eine wichtige Variable. Die Erfassung des Verhaltens kann durch Beobachtung, Befragung oder Fremdbeurteilung erfolgen. Ein Instrument kann Verhaltensdimensionen symptomübergreifend erfassen oder auch nur ein spezifisches Verhalten (Deuschl, Maier et al. 2016, Bartholomeyczik, Halek 2004).

Die Eignung und Güte von Assessmentinstrumenten kann anhand der psychometrischen Eigenschaften Reliabilität (Zuverlässigkeit) und Validität (Gültigkeit), die in spezifischen Studien bestimmt wurden, beurteilt werden (Burns, Grove 2005).

Folgend sind zwei valide Assessmentinstrumente beschrieben, die zu den Häufigsten im Erfassen von herausforderndem Verhalten gehören.

Neuropsychiatric Inventory (NPI)

Bei der NPI werden die Häufigkeit und Schwere der Symptome sowie die Belastung der Pflegenden mittels eines Fragebogens ermittelt. Für jeweils 12 Kategorien von herausforderndem Verhalten (Wahnvorstellungen, Halluzinationen, Agitiertheit/Aggression, Depression/Dysphorie, Angst, Hochstimmung/Begeisterung, Apathie/Teilnahmslosigkeit, Enthemmung, Reizbarkeit/Labilität, motorische Verhaltensauffälligkeit, Schlaf, Appetit-/Essstörung) gibt es drei Likert-Skalen für Frequenz, Schwere und Belastung. Die Frequenz wird auf einer Skala von „gelegentlich“ (Stufe 1) bis „sehr häufig“ (Stufe 4) eingestuft, die Schwere auf einer Skala von „leicht“ (Stufe 1) bis „ausgeprägt“ (Stufe 3) und die Belastung von „keine Belastung“ (Stufe 0) bis „extreme Belastung“ (Stufe 5) eingestuft. Zur Skala existieren eine Version für den klinischen Einsatz als Kurzversion (NPI-Q) und eine Skala für Langzeitpflegeeinrichtungen (NPI-NH). Die psychometrischen Eigenschaften sind gut (hohe Inhaltsvalidität, Übereinstimmungsvalidität ist signifikant bei p - Werten von 0,01-0,05, Interrater-Reliabilität bei 93,6-100 Prozent, Test-Retest-Reliabilität für Häufigkeit und Schwere ist signifikant bei p = 0,0001) (Cummings et al. 1997, Kaufer et al. 2000).

Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI)

Das CMAI wurde eigens für den Langzeitpflegebereich entwickelt. Durch dieses Assessmentinstrument wird Agitiertheit in vier Untergruppen ermittelt. Diese sind körperlich aggressives Verhalten, körperlich nicht aggressives Verhalten, verbal aggressives Verhalten und verbal nicht aggressives Verhalten. Insgesamt umfasst der Fragebogen 29 Items, die mit einer 7-Punkte-Likert-Skala eingeschätzt werden. Die Betreuungspersonen werden gefragt, wie oft die vier Untergruppen im Laufe von zwei Wochen vorkommen. Antwortmöglichkeiten reichen von „nie“ (1 Punkt) bis „mehrmals pro Stunde“ (7 Punkte).

Der Punktwert wird beim CMAI nicht durch die Summe aller Items ermittelt, sondern für jede der vier Untergruppen. Die Interrater-Reliabilität liegt zwischen 0,88 und 0,92 (Cohen-Mansfield 1996, Cohen-Mansfield, Libin, 2004, Bartholomeyczik, Halek, 2004).

In Tabelle 2 sind häufige Instrumente zur Erfassung von psychischen und Verhaltenssymptomen bei Demenz dargestellt.

Tabelle 3: Instrumente zur Erfassung von psychologischen und Verhaltenssymptomen (angelehnt an Deuschl, Maier et al. 2016)

Instrumente für psychologische und Verhaltenssymptome (symptomübergreifend)
Neuropsychiatric Inventory (NPI)
Nurses observation scale for geriatric patients (NOSGER)
Instrumente für Depression
Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD)
Geriatric Depression Scale (GDS)
Montgomery-Åsberg Depression Scale (MADRS)
Instrumente für Agitation
Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI)
Agitated Behavior Rating Scale (ABRS)
Instrumente für Apathie
Apathy Evaluation Scale (AES)

1.7 Forschungslücke

Menschen, die an Demenz erkrankt sind und wegen einer anderen Erkrankung stationär behandelt werden, werden mit Polypharmazie und verlängerten Aufenthaltsdauern assoziiert. Herausforderndes Verhalten von Menschen mit

Demenz führt in Akutbereichen wie auch in Langzeitpflegeeinrichtungen oft zu pflegerischen Notsituationen (verstärkter Bewegungsdrang, starke Unruhe, Stürze, aggressives Verhalten). Das Management dieser speziellen Pflegesituationen und das evidenzbasierte Auswählen und Einsetzen von nicht-medikamentösen Maßnahmen beeinflussen das Outcome für die Patientinnen und Patienten, die Angehörigen und das stationäre Umfeld (Moyle et al. 2008).

Das evidenzbasierte nicht-medikamentöse Management von herausforderndem Verhalten von an Demenz erkrankten Menschen ist eine pflegerische Kompetenz, die im primären und sekundären Pflegesektor (Krankenhäuser, Pflegeheime, häusliche Umgebung) bedeutend ist (Deyer et al. 2018).

Damit Pflegepersonen in der Praxis nicht-medikamentöse Maßnahmen evidenzbasiert anwenden können, ist Wissen um die Wirksamkeit der einzelnen Maßnahmen bei spezifischen Verhaltensweisen erforderlich. Eine systematisch erstellte Zusammenfassung, die einen umfassenden Überblick über mögliche Maßnahmen bei herausfordernden Verhaltensweisen gibt, unterstützt Pflegepersonen in der Entscheidung (Moyle et al. 2008).

Es gibt viele Ratgeber in der Praxis, wie bei herausfordernden Verhaltensweisen vorgegangen werden kann. Es gibt aber meines Wissens keine aktuelle systematisch erstellte Übersichtsarbeit, in der wissenschaftliche Erkenntnisse aus Leitlinien und systematischen Übersichtsarbeiten zusammengefasst und diskutiert wurden.

1.8 Forschungsfrage

Wie wirken sich nicht-medikamentöse Maßnahmen auf herausforderndes Verhalten von Personen mit Demenz aus?

Die Fragestellung wurde nach dem PICO-Schema aufgebaut. Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit sind herausfordernde Verhaltensweisen bei Personen mit Demenz (P). Als Intervention gelten nicht-medikamentöse Maßnahmen (I) im Vergleich zu keinen besonderen Maßnahmen (Keine besonderen Maßnahmen können Standardpflege oder eine andere Maßnahme, die nicht in Verbindung mit der untersuchten Maßnahme steht, wie beispielsweise Musiktherapie vs. Standardpflege oder Intervention ohne Musik) (C). Das Auftreten von herausforderndem Verhalten gilt als Outcome (O).

1.9 Ziel

Das Ziel der Arbeit ist, einen systematisch entwickelten Überblick von effektiven nicht-medikamentösen Maßnahmen bei herausforderndem Verhalten von Personen mit Demenz für Pflegepersonen zu erstellen.

Eine umfassende Tabelle über aktuelle wirksame Maßnahmen soll Pflegepersonen in der Praxis eine rasche wissenschaftlich fundierte Hilfe sein.

2 Methode

Als Design für diese Arbeit wurde eine Systematische Übersichtsarbeit gewählt. Im Englischen als Systematic Review bezeichnet, stellt diese eine umfassende Zusammenfassung aktueller vorhandener Literatur zu einer bestimmten Forschungsfrage dar. Eine statistische Zusammenfassung durch eine Metaanalyse erhöht die Stärke der Evidenz (DiCenso et al. 2009).

In einem ersten Schritt erfolgte eine Literaturrecherche nach Leitlinien, in einer zweiten Recherche wurde nach systematischen Übersichtsarbeiten gesucht. Ergebnisse aus validen Leitlinien und systematischen Übersichtsarbeiten wurden aus diesen extrahiert. Aus den Ergebnissen wurden Empfehlungen für die Praxis abgeleitet. Die Beantwortung der Forschungsfrage erfolgte nach einer festgelegten, strukturierten und reproduzierbaren Vorgehensweise. Für die vorliegende Arbeit wurden die interessierenden Inhalte zu den nicht-medikamentösen Maßnahmen bei herausforderndem Verhalten von Menschen mit Demenz extrahiert.

2.1 Suchstrategie

Nach der 6S Methode nach DiCenso et al. 2009 stehen Leitlinien in der Evidenzpyramide als „Summaries“ an zweithöchster Stelle. Evidenz basierte Leitlinien werden regelmäßig mit der aktuellsten verfügbaren Literatur aktualisiert und enthalten evidenzbasiertes Wissen zu spezifischen klinischen Problemen. Daher wurde zuerst nach internationalen Leitlinien unter Verwendung der Suchwörter Dement*, Alzheimer, Leitlinien, und Guideline gesucht. Die Recherche erfolgte in den Datenbanken *NICE - National Institute for Health and Care Excellence*, *SIGN - Scottish Intercollegiate Guideline Network*, *NHMRC - National Health and Medical Research Council*, *AHRQ - Agency for Healthcare Research*

and Quality und in AWMF - Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fach-gesellschaften.

Das Enddatum der für die Leitlinien eingeschlossenen Studien stellte den Beginn für die Literaturrecherche nach systematischen Übersichtsarbeiten dar. Die eingeschlossenen Leitlinien umfassten Literatur bis einschließlich April 2014, daher wurde für die vorliegende Arbeit das Suchintervall, mit drei Monaten Überschneidung, von Jänner 2014 bis Mai 2020 gewählt. Die Suche wurde in den Datenbanken PubMed, CINAHL und PsycINFO durchgeführt. Verbunden wurden die Suchwörter mit den Operatoren AND und OR. In Tabelle 4 sind die Suchstrategien der einzelnen Datenbanken dargestellt.

Tabelle 4: Recherche nach Übersichtsarbeiten in den Datenbanken

PubMed (((("Dementia"[Mesh] OR dementia OR alzheimer* OR cognitive impairment)) AND (neuropsychiatric symptom* OR challeng* behavio* OR behavio* psychological symptom* of dementia OR BSPD))
CINAHL (MH dementia OR dementia OR alzheimer* OR cognitive impairment) AND (neuropsychiatric symptom* OR challeng* behavio* OR behavio* psychological symptom* of dementia OR BSPD)
PsycINFO (Mesh: dementia OR Any Field: dementia OR alzheimer* OR Any Field: alzheimer OR cognitive impairment OR Any Field: cognitive impairment) AND (neuropsychiatric symptom* OR challeng* behavio* OR behavio* psychological symptom* of dementia OR BSPD)

Über eine Handsuche wurde in den Literaturangaben der eingeschlossenen Arbeiten und in Google Scholar nach weiteren passenden Studien gesucht. In Google Scholar wurden die Suchwörter *dement**, *non-pharmacological intervention** und *neuropsychiatric symptom** verwendet. Berücksichtigt wurden die ersten 10 Ergebnisseiten.

2.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Die Einschlusskriterien zur Identifizierung der Literatur und zur Beantwortung der Forschungsfrage waren folgend:

- Die Population der Studien sollte Personen mit einer dementiellen Erkrankung in der Altersgruppe älter als 60 Jahre aufweisen. Da die Alterskategorie „> 60 Jahre“ in den Filterfunktionen der Datenbanken nicht

vorkam, wurde das Einschlusskriterium für die Population der Studien um die Alterskategorie „45 – 65 Jahre“ erweitert.

- Die Interventionen mussten nicht-medikamentöse Maßnahmen sein, die mit herkömmlichen Maßnahmen im Hinblick auf deren Wirksamkeit auf herausforderndes Verhalten verglichen wurden.
- Endpunkte der Untersuchung waren herausfordernde Verhaltensweisen.
- Als Setting wurde klinisches Pflegesetting, Langzeitpflege und häusliche Pflege festgelegt.
- Die Artikel mussten in englischer oder deutscher Sprache verfasst sein.
- Bei den Studien musste es sich um Leitlinien oder systematische Übersichtsarbeiten handeln.
- Ausgeschlossen wurden systematische Übersichtsarbeiten (auch), wenn enthaltene Studien in einer anderen systematischen Übersichtsarbeit vorkommen, oder in die Leitlinien eingeschlossen sind, um die Gefahr einer Überschätzung der Effekte zu minimieren.
- Ausgeschlossen wurden Studien, die Demenz im palliativen Pflegekontext behandelten, da einerseits in der palliativen Pflege besondere Bedürfnisse von Patientinnen und Patienten vorliegen und eine spezielle Expertise der Pflegepersonen erforderlich ist.
- Studien, die als nicht-medikamentöse Maßnahmen „Gartenarbeiten“ (Pflegesettings Pflegeheime und Akutpflegebereiche) oder Kunsttherapie (spezielle Therapeuten) als Intervention hatten, wurden ausgeschlossen.

2.3 Qualitätsbewertung der eingeschlossenen Literatur

Die eingeschlossene Literatur wurde von der Autorin und einer weiteren Person in Hinblick auf die methodologische Qualität bewertet. Die Literaturbewertung erfolgte unabhängig voneinander, bei Vorliegen von unterschiedlichen Bewertungen wurde ein Konsens durch Diskussion angestrebt.

Die Bewertung der Qualität der eingeschlossenen Arbeiten erfolgte mit validen Bewertungsinstrumenten. Es wurden DELBI (Deutsches Leitlinien Bewertungsinstrument) für die Bewertung der Leitlinien (AWMF, AZQ 2008) und AMSTAR 2 (A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews) für Systematische Übersichtsarbeiten herangezogen (Shea et al. 2017).

2.4 Leitlinien

Nach DELBI erfolgt die Bewertung der Leitlinien in insgesamt acht Domänen mit 34 Unterfragen. DELBI entspricht in den Qualitätsanforderungen der deutschen Version des Bewertungsinstrumentes AGREE (Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation) und wurde durch zwei weitere Domänen (7 und 8) ergänzt. Das Instrument wurde gewählt, da es sich bei einer der beiden identifizierten Leitlinien um eine deutsche Leitlinie der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften) handelt. Die Anwendung des Instruments ist für die Bewertung von neuen, bereits bestehenden und aktualisierten Leitlinien empfohlen (AWMF, AZQ 2008). In Tabelle 5 sind die einzelnen Domänen des DELBI Instruments angeführt.

Tabelle 5: Domänen der Bewertung von Leitlinien, nach DELBI

Domäne 1	Geltungsbereich und Zweck
Domäne 2	Beteiligung von Interessengruppen
Domäne 3	Methodologische Exaktheit der Leitlinien-Entwicklung
Domäne 4	Klarheit und Gestaltung
Domäne 5	Generelle Anwendbarkeit
Domäne 6	Redaktionelle Unabhängigkeit
Domäne 7	Anwendbarkeit im deutschen Gesundheitssystem
Domäne 8	Methodologische Exaktheit der Leitlinien-Entwicklung bei Verwendung existierender Leitlinien

Als Literaturart der höchsten Evidenz sind besonders die Empfehlungen aus den Leitlinien richtungsweisend. Empfehlungen sind unterschiedlich sicher in ihrer Evidenz. Das Komitee trifft die Entscheidungen basierend auf der Qualität der Evidenz von zugrundeliegender Literatur, möglichen Nebenwirkungen und positiver Wirkung. Ebenso wird versucht, die Interventionen aus Sicht der betroffenen Patientinnen und Patienten zu sehen. Es wird die Frage diskutiert, ob Patientinnen und Patienten sich auch für eine Intervention entscheiden, wenn sie die vorliegenden Informationen dazu hätten. In jedem Fall sind in die Entscheidungsfindung zur Anwendung von Maßnahmen die Meinungen und Präferenzen der betroffenen erkrankten Personen einzubeziehen (NICE Guideline 97 2018).

2.5 Systematische Übersichtsarbeiten

Das valide Bewertungsinstrument AMSTAR wurde dazu entwickelt, systematische Übersichtsarbeiten von randomisierten kontrollierten Studien hinsichtlich ihrer methodologischen Qualität kritisch zu bewerten. Die weiterentwickelte Version AMSTAR 2 ermöglicht eine detailliertere Bewertung von Studien, die neben randomisierten kontrollierten Studien auch nicht randomisierte Studien enthalten können. Die Qualität und somit auch Aussagekraft der Studien kann nach der Gesamtschätzung hoch, moderat, gering oder sehr gering sein. Von den insgesamt 16 Kriterien sind sieben Kriterien als entscheidend (critical domains 2,4,7,9,11,13,15) definiert, durch die sich mögliche Schwächen einer Studie, die das Vertrauen in die Ergebnisse reduzieren können, leichter identifizieren lassen. Durch eine stärkere Gewichtung bei der Gesamtschätzung tragen diese wesentlich zur validen Beurteilung der Qualität bei (Shea et al. 2017). Das Bewertungsinstrument AMSTAR 2 wurde für die Bewertung der systematischen Reviews gewählt, da diese sowohl randomisierte als auch nicht randomisierte Studien enthielten und das Instrument valide und gut verständlich ist.

2.6 Datenanalyse

Die Analyse der ausgewählten systematischen Übersichtsarbeiten umfasste die Extraktion folgender Daten: Autor(en), Publikationsjahr, Anzahl der Studien, Setting, Population, Geschlecht, Alter/durchschnittliches Alter, Krankheit, Intervention, Kontrollintervention, Endpunkte und Assessmentinstrumente. Wurden in den systematischen Reviews die Ergebnisse in Metaanalysen zusammengefasst, wurden die Effektgrößen extrahiert und in die Ergebnistabelle aufgenommen. Es waren dies, wenn angegeben: Anzahl der Studien, Anzahl der Teilnehmenden, Standardisierte Mittelwertdifferenz (SMD), mittlere absolute Abweichung (MD), Konfidenzintervall (CI), Heterogenität (I^2) und der Wert für die statistische Signifikanz (p-Wert).

Aus den Leitlinien wurden jene Ergebnisse extrahiert, die für die Beantwortung der Forschungsfrage wichtig waren: Die Organisation, die für die Leitlinienentwicklung verantwortlich war, das Jahr der Publikation, die Interventionen und Kontrollinterventionen, die Ergebnisse und Effektgrößen sowie Empfehlungen mit Empfehlungsgrad und Evidenzgraduierung.

Die Ergebnisse aus den systematischen Reviews und aus den Leitlinien sind in den Ergebnistabellen, die nach herausforderndem Verhalten (BPSD) und den einzelnen Verhaltensdomänen Stimmungen, Depression, Agitiertheit, Apathie, Angst, abweichendes motorisches Verhalten und Schlafstörungen benannt sind, angeführt. Im Weiteren wurden sie im Detail beschrieben.

3 Ergebnisse

Im Kapitel Ergebnisse sind die Ergebnisse der systematischen Literaturrecherche, die Charakteristika der ausgewählten Literatur, die methodologische Qualitätsbewertung der Leitlinien sowie der systematischen Übersichtsarbeiten und die extrahierten und zusammenfassten Ergebnisse aus diesen tabellarisch angeführt und beschrieben.

3.1 Literaturrecherche

Die Suche nach Leitlinien ergab insgesamt 28 Treffer, von welchen aus letztlich vier Leitlinien zwei in die Arbeit eingeschlossen wurden. Zwei Leitlinien wurden ausgeschlossen, da sie bereits in anderen enthalten waren (Tabelle 6).

Tabelle 6: Ergebnisse der Datenbanksuche nach Leitlinien

Suchwörter: Dementia, Alzheimer, Guideline, Leitlinie					
Datenbank	Treffer	Identifiziert	Titel der Guideline / Leitlinie	nach Screening	Begründung
SIGN	1	1	Management of patients with dementia (2006)	0	in anderer Guideline enthalten
NICE	1	1	Dementia: assessment, management and support for people living with dementia and their carers (2018)	1	
NHMRC	6	1	Clinical Practice Guidelines and Principles of Care for People with Dementia (2016)	0	in anderer Guideline enthalten
AHRQ	19	0	keine	keine	keine
AWMF	1	1	Demenzen S-3 Leitlinie (2016)	1	

Die Suche nach systematischen Übersichtsarbeiten ergab nach Entfernen von Duplikaten 95 Studien, die in die Vorauswahl aufgenommen wurden. Nach Screening des Titels verblieben noch 20 Volltexte, die in Hinblick auf deren Eignung beurteilt wurden. Letztlich konnten unter Einhaltung der Ein- und Ausschlusskriterien sieben Volltexte eingeschlossen werden (Abbildung 1).

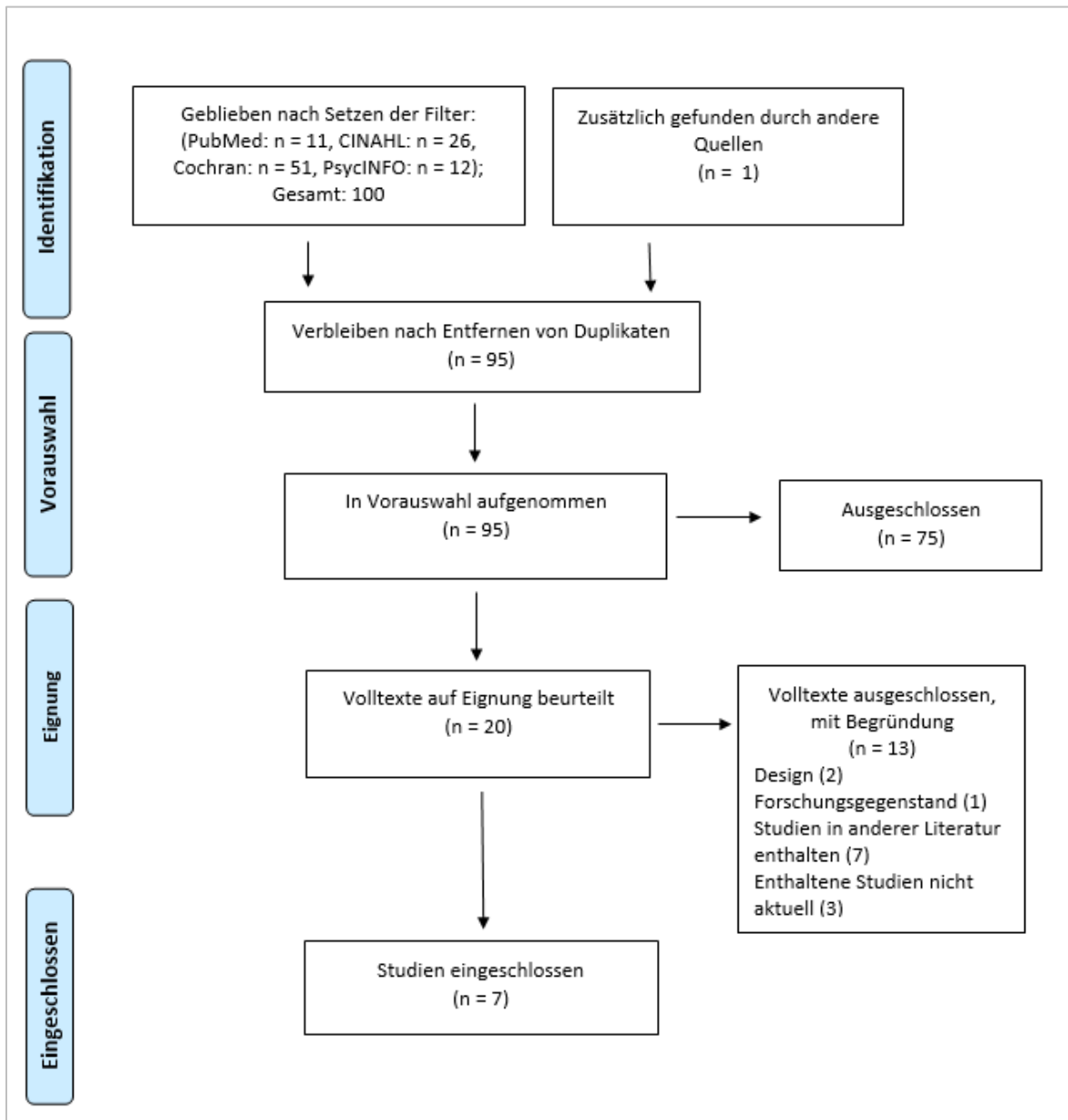


Abbildung 1: Flussdiagramm, basierend auf Moher et al. 2009

3.2 Charakteristika der Leitlinien

Beide Leitlinien behandeln die klinische Beurteilung, das Management und die Unterstützung von an Demenz erkrankten Menschen und deren Angehörigen. Die Leitlinien wurden in den Jahren 2016 (Leitlinie S 3 Demenzen) und 2018 (NICE Guideline 97) publiziert. In den Kapiteln „*Managing non-cognitive symptoms*“ – *Interventions for treating illness emergent non-cognitive symptoms in people living with dementia*“ (NICE Guideline 97) und „*Psychosoziale Interventionen*“ und „*Empfehlungen für den Einsatz psychosozialer Interventionen bei speziellen Indikationen*“ (Leitlinie S 3 Demenzen) sind die interessierenden Inhalte für die vorliegende Arbeit beschrieben. Die Population waren Menschen mit Demenz, ausgenommen seltene Formen der Demenzen aus dem internistischen Fachgebiet oder spezielle Erkrankungen des Gehirns. Beide Leitlinien wurden in die Untersuchung eingeschlossen. Als Zielgruppe sind in beiden Leitlinien Behandelnde und Betreuende von Menschen mit Demenz angegeben sowie auch die Erkrankten selbst. Die Interventionen umfassen eine breite Palette an Maßnahmen, wie multisensorische Interventionen, kognitive Interventionen, körperliche Aktivitäten, psychosoziale Interventionen und weitere. Als Kontrollinterventionen wurden Standardpflege oder eine andere Intervention angegeben. Wenn es sich um eine andere Intervention handelte, dann hatte diese keinen Bezug zur untersuchten Maßnahme, wie zum Beispiel: Intervention Musiktherapie, Kontrollintervention Vorlesen. Die untersuchten Outcomes waren herausforderndes Verhalten, Angst, Depression, Schlafstörungen, Agitation, Aggression, Apathie und erhöhter Bewegungsdrang, auch als „Wandering“ bezeichnet. Die Charakteristika der Leitlinien sind in Tabelle 9 erläutert.

In den Leitlinien wurden unterschiedliche Methoden der Empfehlungs- und Evidenzgraduierung vorgenommen. Diese haben Einfluss auf die Terminologie in der Leitlinie. Nachfolgend werden diese erläutert.

NICE Guideline 97 2018:

Die Termini „*should be used*“ or „*should not be used*“ weisen darauf hin, dass es sich um eine sichere Empfehlung handelt. Die Form „sollte ...“ wird verwendet, wenn das Komitee sicher ist, dass die Mehrheit der Patientinnen und Patienten von der Anwendung der Intervention profitieren wird und die positiven Effekte

überwiegen werden. Bei „sollte nicht ...“ ist die Kommission sicher, dass die Intervention den meisten betroffenen Menschen keinen Vorteil bringen würde.

Empfehlungen für Interventionen, die angewendet werden können, sind mit dem Terminus „could be used“ versehen. In diesen Fällen vertraut die Kommission darauf, dass die Anwendung einer Intervention für die Patientin oder den Patienten mehr Vorteile als Nachteile bringt und auch kosteneffektiv ist, aber das kann auch für andere Interventionen zutreffen. Hier sollte in erster Linie die erkrankte Person die Entscheidung für die für sie angenehmste Intervention treffen können.

S 3 Leitlinie Demenzen: Auch hier werden die Wörter „Kann“ und „Sollte“ bzw. „Sollte nicht“ den Empfehlungen beige gestellt. Zudem stehen unter jeder Empfehlung der Empfehlungsgrad und Evidenzgrad. Die Erläuterungen zu den Empfehlungsgraden stehen in Tabelle 7, die Empfehlungsgraduierung bei Studien in Tabelle 8.

Tabelle 7: Empfehlungsgrade für Evidenz, nach S 3 Leitlinie Demenzen 2016

A	Soll-Empfehlung: Zumindest eine randomisierte kontrollierte Studie von insgesamt guter Qualität und Konsistenz, die sich direkt auf die jeweilige Empfehlung bezieht und nicht extrapoliert wurde (Evidenzebenen Ia und Ib)
B	Sollte-Empfehlung: Gut durchgeführte klinische Studien, aber keine randomisierten klinischen Studien, mit direktem Bezug zur Empfehlung (Evidenzebenen II oder III) oder Extrapolation von Evidenzebene I, falls der Bezug zur spezifischen Fragestellung fe
0	Kann-Empfehlung: Berichte von Expertenkreisen oder Expertenmeinung und/oder klinische Erfahrung anerkannter Autoritäten (Evidenzkategorie IV) oder Extrapolation von Evidenzebene IIa, IIb oder III. Diese Einstufung zeigt an, dass direkt anwendbare klinische Studien von guter Qualität nicht vorhanden oder nicht verfügbar waren
GCP	Good Clinical Practice: Empfohlen als gute klinische Praxis ("Good Clinical Practice") im Konsens und aufgrund der klinischen Erfahrung der Mitglieder der Leitliniengruppe als ein Standard in der Behandlung, bei dem keine experimentelle wissenschaftliche Evidenz vorliegt

Tabelle 8: Evidenzgraduierung bei Studien, nach S 3 Demenzen 2016

Ia	Evidenz aus einer Metaanalyse von mindestens drei randomisierten kontrollierten Studien (randomized controlled trials, RCTs)
Ib	Evidenz aus mindestens einer randomisierten kontrollierten Studie oder einer Metaanalyse von weniger als drei RCTs
IIa	Evidenz aus zumindest einer methodisch guten, kontrollierten Studie ohne Randomisierung
IIb	Evidenz aus zumindest einer methodisch guten, quasi-experimentellen deskriptiven Studie
III	Evidenz aus methodisch guten, nichtexperimentellen Beobachtungsstudien, wie z.B. Vergleichsstudien, Korrelationsstudien und Fallstudien
VI	Evidenz aus Berichten von Expertenkomitees oder Expertenmeinung und/oder klinische Erfahrung anerkannter Autoritäten

Tabelle 9: Charakteristika der Leitlinien

Leitlinie	Titel	Themen von Interesse	Population	Zielgruppe	Interventionen	Kontroll-Intervention	Outcome
NICE Guideline [NG 97], 2018	Dementia: assessment, management and support for people living with dementia and their carers.	Managing non-cognitive symptoms - Non-pharmacological Interventions for people living with dementia	Personen mit Demenz	Spezialisten im Gesundheitswesen, zur Diagnostik, Behandlung und pflegerischen Versorgung	Multisensorische Ansätze, Musiktherapie, Aromatherapie, Massage, Lichttherapie, Anpassung der Umgebung, Ergotherapie, Psychoedukation, Psychotherapie. Verhaltenstherapie, Kognitive Stimulationstherapie, Körperliches Training, Tiertherapie, Erinnerungstherapie, Multikomponentenintervention, Nahrungssupplemente	Standardpflege, andere Interventionen	Angst, Depression, Schlafstörungen, Agitation, Aggression, Apathie, erhöhter Bewegungsdrang "Wandering"
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	S3 Leitlinie Demenzen.	Psychosoziale Interventionen und Empfehlungen für den Einsatz psychosozialer Interventionen bei speziellen Indikationen	Personen mit Demenz, ausgenommen seltene Formen der Demenz (z. B. bei internistischen Erkrankungen oder anderen Erkrankungen des Gehirns)	Behandelnde und Betreuende von an Demenz erkrankten Personen, Entscheidungsträger im Gesundheitswesen, Erkrankte, Angehörige	Kognitive Interventionen (kognitives Training, kognitive Stimulation, kognitive Rehabilitation, Realitätsorientierung, Reminiszenztherapie), Ergotherapie, körperliche Aktivität, Musiktherapie, Kunsttherapie, Tanztherapie, Aromatherapie, Snoezelen/multisensorische Verfahren, Massage/Berührung, Lichttherapie	Standardpflege, andere Intervention	Herausforderndes Verhalten, Depression, Agitiertheit, Apathie, erhöhter Bewegungsdrang "Wandering", Schlafstörungen

3.3 Methodologische Qualität der Leitlinien

Die einzelnen Domänenwerte der NICE Guideline 97 2018 liegen zwischen 0,83 und 1, wobei ein Punkt bei der Domäne Klarheit und Gestaltung abgezogen wurde, da die Schlüsselempfehlungen der Leitlinie beim Lesen nicht einfach zu identifizieren waren. Weiters wurde ein Punkt bei der Domäne für die methodologische Exaktheit abgezogen, da die Verbindung zwischen der Empfehlung und der zugrundeliegenden Evidenz teils unklar und unübersichtlich dargestellt war.

Die Leitlinie S 3 Demenzen von Deuschl, Maier et al 2016 erreichte in den einzelnen Domänen Punktwerte zwischen 0,75 und 1. Punkteabzüge gab es für die Domäne Beteiligung von Interessensgruppen, da die Ermittlung der Ansichten und Präferenzen der Patientinnen und Patienten und die Durchführung einer Pilotstudie unter Mitgliedern der Zielgruppe nicht klar hervorgingen. Für die methodologische Exaktheit gab es einen Punkteabzug, da in der Leitlinie die Verbindung zwischen der Empfehlung und der zugrundeliegenden Evidenz teils unklar und unübersichtlich dargestellt war. Weitere Punkteabzüge gab es für Klarheit und Gestaltung, da Empfehlungen und verschiedene Handlungsoptionen nicht immer klar und eindeutig beschrieben sind. Ein Punkt wurde abgezogen, weil die finanziellen Auswirkungen bei Anwendung von Maßnahmen nicht klar hervorgehen oder fehlen. Für das Fehlen der Beschreibung einer Strategie oder eines Konzepts für die Verbreitung und Zugänglichkeit der Leitlinie wurde ebenfalls ein Punkt abgezogen.

Die erreichten Punkte je Domäne sind bei beiden genannten Leitlinien zufriedenstellend, daher wird die Anwendung empfohlen.

Tabelle 10 zeigt Ergebnisse der Bewertung der Leitlinien mittels DELBI.

Tabelle 10: Methodologische Qualität der Leitlinien, nach DELBI

Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinienbewertung (DELBI)			
Methodologische Qualität der Leitlinie "S3 Demenzen"			
4-Punkte-Skala: 1 = "trifft überhaupt nicht zu", 3 = "trifft zu" und 2 = "trifft nicht zu", 4 = "trifft uneingeschränkt zu"; Die Skala misst das Ausmaß, in dem ein Kriterium (Stellungnahme) erfüllt wurde. Domänenwertberechnung lt. DELBI;			
		AWMF	NICE
Domäne 1: Geltungsbereich und Zweck		"S3 Demenzen"	"Dementia"
1	Das Gesamtziel der Leitlinie ist differenziert beschrieben.	4	4
2	Die in der Leitlinie behandelten medizinischen Fragen / Probleme sind differenziert beschrieben.	4	4
3	Die Patienten, für die die Leitlinie gelten soll, sind eindeutig beschrieben.	4	4
		Domänenwert: 1	Domänenwert: 1
Domäne 2: Beteiligung von Interessengruppen			
4	Die Entwicklergruppe der Leitlinie schließt Mitglieder aller relevanten Berufsgruppen ein.	4	4
5	Die Ansichten und Präferenzen der Patienten wurden ermittelt.	2	4
6	Die Anwenderzielgruppe der Leitlinie ist definiert.	4	4
7	Die Leitlinie wurde in einer Pilotstudie von Mitgliedern der Anwenderzielgruppe getestet.	3	4
		Domänenwert: 0,75	Domänenwert 1
Domäne 3: Methodologische Exaktheit der Leitlinienentwicklung			
8	Bei der Suche nach der Evidenz wurden systematische Methoden angewandt.	4	4
9	Die Kriterien für die Auswahl der Evidenz sind klar beschrieben.	4	4
10	Die zur Formulierung der Empfehlungen verwendeten Methoden sind klar beschrieben.	4	4
11	Bei der Formulierung der Empfehlungen wurden gesundheitlicher Nutzen, Nebenwirkungen und Risiken berücksichtigt.	4	4
12	Die Verbindung zwischen Empfehlungen und der zugrunde liegenden Evidenz ist explizit dargestellt.	3	3
13	Die Leitlinie ist vor ihrer Veröffentlichung durch externe Experten begutachtet worden.	4	4
14	Ein Verfahren zur Aktualisierung der Leitlinie ist angegeben.	4	4
		Domänenwert: 0,95	Domänenwert: 0,95
Domäne 4: Klarheit und Gestaltung			
15	Die Empfehlungen der Leitlinie sind spezifisch und eindeutig.	3	3
16	Die verschiedenen Handlungsoptionen für das Versorgungsproblem sind dargestellt.	3	4
17	Schlüsseempfehlungen der Leitlinie sind leicht zu identifizieren.	4	3
18	Es existieren Instrumente bzw. Materialien, die die Anwendung der Leitlinie unterstützen.	4	4
		Domänenwert: 0,83	Domänenwert: 0,83
Domäne 5: Generelle Anwendbarkeit			
19	Die möglichen organisatorischen Barrieren gegenüber der Anwendung der Empfehlungen werden diskutiert.	4	4
20	Die durch die Anwendung der Empfehlungen der Leitlinie möglicherweise entstehenden finanziellen Auswirkungen werden berücksichtigt.	3	4
21	Die Leitlinie benennt wesentliche Messgrößen für das Monitoring und / oder die Überprüfungskriterien.	4	4
		Domänenwert: 0,89	Domänenwert: 1
Domäne 6: Redaktionelle Unabhängigkeit			
22	Die Leitlinie ist redaktionell von der (den) finanzierenden Organisation(en) unabhängig.	4	4
23	Interessenkonflikte von Mitgliedern der Leitlinienentwicklungsgruppe wurden dokumentiert.	4	4
		Domänenwert: 1	Domänenwert: 1
Domäne 8: Methodologische Exaktheit der Leitlinienentwicklung bei Verwendung existierender Leitlinien			
24	Es liegen Empfehlungen zu präventiven, diagnostischen, therapeutischen und rehabilitativen Maßnahmen in den verschiedenen Versorgungsbereichen vor.	4	4
25	Es existieren Angaben, welche Maßnahmen unzureichend, überflüssig oder obsolet erscheinen.	4	4
26	Die klinische Information der Leitlinie ist so organisiert, dass der Ablauf des medizinischen Entscheidungsprozesses systematisch nachvollzogen wird und schnell erfassbar ist.	4	4
27	Es ist eine Strategie / ein Konzept für die einfache Zugänglichkeit und für die Verbreitung der Leitlinie dargelegt.	3	4
28	Ein Konzept zur Implementierung der Leitlinie wird beschrieben.	2	4
29	Der Leitlinie ist eine Beschreibung zum methodischen Vorgehen (Leitlinien-Report) hinterlegt.	4	4
		Domänenwert: 0,83	Domänenwert: 1
Domäne 8: Methodologische Exaktheit der Leitlinienentwicklung bei Verwendung existierender Leitlinien			
30	Bei der Suche nach existierenden Leitlinien wurden systematische Methoden angewandt.	4	nicht anwendbar
31	Die Auswahl der als Evidenzquellen verwendeten Leitlinien (sogenannte Quelleitlinien) ist transparent und explizit begründet.	4	nicht anwendbar
32	Die Qualität der Quelleitlinien wurde überprüft.	4	nicht anwendbar
33	Es wurden systematische Aktualisierungsrecherchen zu den Quelleitlinien durchgeführt.	4	nicht anwendbar
34	Modifikationen von Empfehlungen der Quelleitlinien sind eindeutig benannt und begründet.	4	nicht anwendbar
Empfehlung zur Anwendung gegeben:		Ja	Ja

3.4 Charakteristika der eingeschlossenen Studien

Bei den eingeschlossenen systematischen Übersichtsarbeiten wurden insgesamt 121 randomisierte kontrollierte Studien und 12 quasiexperimentelle Studien analysiert. In sechs der sieben Übersichtsarbeiten wurden die Ergebnisse in einer Metaanalyse zusammengefasst. In einem Fall (Abraha et al. 2020) war dies nicht möglich, da die Heterogenität der Studien, vor allem in den Messmethoden sehr hoch war. Die Studien wurden in den Jahren 2015 bis 2020 publiziert.

Die Angabe zur Verteilung des Geschlechts war nur bei zwei Übersichtsarbeiten (Abraha et al. 2020, Leng et al. 2018) klar gegeben.

In drei Übersichtsarbeiten waren Personen, die ein durchschnittliches Alter über 75 Jahre aufwiesen, eingeschlossen (Abraha et al. 2020, Möhler et al. 2018, Tsoi et al. 2017). Leng et al. 2018 hatten Personen eingeschlossen, die zwischen 60 und 90 Jahre alt waren. In der Übersichtsarbeit von Wu et al. 2017 war das Alter der Personen mit durchschnittlich über 60 Jahre angegeben. In einer Übersichtsarbeit war keine Angabe zum Alter der teilnehmenden Personen vorhanden (De Souto Barreto et al. 2015), in Bahar-Fuchs et al. 2019 war bei zwei Studien nicht das durchschnittliche Alter, sondern das Alter über 50 Jahre angegeben. Die Übersichtsarbeit wurde berücksichtigt, da die Altersangaben zu den teilnehmenden Personen in den Studien generell sehr unterschiedlich waren (Altersintervall, Durchschnittsalter oder keine Angabe) und die Einschlusskriterien um die Alterskategorie „45-65 Jahre“ erweitert wurden. Letztlich wurde aufgrund der nicht einheitlichen Altersangaben in den Studien keine systematische Übersichtsarbeit ausgeschlossen.

In zwei Arbeiten waren die Settings Pflegeheim, häusliches Setting und Krankenhaus genannt (Bahar-Fuchs et al. 2019, Tsoi et al. 2017) und in weiteren zwei Arbeiten die Settings Pflegeheim und häusliches Setting (De Souto Barreto et al. 2015, Leng et al. 2018). Abraha et al. 2020, Möhler et al. 2018 und Wu et al. 2017 hatten die Maßnahmen in Pflegeheimen untersucht.

Die Interventionen waren sehr unterschiedlich. Zwei Übersichtsarbeiten hatten als Intervention ein Multikomponenten-Training mit jeweils unterschiedlichen Sportarten im Vergleich zu Standardpflege oder einer anderen (nicht sportlichen) Intervention untersucht (Leng et al. 2018, De Souto Barreto et al. 2015). Als Standardpflege („usual care“) wurden routineübliche Pflegehandlungen benannt.

Individuell zugeschnittene körperliche Aktivitäten, die in einem speziellen Assessment von den Betroffenen selbst oder den Angehörigen erfragt wurden, wurden von Möhler et al. 2018 im Vergleich mit Standardpflege oder einer anderen aktiven Intervention, die nicht auf die Person zugeschnitten war, untersucht. Tsoi et al. 2017 untersuchten zwei Arten der Musiktherapie im Vergleich zu Standardpflege oder einer anderen Intervention (keine Musik). Die Effektivität von Massage und körperlicher Berührung, wie Aromamassage, Akupressur oder Reflexzonenmassage auf BPSD wurde im Vergleich mit Standardpflege untersucht (Wu et al. 2017). Bahar-Fuchs et al. 2019 untersuchten kognitives Training im Vergleich zu Standardpflege oder einer anderen Intervention. Abraha et al. 2020 untersuchten, inwieweit sich simulierte Präsenztherapie im Vergleich mit Standardpflege oder einer anderen Intervention auf BPSD und einzelne Verhaltensdomänen auswirkt.

Die Endpunkte der Übersichtsarbeiten waren BPSD und/oder einzelne Verhaltensdomänen von BPSD. Am häufigsten wurden Ergebnisse zu Depression (Abraha et al. 2020, De Souto Barreto et al. 2015, Tsoi et al. 2017, Leng et al. 2018) und BPSD (De Souto Barreto et al. 2015, Tsoi et al. 2017, Leng et al. 2018, Möhler et al. 2018, Wu et al. 2017) beschrieben.

Der Messzeitpunkt war bei zwei Arbeiten nicht genauer beschrieben (Tsoi et al. 2017, Leng et al. 2018). In den anderen Fällen wurden die Punktwerte zu den Outcomes jeweils unmittelbar nach der Intervention erhoben.

Zur Messung der Endpunkte wurden 17 verschiedene Instrumente genannt. Am häufigsten wurde das Neuropsychiatric Inventory (NPI) verwendet. Eine vollständige Angabe der verwendeten Erhebungsinstrumente befindet sich am Ende von Tabelle 11.

In Tabelle 11 sind die Charakteristika der eingeschlossenen systematischen Übersichtsarbeiten zusammengefasst.

Tabelle 11: Charakteristika der eingeschlossenen Studien

Autor(en)	Titel	Anzahl der Studien	Metaanalyse	Population Geschlecht, Alter, Krankheit	Setting	Intervention/ Dauer der Intervention	Kontrolle	Outcome	Zeitpunkte der Messungen/ Messinstrumente
Abraha et al. 2020	Simulated presence therapy for dementia.	2 RCTs, 1 Quasi-Experimentelle Studie	nein: begründet durch Heterogenität der Studien; unterschiedliche Messmethoden	Stichprobe: 144 Frauen: 81% Männer: 19% Alter: durchschnittlich > 80 Jahre Krankheit: schwere Demenz	Pflegeheim	Simulierte Präsenztherapie: Abspielen von persönlichen Video- oder Tonaufnahmen von Familienmitgliedern bei Unruhe; unterschiedliche Inhalte, nach Interessen der erkrankten Person (geteilte Erinnerungen, Geschichten, Unterhaltungen) Frequenz/Dauer: 2-4 Wochen; 1 bis 2 mal pro Tag für 30 Minuten	Standardpflege oder andere Intervention	BPSD, Depression, Agitiertheit,	Messzeitpunkt unmittelbar nach Ende der Intervention NPI BPRS CMAI CSDD wöchentliche Personalbefragungen, Dekurseinträge, Beobachtungen;
Bahar-Fuchs et al. 2019	Cognitive training for people with mild to moderate dementia.	33 RCTs	ja: 32 Studien	Stichprobe: 2000 Frauen: k. A. Männer: k. A. Alter: > 50 Jahre (2 Studien); 65 bis 70 Jahre in 2 Studien, 70 bis 80 Jahre (19 Studien), > 80 Jahre (10 Studien) Krankheit: leichte bis mittelschwere Demenz	Pflegeheim, häusliches Setting, Krankenhaus	Kognitives Training: Interventionen, die direkt oder indirekt kognitive Prozesse ansprechen; Wiederholen von Aufgaben und Übungen; Individuelles Training oder Gruppentraining; Frequenz/Dauer: zwischen 2 und 104 Wochen	Standardpflege oder alternative Interventionen (Körperübungen, kognitive Stimulation)	Stimmungen weitere Outcomes allgemeine Kognition, Merkfähigkeit, Aktivitäten, Belastung der Teilnehmenden	Messzeitpunkt unmittelbar nach Ende der Intervention; 3-12 Monate nach der Intervention MMSE CDR DRS

De Souto Barreto et al. 2015	Exercise training for managing behavioral and psychological symptoms in people with dementia: A systematic review and metaanalysis.	20 RCTs	ja: 18 Studien	Stichprobe: 1627 Frauen: k. A. Männer: k. A. Alter: k. A. Krankheit: leichte bis mittelschwere Demenz	Pflegeheim, häusliches Setting	Multikomponenten-Training: Stärkung der Muskulatur, der Balance und Flexibilität, Koordinationsübungen, Herz-Kreislauf-Übungen zur Verbesserung der Ausdauer Frequenz/Dauer: täglich bis 5x/Woche; 15 bis zu 60 Minuten; 7 bis zu 26 Wochen	Standardpflege oder Gesprächsgruppe im gleichen Zeitraum	BPSD, Depression Weitere Outcomes: Mortalität, Antipsychotika	Messzeitpunkt unmittelbar nach Ende der Intervention NPI CSDD GDS MADRS LPRS SDI NOSGER
Möhler et al. 2018	Personally tailored activities for improving psychosocial outcomes for people with dementia in long-term care.	7 RCTs, 1 Quasi-Experimentelle Studie	ja: 8 Studien	Stichprobe: 957 Anteil Frauen/ Männer: k. A. Alter: durchschnittlich 78-88 Jahre Krankheit: mittelschwere bis schwere Demenz	Pflegeheim, Demenzstation	Individuell zugeschnittene Aktivitäten (Hausarbeit, Gartenarbeiten, Kochen, Malen, Singen, Spiele spielen); individuelle Anwendung oder in Gruppen, wenn eine Intervention zu mehreren Personen passt; Aktivitätenplan für jede Person Frequenz/Dauer: 10 Tage bis 9 Monate; von 2 mal pro Woche (20 Minuten) bis zu täglich (bis zu 4 Stunden)	Standardpflege oder eine aktive Intervention (nicht auf die Person zugeschnitten)	BPSD weitere Outcomes: Stimmung, Quality of life, Ausdruck von Emotionen	Messzeitpunkt unmittelbar nach der Intervention und mehrere Messungen während der Intervention durch Beobachtung CMAI ABMI DMPT NPI

Tsoi et al.2017	Receptive Music Therapy Is More Effective than Interactive Music Therapy to Relieve Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: A Systematic Review and Metaanalysis.	28 RCTs, 10 Quasi-Experimentelle Studien	ja: 38 Studien	Stichprobe: 1419 Frauen: k. A. Männer: 6%-83% Alter: durchschnittlich 75-90 Jahre Krankheit: leichte bis mittelschwere Demenz (8 Studien), mittelschwere bis schwere Demenz (19 Studien), Diagnose Demenz (11 Studien)	Pflegeheim, häusliches Setting, Krankenhaus	Aktive Musiktherapie: Personen werden dazu animiert, mitzumachen (einfache Instrumente verwenden, Mitsingen, Tanzen) Rezeptive Musiktherapie: Hören von (Lieblings-) Musik, klassischer Musik, evtl. auch selbstständig mit Unterstützung Frequenz/Dauer: Eine Stunde bis vier Stunden; Eine Woche bis sechs Monate	Standardpflege, andere Intervention (keine Musik)	BPSD, Apathie, Angst, Depression, Agitiertheit Weitere Outcomes: Kognition	Messzeitpunkt: k. A. NPI NPI-Apathy RAID GDS-30 CMAI MMSE
Leng et al. 2018	Effects of Physical Exercise on Depressive Symptoms in Patients with Cognitive Impairment: A Systematic Review and Metaanalysis.	21 RCTs	ja: 21 Studien	Stichprobe: 2589 Frauen: 60% Männer: 40% Alter: 60 bis 90 Jahre Krankheit: Demenz, Alzheimer-Demenz (15 Studien), Leichte kognitive Beeinträchtigung (6 Studien)	Pflegeheim, häusliches Setting	Körperliches Training Multikomponenten-Training: Walking, Radfahren, Tai-Chi, Yoga, Aerobic, Balanceübungen, u. a. Langzeit- und Kurzzeittraining Frequenz/Dauer: in 15 Studien tägliche Intervention, in 6 Studien mehrmals wöchentlich; Dauer: 6 Wochen bis zu 15 Monaten; Kurzzeitintervention: bis 6 Monate, Langzeitintervention: länger als 6 Monate	Standardpflege, andere Intervention (keine körperlichen Aktivitäten oder Übungen)	Depression Weitere Outcomes: BPSD allgemein, Aktivitäten des täglichen Lebens, Angst, Apathie	Messzeitpunkt: k. A. NPI CSDD GDS MADRS AES

Wu et al. 2017	Effectiveness of massage and touch on behavioural and psychological symptoms of dementia: A quantitative systematic review and meta-analysis	10 RCTs, 1 Quasi-Experimentelle Studie	ja, 11 Studien	Stichprobe: 526 Frauen: k. A. Männer: k. A. Alter: älter als 60 Jahre Krankheit: Demenz,	Pflegeheim	Massage oder körperliche Berührung wie Akupressur, Aroma-Massage, Reflexzonenmassage, Therapeutic touch (keine genauere Beschreibung der Intervention); Frequenz/Dauer: 10-40 Min./Tag über 3 Tage bis 3 Monate	Standardpflege	BPSD Aggression, Ängstlichkeit, Traurigkeit, Wut	Messzeitpunkt unmittelbar nach der Intervention RAID NPI CMAI CSDD ABRS OERS
----------------	--	--	----------------	--	------------	--	----------------	---	--

In den Studien verwendete Assessment-Instrumente:

ABMI - Agitation Behaviour Mapping Instrument, ABRS - Agitated Behavior Rating Scale, AES - Apathy Evaluation Scale, BPRS - Brief Psychiatric Rating Scale, CDR - Clinical Dementia Rating Scale, CMAI - Cohen-Mansfield Agitation Inventory, CSDD - Cornell Scale for Depression in Dementia, DMPT- Dementia Mood Picture Test, DRS - Dementia Rating Scale , GDS-30 - Geriatric Depression Scale-30 Items, LPRS - London psychogeriatric rating-scale, MADRS - Montgomery-Åsberg Depression Scale, MMSE - Mini Mental State Examination, NOSGER – Nursing observation scale for geriatric patients, NPI - Neuropsychiatric Inventory, OERS - Observed Emotion Rating Scale, RAID - Rating Anxiety in Dementia, SDI - Sleep disorders inventory

3.5 Methodologische Qualität der eingeschlossenen Studien

Tabelle 12 zeigt die Ergebnisse der methodologischen Bewertung der systematischen Übersichtsarbeiten mit dem Bewertungsinstrument AMSTAR 2. Alle eingeschlossenen systematischen Übersichtsarbeiten zeigen eine hohe Qualität.

Tabelle 12: Methodologische Qualität der Übersichtsarbeiten, nach AMSTAR II

AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or nonrandomised studies of healthcare interventions, or both	Abraham et al. 2020	Bahar-Fuchs et al. 2019	De Souto Barreto et al. 2016	Möhler et al. 2018	Tsoiet al. 2017	Leng et al. 2018	Wu et al. 2017
Methodologische Qualität der Systematic Reviews							
Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?	+	+	+	+	+	+	+
Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol	+	+	+	+	+	+	+
Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?	+	+	+	+	+	+	+
Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?	+	+	+	+	+	+	+
Did the review authors perform study selection in duplicate?	+	+	+	+	+	+	+
Did the review authors perform data extraction in duplicate?	+	+	+	+	+	+	+
Did the review authors provide a list of excluded studies and justify the exclusions?	+	+	+	+	-	-	+
Did the review authors describe the included studies in adequate detail?	+	+	+	~	+	~	+
Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?	+	+	+	+	+	+	+
Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?	+	+	+	+	+	+	+
If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?	+	+	+	+	+	+	+
If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?	+	+	+	+	+	+	+
Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/discussing the results of the review?	+	+	+	+	+	+	+
Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?	+	+	+	+	+	+	+
If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?	+	+	+	+	+	+	+
Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?	+	+	+	+	+	+	+
Gesamtbewertung	High Quality	High Quality	High Quality	High Quality	High Quality	High Quality	High Quality

3.6 Effektivität von Maßnahmen bei herausforderndem Verhalten

Fünf Übersichtsarbeiten und eine Leitlinie wurden identifiziert, die die Effektivität von nicht-medikamentösen Maßnahmen im Vergleich zu Standardpflege oder einer anderen Intervention auf das Outcome BPSD untersucht hatten (De Souto Barreto et al. 2015, Leng et al. 2018, Möhler et al. 2018, Tsoi et al. 2017, Wu et al. 2017), Deuschl, Maier et al. 2016). Folgende nicht-medikamentöse Maßnahmen wurden in Hinblick auf BPSD untersucht: Körperliche Aktivität, Musiktherapie, Lichttherapie mit hellem Licht, Aromatherapie und Massage und körperliche Berührung. Die Ergebnisse sind nachfolgend beschrieben und in Tabelle 13 angeführt.

Körperliche Aktivität: Körperliches Training, als Multikomponenten-Training zur Stärkung der Muskulatur, der Balance und Flexibilität sowie Koordinations- und Herz-Kreislauf-Übungen, im Vergleich zu einer Standardpflege oder einer Gesprächsgruppe führte laut De Souto Barreto et al. 2015 zu keiner Reduktion von BPSD (4 Studien; n = 441; WMD -3,883; 95CI [-8,969, 1,202]; $I^2 = 69,4$; p = 0,13). Durch ebenfalls ein Multikomponenten-Training bei Leng et al. 2018 mit Walking, Rad fahren, Tai-Chi, Yoga, Aerobic, Balanceübungen in Langzeit- und Kurzzeittrainingseinheiten, im Vergleich zu Standardpflege oder einer anderen Intervention, zeigte sich eine signifikante Verbesserung von neuropsychiatrischen Symptomen. In diese Metaanalyse wurden sechs Studien mit insgesamt 1061 Personen eingeschlossen (MD -4,62; 95% CI [-9,07, -0,16]; $I^2 = 69,4$ %; p = 0,04). Beide Übersichtsarbeiten waren von sehr guter methodologischer Qualität. Deuschl, Maier et al. 2016 beschreiben in der S3 Leitlinie Demenzen einen Hinweis auf eine positive Wirkung von körperlicher Aktivierung auf BPSD. Daher besteht für diese Intervention eine „Sollte“ Empfehlung (Empfehlungsgrad B, Evidenzebene Ib).

Auf die Person zugeschnittene Aktivitäten: Möhler et al. 2018 untersuchten in einem Cochrane Review, wie sich auf die Personen zugeschnittene Aktivitäten, wie Hausarbeit, Kochen, Malen, Spiele spielen u. a., auf BPSD auswirken. Auf die Personen abgestimmte Aktivitäten bewirkten im Vergleich mit den Kontrollinterventionen Standardpflege und aktive Intervention eine leichte Verringerung von BPSD (6 Studien; n = 439; SMD -0,21; 95% CI [-0,49, 0,08]; $I^2 = 50$ %; p = 0,15). Im Vergleich mit Standardpflege zeigte sich ebenso eine geringe

Reduktion von BPSD (4 Studien; n = 288; SMD - 0,33; 95% CI [-0,76, 0,09]; I² = 60%; p = 0,12). Wurde mit einer aktiven Intervention verglichen, so zeigte sich kein bzw. nur ein sehr geringer Effekt (2 Studien; n = 151; SMD -0,02; 95% CI [-0,34, 0,30]; I² = 0%; p = 0,90).

Musiktherapie: Tsoi et al. 2017 untersuchten in einer Übersichtsarbeit die Anwendung von zwei Arten der Musiktherapie mit den Kontrollinterventionen Standardpflege und einer anderen Intervention (keine Musik). Unter der Kontrollintervention Standardpflege zeigte sich beim Hören von (Lieblings-) Musik, also rezeptiver Musiktherapie, eine signifikante Verbesserung von BPSD (3 Studien; n = 151; MD -3,02; 95% CI [-5,90, -0,15]; I² = 70%; p = 0,04), wohingegen bei Anwendung von aktiver Musiktherapie, wie Spielen auf einem einfachen Instrument, Singen oder Tanzen, die Reduktion der BPSD nicht signifikant war (4 Studien; n = 139; MD -6,08; 95% CI [-12,66, 0,51]; I² = 95%; p = 0,07). In der Leitlinie S3 Demenzen beschreiben Deuschl, Maier et al. 2016, dass die Anwendung von aktiver Musiktherapie positiv auf BPSD und im Besonderen auf Angst wirken kann. Daher sprechen sie für das Anbieten einer aktiven Musiktherapie eine „Kann“-Empfehlung für psychische und Verhaltenssymptome bei Alzheimer-Demenz aus (Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene IIa).

Lichttherapie mit hellem Licht: Deuschl, Maier et al. 2016 beschreiben durch Anwendung dieser Intervention keine Effekte auf BPSD, daher wird die Anwendung von hellem Licht als Lichttherapie nicht empfohlen. Sie beziehen sich auf zwei Studien ohne weitere Angaben zu Effektmaßen in der Leitlinie.

Aromatherapie: Die Anwendung von Melissenöl auf Unterarme und Gesicht zeigte geringe Effekte auf BPSD und agitiertes Verhalten von Personen mit mittelschwerer bis schwere Demenz. Es besteht für diese Anwendung eine „Kann“-Empfehlung (Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene Ib).

Massage und körperliche Berührung: Wu et al. 2017 untersuchten, ob sich Massage und körperliche Berührungen, wie Akupressur, Aroma-Massage, Reflexzonenmassage oder „Therapeutic touch“ im Vergleich zu Standardpflege auf BPSD auswirken. Es zeigte sich unter der Anwendung von Massage bei einer Dauer von 10 bis 40 Minuten pro Tag über drei Tage bis zu drei Monaten eine signifikante Reduktion von BPSD (8 Studien; n = 450; SMD -0,76; 95% CI [-1,33, -0,18]; I² = 88%, p = 0,01).

Tabelle 13: Ergebnisse zum Outcome BPSD

Herausforderndes Verhalten (BPSD)			
Autor	Intervention	Kontrollintervention	Ergebnisse
De Souto Barreto et al. 2015	Körperliches Training Multikomponenten-Training: Stärkung der Muskulatur, der Balance und Flexibilität, Koordinationsübungen, Herz-Kreislauf-Übungen	Standardpflege (10 Studien) oder sozial aktive Gruppe (Gesprächsgruppe) (8 Studien)	Keine signifikante Reduktion von BPSD (4 Studien; n = 441; WMD -3,883; 95% CI [-8,969, 1,201]; I ² = 69,4%; p = 0,13);
Leng et al. 2018	Körperliches Training Multikomponenten-Training: Walking, Radfahren, Tai-Chi, Yoga, Aerobic, Balanceübungen, u. a. -Langzeit- und Kurzzeittraining	Standardpflege, andere Intervention (keine körperlichen Aktivitäten oder Übungen)	Signifikante Verbesserung von neuropsychiatrischen Symptomen (6 Studien; n = 1061; MD -4,62; 95% CI [-9,07, -0,16]; I ² = 95%; p = 0,04);
Möhler et al. 2018	Auf die Person zugeschnittene Aktivitäten (Hausarbeit, Gartenarbeiten, Kochen, Malen, Singen, Spiele spielen); direkte Anwendung oder in Gruppen, wenn eine Intervention zu mehreren Personen passt; Aktivitätenplan für jede Person	Standardpflege oder eine aktive Intervention (nicht auf die Person zugeschnitten)	<u>Kontrolle Standardpflege und aktive Intervention:</u> Leichte Verringerung von BPSD (6 Studien; n = 439; SMD -0,21; 95% CI [-0,49, 0,08]; I ² = 50%; p = 0,15). <u>Kontrollgruppe Standardpflege:</u> Leichte Verringerung von BPSD (4 Studien; n = 288; SMD - 0,33; 95% CI [-0,76, 0,09]; I ² = 60%; p = 0,12) <u>Kontrollgruppe aktive Intervention:</u> Geringer oder kein Effekt auf BPSD; (2 Studien; n = 151; SMD -0,02; 95% CI [-0,34, 0,30]; I ² = 0%; p = 0,90)

Tsoi et al. 2017	Zwei Arten Musiktherapie: Aktive Musiktherapie: einfache Instrumente verwenden, Mitsingen, Tanzen Rezeptive Musiktherapie: Hören von angebotener (Lieblings-) Musik, klassischer Musik, evtl. auch selbstständig mit Unterstützung	Standardpflege, andere Intervention (keine Musik)	<u>Musik hören, Kontrolle Standardpflege</u> Signifikante Verringerung von Verhaltensstörungen (3 Studien; n = 151; MD -3,02; 95% CI [-5,90, -0,15]; I ² = 70%; p = 0,04) <u>Aktive Musiktherapie, Kontrolle Standardpflege</u> Nicht signifikante Verringerung von Verhaltensstörungen (4 Studien; n = 139; MD -6,08; 95% CI [-12,66, 0,51]; I ² = 95%; p = 0,07)
Wu et al. 2017	Massage oder körperliche Berührung wie Akupressur, Aroma-Massage, Reflexzonenmassage, Therapeutic touch (keine genauere Beschreibung der Intervention)	Standardpflege	Signifikante Verminderung von BPSD (8 Studien; n = 450; SMD -0,76; 95% CI [-1,33, -0,18]; I ² = 88%, p = 0,01)
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Körperliche Aktivität	k. A.	Hinweis auf Wirkung auf BPSD , daher „ Sollte “- Empfehlung für körperliche Aktivität (Empfehlungsgrad B, Evidenzebene Ib); keine ausreichende Evidenz für die systematische Anwendung von bestimmten Interventionen; k. A. von Effektmaßen
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Aromatherapie (Melissenöl auf Unterarme und Gesicht)	Sonnenblumenöl	Geringe Effekte auf BPSD und agitiertes Verhalten ; Aromatherapie kann empfohlen werden; (k. A. von Effektmaßen); Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene Ib
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Aktive Musiktherapie	k. A.	Hinweis auf Wirkung auf BPSD , insbesondere Angst , daher „ kann-Empfehlung “ für aktive Musiktherapie bei BPSD und Angst; (1 MA mit 20 Studien, k. A. zur Anzahl der TN und den Effektmaßen); Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene IIa
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Lichttherapie (Intervention mit hellem Licht)	k. A.	Keine Hinweise für Wirkung auf BPSD , daher keine Empfehlung (2 Studien; k. A. von Effektmaßen)

3.7 Effektivität von Maßnahmen bei negativen Stimmungen

Die Effektivität von nicht-medikamentösen Maßnahmen auf negative Stimmungen wurde in der Leitlinie S 3 Demenzen (Deuschl, Maier et al. 2016) und in drei Übersichtsarbeiten (Wu et al. 2017, Bahar-Fuchs et al. 2019, Möhler et al. 2018) untersucht. Folgende Maßnahmen wurden in Bezug auf negative Stimmungen untersucht: Snoezelen, Massage und körperliche Berührung. Die Ergebnisse sind nachfolgend im Detail beschrieben und in Tabelle 14 angeführt.

Snoezelen: Die Anwendung von multisensorischen und beruhigenden Reizen soll der an Demenz erkrankten Person zu Entspannung und Beruhigung verhelfen. Eine RCT einer Übersichtsarbeit mit beschriebener ausreichender Qualität zeigt positive Effekte von 24-Stunden Snoezelen auf Teilaspekte von Emotionen, wie Freude und Aktivität. Die Leitlinie S3 Demenzen empfiehlt multisensorische Verfahren (Snoezelen) mit Reizen, die Bezug zur Person und deren Biografie aufweisen für Erkrankte mit einer moderaten bis schweren Demenz (Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene Ib) (Deuschl, Maier et al. 2016).

Massage und körperliche Berührung: Wu et al. 2017 untersuchten in ihrer Übersichtsarbeit die Wirkung von Massage und körperlicher Berührung, wie Akupressur, Aroma-Massage, Reflexzonenmassage und Therapeutic touch, auf körperlich und verbal aggressives Verhalten und die Emotionen Angst, Traurigkeit und Ärger. Es zeigte sich eine signifikante Verringerung von körperlich aggressivem Verhalten (6 Studien; n = 253; SMD -0,30; 95% CI [-0,58, -0,03], I² = 16%, p = 0,03) und ebenso von verbal aggressivem Verhalten (5 Studien; n = 225; SMD -0,343; 95% CI [-0,70, -0,16], I² = 0%, p = 0,02). Kein Effekt konnte hingegen auf die Emotionen Angst (4 Studien; n = 191; SMD -0,63; 95% CI [-1,63, 0,36]; I² = 90%; p = 0,21), Traurigkeit (2 Studien; n = 93; SMD -0,81; 95% CI [-2,34, 0,72]; I² = 91%; p = 0,30) und Ärger (2 Studien; n = 93; SMD -0,33; 95% CI [-0,74, 0,08]; I² = 0%; p = 0,11) festgestellt werden.

Kognitives Training: Bahar Fuchs et al. 2019 untersuchten, ob sich kognitives Training auf Stimmungen auswirkt. Als Kontrollintervention wurde Standardpflege oder eine andere Intervention angeboten. Weder unter der Kontrolle Standardpflege zeigte sich ein Effekt auf Stimmungen (8 Studien; n = 577; SMD 0,72, 95% CI [-0,10, 1,54]; I² = 93%; p = 0,08), noch unter der Kontrolle einer alternativen

Intervention (3 Studien; n = 543; SMD -0,11; 95% CI [-0,29, 0,07]; I² = 0,0%; p = 0,22).

Auf die Person zugeschnittene körperliche Aktivitäten: Möhler et al. 2018 untersuchten, ob auf die Person zugeschnittene Aktivitäten, wie Gartenarbeit, Hausarbeit, Kochen, Malen, Singen oder Spiele spielen einen Effekt auf Stimmungen aufweisen. Die Anwendung erfolgte entweder in Gruppen, wenn die Intervention zu mehreren Personen passte, oder erfolgte als individuelle Intervention. Als Kontrolle wurde Standardpflege oder eine andere nicht aktive Intervention gewählt. Es konnte kein Effekt nachgewiesen werden (3 Studien; n = 247; SMD -0,02; 95% CI [-0,27, 0,23]; I² = 0%; p = 0,85).

Tabelle 14: Ergebnisse zum Outcome Stimmungen

Stimmungen (Angst, Traurigkeit, Ärger)			
Autor	Intervention	Kontrollintervention	Ergebnisse
Bahar-Fuchs et al. 2019	Kognitives Training Dauer der Intervention: unterschiedliche Zeitspannen der Erhebung (zwischen 2 und 104 Wochen)	Standardpflege oder alternative Intervention	Wahrscheinlich kein Effekt oder unklarer Effekt auf Stimmungen <u>Kontrolle Standardpflege</u> : (8 Studien; n = 577; SMD 0,72; 95% CI [-0,10, 1,54]; I ² = 93%; p = 0,08) <u>Kontrolle alternative Intervention</u> : (3 Studien; n = 543; SMD -0,11; 95% CI [-0,29, 0,07]; I ² = 0,0%; p = 0,22)
Möhler et al. 2018	Auf die Person zugeschnittene Aktivitäten (Hausarbeit, Gartenarbeiten, Kochen, Malen, Singen, Spiele spielen); entweder direkte Anwendung oder in Gruppen, wenn eine Intervention zu mehreren Personen passt; Aktivitätenplan für jede Person	Standardpflege oder eine aktive Intervention (nicht auf die Person zugeschnitten)	Effekt unsicher (3 Studien; n = 247; SMD -0,02; 95% CI [-0,27, 0,23]; I ² = 0%; p = 0,85)
Wu et al. 2017	Massage oder körperliche Berührung wie Akupressur, Aroma-Massage, Reflexzonenmassage, Therapeutic touch (keine genauere Beschreibung der Intervention) Dauer der Intervention: 10-40 Min/Tag über 3 Tage bis 3 Monat	Standardpflege	Signifikante Verringerung von körperlich aggressivem Verhalten (6 Studien; n = 253; SMD -0,30; 95% CI [-0,58, -0,03], I ² = 16%, p = 0,03) Signifikante Verringerung von verbal aggressivem Verhalten (5 Studien; n = 225; SMD -0,343; 95% CI [-0,70, -0,16], I ² = 0%, p = 0,02) Kein Effekt auf negative Emotionen <u>Angst</u> (4 Studien; n = 191; SMD -0,63; 95% CI [-1,63, 0,36]; I ² = 90%; p = 0,21) <u>Traurigkeit</u> (2 Studien; n = 93; SMD -0,81; 95% CI [-2,34, 0,72]; I ² = 91%; p = 0,30) <u>Ärger</u> (2 Studien; n = 93; SMD -0,33; 95% CI [-0,74, 0,08]; I ² = 0%; p = 0,11)
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Snoezelen (multisensorische Interventionen) mit auf die Person und deren Biografie bezogene Reize	k. A.	Positive Effekte auf Freude, Aktivität und Apathie, „Kann-Empfehlung“ , für die Anwendung von Snoezelen; (1 RCT, k- A. von Effektmaßen) Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene Ib

3.8 Effektivität von Maßnahmen bei Depression

Das Outcome Depression wurde in vier Übersichtsarbeiten (De Souto Barreto et al. 2015, Leng et al. 2018, Abraha et al. 2020, Tsoi et al. 2017) und in den beiden Leitlinien (NICE Guideline 97 2018, Deuschl, Maier et al. 2016) untersucht. Die nicht-medikamentösen Maßnahmen, die auf ihre Effektivität in Hinblick auf Depression untersucht wurden, waren: Körperliche Aktivität, simulierte Präsenztherapie, Musiktherapie, psychosoziale Intervention, Lichttherapie mit hellem Licht und Reminiszenztherapie. Die Ergebnisse sind nachfolgend im Detail beschrieben und in Tabelle 15 angeführt.

Körperliche Aktivität: Ein Multikomponenten-Training aus Übungen zur Stärkung der Muskulatur, der Balance und der Flexibilität sowie Übungen zur Verbesserung der Koordination und des Herz-Kreislaufsystems im Vergleich zu Standardpflege oder einer Gesprächsgruppe zeigte in der Übersichtsarbeit von De Souto Barreto et al. 2015 in sieben Studien einen signifikant positiven Effekt auf Depression (7 Studien; n = 467; SMD -0,306; 95% CI [-0,571, -0,041]; I² = 46,8%, p = 0,024). Leng et al. 2018 untersuchten die Wirkung eines Multikomponenten-Trainings, das sich aus Walking, Radfahren, Tai-Chi, Yoga, Aerobic, Balanceübungen u. a. zusammensetzte, im Vergleich zu Standardpflege oder einer anderen Intervention, die keine körperliche Aktivität enthielt. Ein Training über eine Dauer von bis zu sechs Monaten wurde als Kurzzeittraining eingestuft, jene Trainings, die sich über mindestens sechs Monate und länger erstreckten, galten als Langzeittraining. Es zeigten sich signifikante Verbesserungen durch Kurz- und Langzeittrainings (25 Studien; n = 3165; SMD -0,30; 95% CI [-0,46, -0,13]; I² = 80%; p = 0,0004), durch Kurzzeittraining (15 Studien; n = 1559; SMD -0,27; 95% CI [-0,49, -0,05]; I² = 76%; p = 0,02) und Langzeittraining (10 Studien; n = 1606; SMD -0,34; 95% CI [-0,61, -0,07]; I² = 85%; p = 0,01). Ein Übungsprogramm mit hoher Intensität verglichen mit Interventionen, die keine körperlichen Aktivitäten enthielten, zeigte keine Effekte auf Depression (1 Studie, n = 184; k. A. von Effektmaßen) (NICE Guideline 97 2018).

Simulierte Präsenztherapie: Das Abspielen von persönlichen Videos oder Tonbandaufnahmen verglichen mit Standardpflege oder einer anderen Intervention wird bei an Demenz erkrankten Personen nicht empfohlen. Die Qualität der eingeschlossenen Studie (1 Studie; n = 54) war niedrig, daher ist die Aussagekraft gering (Abraha et al. 2020).

Musiktherapie: Tsoi et al. 2017 untersuchten die Wirkung von aktiver Musiktherapie im Vergleich zu Standardpflege oder einer anderen Intervention ohne Musik. Es zeigte sich kein signifikanter Effekt auf Depression (2 Studien; n = 70; MD -1,00; 95% CI [-3,43, 1,42]; I² = 40%; p = 0,42). Laut NICE Guideline 97 2018 führt aktive Musiktherapie im Vergleich zu Standardpflege oder einer anderen Intervention ohne Musikanteil zu einer nicht signifikanten Verringerung der Depression (1 Studie; 10 Einzelarbeiten - davon 3 RCTs; k. A. von Anzahl der TN und Effektmaßen). Im Vergleich mit einer Lesetherapie zeigte aktive Musiktherapie keine Effekte auf Depression (1 Studie, n = 47); k. A. von Effektmaßen).

Psychosoziale Interventionen: In der S 3 Leitlinie Demenzen sind durch die Anwendung von individualisierten Programmen, wie z. B. dem vermehrten Anbieten von angenehmen Tätigkeiten, dem Einbinden von ehrenamtlichen Personen (z. B. Besuchsdienste) oder dem Einbezug von Angehörigen, Hinweise auf positive Effekte bei Depression beschrieben (5 Studien; k. A. von Effektmaßen). Psychosoziale Interventionen, wie patientenbezogene Interventionen, kognitiv-verhaltenstherapeutische Verfahren und strukturierte Freizeitaktivitäten, können bei an Demenz erkrankten Personen positive Effekte erzielen (Statement in der Leitlinie, keine Empfehlung) (Deuschl, Maier et al. 2016).

Lichttherapie: Es zeigten sich bei der Anwendung von hellem Licht keine Effekte auf depressive Symptome bei an Demenz erkrankten Personen, daher wurde keine Empfehlung gegeben (2 Studien; k. A. von Effektmaßen) (Deuschl, Maier et al. 2016). In NICE Guideline 97 2018 wurde von einer Studie berichtet (1 Studie; n = 66; k. A. von Effektmaßen), nach der Männer nach Anwendung von hellem Licht am Morgen sogar eine minimale Verschlechterung der Symptome zeigten und sich keine Wirkung bei Männern und Frauen zeigte, wenn die Anwendung tagsüber oder am Abend erfolgte.

Reminiszenztherapie: In der Leitlinie S3 Demenzen ist durch die Aktivierung von emotional positiv besetzten Gedächtnisinhalten eine signifikante Verbesserung bei Depression beschrieben (82 Studien; g = 0,5; k. A. von Effektmaßen), daher wurde eine „Soll-Empfehlung“ aufgrund positiver Effekte in allen Krankheitsstadien gegeben (Empfehlungsgrad B, Evidenzebene IIb).

Tabelle 15: Ergebnisse zum Outcome Depression

Depression			
Autor	Intervention	Kontrollintervention	Ergebnisse
Abraha et al. 2020	Simulierte Präsenztherapie: Abspielen von persönlichen Video- oder Tonaufnahmen bei Unruhe	Standardpflege oder andere Intervention	Qualität der eingeschlossenen Studie (1 Studie, n = 54) war niedrig, daher keine Aussagekraft gegeben Keine Empfehlung zur Anwendung
De Souto Barreto et al. 2015	Körperliches Training - Multikomponenten-Training: Stärkung der Muskulatur, der Balance und Flexibilität, Koordinationsübungen, Herz-Kreislauf-Übungen	Standardpflege (10 Studien) oder Gesprächsgruppe (8 Studien)	Signifikant positiver Effekt auf Depression (7 Studien; n = 467; ; SMD -0,306; 95% CI [-0,571, -0,041]; I ² = 46,8%, p = 0,024)
Tsoi et al. 2017	Zwei Arten der Musiktherapie: Aktive Musiktherapie (einfache Instrumente verwenden, Mitsingen, Tanzen) Rezeptive Musiktherapie: Hören von angebotener (Lieblings-) Musik, klassischer Musik, evtl. auch selbstständig mit Unterstützung	Standardpflege, andere Intervention (keine Musik)	<u>Aktive Musiktherapie, Kontrolle Standardpflege</u> Kein signifikanter Effekt auf Depression (2 Studien; n = 70; MD -1,00; 95% CI [-3,43, 1,42]; I ² = 40%; p = 0,42) <u>Musik hören:</u> nicht in Zusammenhang mit Depression untersucht
Leng et al. 2018	Körperliches Training Multikomponenten-Training: Walking, Radfahren, Tai-Chi, Yoga, Aerobic, Balanceübungen, u. a. -Langzeit- und Kurzzeittraining	Standardpflege, andere Intervention (keine körperlichen Aktivitäten oder Übungen)	<u>Lang- und Kurzzeittraining:</u> Signifikante Verbesserung der depressiven Symptome (25 Studien; n = 3165; SMD -0,30; 95% CI [-0,46, -0,13]; I ² = 80%; p = 0,0004) <u>Kurzzeittraining:</u> Signifikante Verbesserung der depressiven Symptome (15 Studien; n = 1559; SMD -0,27; 95% CI [-0,49, -0,05]; I ² = 76%; p = 0,02) <u>Langzeittraining:</u> Signifikante Verbesserung der depressiven Symptome (10 Studien; n = 1606; SMD -0,34; 95% CI [-0,61, -0,07]; I ² = 85%; p = 0,01)

NICE Guideline 97 2018	Aktive Musiktherapie	Standardpflege, keine Musiktherapie	Keine signifikante Verringerung der Angst und Depression; (1 Studie; 10 Einzelarbeiten - davon 3 RCTs; k. A. von Anzahl der TN und Effektmaßen)
NICE Guideline 97 2018	Aktive Musiktherapie	Lesetherapie	Kein Effekt bei Depression (1 Studie, n = 47; k. A. von Effektmaßen)
NICE Guideline 97 2018	Körperliche Aktivitäten mit hoher Intensität	Keine körperliche Aktivität	Kein Effekt auf Angst und Depression; (1 Studie; n = 184; k. A. von Effektmaßen)
NICE Guideline 97 2018	Lichttherapie (Anwendung von hellem Licht)	Standardlicht	Kein Effekt auf Depression (1 Studie; n = 66; k. A. von Effektmaßen)
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Lichttherapie (Anwendung von hellem Licht)	k. A.	Keine Hinweise für Wirkung auf Depression, daher keine Empfehlung (2 Studien; k. A. von Effektmaßen)
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Reminiszenz-/autobiographische Verfahren	k. A.	Signifikante Verbesserung bei Depression; „Soll-Empfehlung“ für Reminiszenzverfahren in allen Krankheitsstadien (82 Studien; g = 0,5; keine weiteren Angaben); Empfehlungsgrad B, Evidenzebene IIb
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Psychosoziale Interventionen (individuelle patientenbezogene Interventionen, die Erhöhung von angenehmen Tätigkeiten, strukturierte Freizeitaktivitäten)	k. A.	Hinweise auf Wirksamkeit auf Depression; Anwendung von psychosozialen Interventionen kann positive Effekte erzielen (5 Studien; k. A. von Effektmaßen)

3.9 Effektivität von Maßnahmen bei Agitiertheit

In drei Übersichtsarbeiten (Abraha et al. 2020, Tsoi et al. 2017, De Souto Barreto et al. 2015) und zwei Leitlinien (Deuschl, Maier et al. 2016, NICE Guideline 97 2018) wurde die Effektivität von nicht-medikamentösen Maßnahmen auf das Outcome Agitiertheit untersucht. Die untersuchten Maßnahmen waren: Simulierte Präsenztherapie, Musiktherapie, körperliche Aktivität, sensorische Interventionen und Lichttherapie mit hellem Licht. Die Ergebnisse sind nachfolgend beschrieben und in Tabelle 16 angeführt.

Simulierte Präsenztherapie: Abraha et al. 2020 untersuchten, wie sich das Abspielen von persönlichen Videos oder Tonbandaufnahmen im Vergleich zu Standardpflege oder anderen Interventionen auf agitiertes Verhalten auswirkt. Sie konnten keine Aussage treffen, da die Qualität der eingeschlossenen Studien (3 Studien, n = 144) niedrig war. Daher wurde keine Empfehlung zur Anwendung gegeben.

Musiktherapie: Das Hören von (Lieblings-)Musik oder klassischer Musik im Vergleich zu Standardpflege oder einer anderen Intervention ohne Musik führte zu einer signifikanten Verringerung von Agitiertheit (3 Studien; n = 132; MD -7,99; 95% CI [-15,11, -0,87]; $I^2 = 88\%$; p = 0,03). Aktive Musiktherapie, wie das Spielen auf einfachen Instrumenten, Mitsingen oder Tanzen zeigte nach Tsoi et al. 2017 hingegen keinen Effekt auf agitiertes Verhalten (7 Studien; n = 356; MD -1,34; 95% CI [-2,83, 0,14]; $I^2 = 75\%$; p = 0,08). Deuschl, Maier et al. 2016 beschreiben in der Leitlinie S3 Demenzen geringe Effekte von rezeptiver Musiktherapie, wie das Vorspielen von persönlicher Lieblingsmusik, auf agitiertes und aggressives Verhalten, daher wurde eine „Kann-Empfehlung“ gegeben. Das Vorspielen von Musik mit biographischem Bezug kann angeboten werden (Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene III).

Körperliche Aktivität: De Souto Barreto et al. 2015 fanden im Rahmen ihrer Übersichtsarbeit zu körperlichem Training, ein Multikomponenten-Training zur Stärkung der Muskulatur, der Balance und der Flexibilität, sowie Koordinationsübungen und Herz-Kreislauf-Übungen, im Vergleich zu Standardpflege oder eine sozial aktive Gruppe keinen signifikanten Effekt auf agitiertes Verhalten, (WMD -0,761; 95% CI [-1,570, 0,049]; p = 0,066; (k. A. zu Anzahl der Studien und TN). Laut NICE Guideline 97 2018 konnten durch

Interventionen, die auf die Person zugeschnittene Aktivitäten basierten, keine Effekte auf agitiertes Verhalten identifiziert werden, jedoch kam es zu einer Steigerung von Freude, Interesse und Teilhabe bei sehr niedriger Evidenz (6 Studien; n = 446; k. A. der Effektmaße). Es gibt eine Empfehlung zur Anwendung bei Unruhe und Aggression.

Sensorische Interventionen: Diese Art von Interventionen übt direkte Reize auf das sensorische Empfinden aus. Laut NICE Guideline 97 2018 zeigen stimulierende sensorische Interventionen im Vergleich zu Standardpflege keine Effekte bei Agitiertheit, wobei nicht angegeben ist, welche Arten der sensorischen Interventionen angewendet wurden (5 Studien, n = 446, k. A. von Effektmaßen). Aromatherapie wurde als nicht-medikamentöse Maßnahme in Hinblick auf Agitiertheit untersucht und unter den Punkt sensorische Interventionen hinzugenommen. Bei der Aromatherapie werden verschiedene Duftstoffe, wie zum Beispiel Melisse oder Lavendel, meist in Form von öligen Auszügen angewendet. Deuschl, Maier et al. 2016 beschreiben widersprüchliche Ergebnisse durch die Anwendung von Aromatherapie. In einer Studie jedoch, die auch qualitativ als ausreichend bewertet wurde, wurde durch die Anwendung von Melissenöl auf Arm und Gesicht, verglichen mit Sonnenblumenöl, eine signifikante Wirksamkeit auf agitiertes Verhalten festgestellt (1 Studie; keine Angabe von TN und Effektmaßen). In der Leitlinie S3 Demenzen ist für die Anwendung von Aromastoffen eine „kann-Empfehlung“ gegeben. Bei mittelschwerer bis schwere Demenz kann die Anwendung geringe Effekte erzielen (Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene Ib).

Lichttherapie: Die Anwendung von hellem Licht zeigte keine Hinweise für eine Wirkung auf Agitiertheit (3 Studien, k. A. von TN und Effektmaßen). Es gibt keine Empfehlung für eine Anwendung (Evidenzebene Ib) (Deuschl, Maier et al. 2016).

Tabelle 16: Ergebnisse zum Outcome Agitiertheit

Agitiertheit			
Autor	Intervention	Kontrollintervention	Ergebnisse
Abraha et al. 2020	Simulierte Präsenztherapie: Abspielen von persönlichen Video- oder Tonaufnahmen bei Unruhe	Standardpflege oder andere Intervention	Qualität der eingeschlossenen Studien war niedrig, daher keine Aussagekraft gegeben; (3 Studien, n = 144) Keine Empfehlung zur Anwendung
Tsoi et al. 2017	Zwei Arten der Musiktherapie: Aktive Musiktherapie: einfache Instrumente verwenden, Mitsingen, Tanzen Rezeptive Musiktherapie: Hören von angebotener (Lieblings-) Musik, klassischer Musik, evtl. auch selbstständig mit Unterstützung	Standardpflege, andere Intervention (keine Musik)	<u>Musik hören:</u> Signifikante Verringerung der Agitiertheit (3 Studien; n = 132; MD -7,99; 95% CI [-15,11, -0,87]; I ² = 88%; p = 0,03) <u>Aktive Musiktherapie:</u> Kein signifikanter Effekt auf Agitiertheit (7 Studien; n = 356; MD -1,34; 95% CI [-2,83, 0,14]; I ² = 75%; p = 0,08)
De Souto Barreto et al. 2015	Körperliches Training - Multikomponenten-Training: Stärkung der Muskulatur, der Balance und Flexibilität, Koordinationsübungen, Herz-Kreislauf-Übungen	Standardpflege (10 Studien) oder sozial aktive Gruppe (Gesprächsgruppe) (8 Studien)	Nicht signifikanter Effekt auf Agitation (WMD -0,761; 95% CI [-1,570, 0,049]; p = 0,066; k. A. zu Anzahl der Studien und TN)
NICE Guideline 97 2018	Sensorische Interventionen (Stimulation); keine detaillierten Angaben zur Art der sensorischen Intervention	Standardpflege	Kein Effekt auf Agitiertheit (5 Studien; n = 446; k. A. der Effektmaße)
NICE Guideline 97 2018	Interventionen basierend auf Tätigkeiten, die auf die Person zugeschnitten sind	Standardpflege	Kein Effekt auf Agitiertheit jedoch Steigerung von Freude, Interesse und Teilhabe (niedrige Evidenz) (6 Studien; n = 465; k. A. der Effektmaße), Empfehlung für die Anwendung bei Unruhe und Aggression.

AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Rezeptive Musiktherapie (Vorspielen von persönlich bevorzugter Musik)	k. A.	Geringe Effekte auf agitiertes und aggressives Verhalten ; „Kann-Empfehlung“ für rezeptive Musiktherapie ; (1 SR, k. A. zur Anzahl der TN und den Effektmaßen); Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene III
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Aromatherapie (Melissenöl auf Unterarme und Gesicht)	Sonnenblumenöl	Geringe Effekte auf agitiertes Verhalten und BPSD ; „Kann-Empfehlung“ für Aromatherapie ; (k. A. von Effektmaßen); Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene Ib
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Lichttherapie (Anwendung von hellem Licht)	k. A.	Keine Hinweise für Wirkung auf Agitiertheit , daher keine Empfehlung (3 Studien; k. A. von Effektmaßen); Evidenzebene Ib, k. A. zum Empfehlungsgrad

3.10 Effektivität von Maßnahmen bei Apathie

Es wurden drei Übersichtsarbeiten (Tsoi et al. 2017, Leng et al. 2018, De Souto Barreto et al. 2015) und eine Leitlinie (Deuschl, Maier et al. 2016) identifiziert, die die Effektivität von nicht-medikamentösen Maßnahmen im Vergleich zu Standardpflege oder einer anderen Intervention auf das Outcome Apathie untersucht hatten. Folgende nicht-medikamentöse Maßnahmen wurden in Hinblick auf Apathie untersucht: Musiktherapie, körperliche Aktivität und Snoezelen. Die Ergebnisse sind nachfolgend beschrieben und in Tabelle 17 angeführt.

Musiktherapie: Tsoi et al. 2017 fanden bei der Anwendung von rezeptiver Musiktherapie, wie das Hören von (Lieblings-) Musik oder klassischer Musik im Vergleich mit Standardpflege oder einer anderen Intervention (keine Musik) eine signifikante Verringerung der Apathie (1 Studie; n = 37; MD -1,48; 95% CI [-2,13, -0,83]; p = 0,00001). Aktive Musiktherapie zeigte im Vergleich mit Standardpflege oder einer anderen Intervention nicht signifikante Effekte (2 Studien; n = 58; MD -1,48; 95% CI [-3,86, 0,89]; I² = 97%; p = 0,22).

Körperliche Aktivität: Ein Multikomponenten-Training zur Stärkung der Muskulatur, der Balance und der Flexibilität, sowie Koordinationsübungen und Herz-Kreislaufübungen zeigten im Vergleich mit einer Standardpflege oder einer sozial aktiven Gruppe einen nicht signifikanten Effekt auf Apathie (WMD -1,287; 95% CI [-2,618, 0,043]; p = 0,058. Die Anzahl der Studien und der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist in der Übersichtsarbeit von De Souto Barreto et al. 2015 nicht angegeben. Leng et al. 2018 untersuchten, ob sich ein Multikomponenten-Training, das sich aus Walking, Radfahren, Tai-Chi, Yoga, Aerobic, Balanceübungen u. a. zusammensetzte, auf Apathie auswirkt. Es zeigte sich eine nicht signifikante Verringerung der Apathie (3 Studien; n = 228; SMD -0,34; 95% CI [-0,83, 0,15]; I² = 64%; p = 0,17).

Snoezelen: Multisensorische Interventionen mit auf die Person und deren Biografie bezogene Reize über 24 Stunden können positive Effekte auf Apathie, Freude und Aktivität haben (1 Studie, keine Angabe von Effektmaßen). In der S3 Leitlinie Demenzen ist eine „Kann-Empfehlung“ gegeben (Evidenzgrad 0, Evidenzebene Ib) (Deuschl, Maier et al. 2016).

Tabelle 17: Ergebnisse zum Outcome Apathie

Apathie			
Autor	Intervention	Kontrollintervention	Ergebnisse
Tsoi et al. 2017	Zwei Arten der Musiktherapie: Aktive Musiktherapie: einfache Instrumente verwenden, Mitsingen, Tanzen Rezeptive Musiktherapie: Hören von angebotener (Lieblings-) Musik, klassischer Musik, evtl. auch selbstständig mit Unterstützung	Standardpflege, andere Intervention (keine Musik)	<u>Musik hören:</u> Signifikante Verringerung der Apathie (1 Studie; n = 37; MD -1,48; 95% CI [-2,13, -0,83]; p = 0,00001) <u>Aktive Musiktherapie:</u> Kein signifikanter Effekt auf Apathie (2 Studien; n = 58; MD -1,48; 95% CI [-3,86, 0,89]; I ² = 97%; p = 0,22)
Leng et al. 2018	Körperliches Training Multikomponenten-Training: Walking, Radfahren, Tai-Chi, Yoga, Aerobic, Balanceübungen, u. a. -Langzeit- und Kurzzeittraining	Standardpflege, andere Intervention (keine körperlichen Aktivitäten oder Übungen)	Nicht signifikante Verringerung der Apathie (3 Studien; n = 228; SMD -0,34; 95% CI [-0,83, 0,15]; I ² = 64%; p = 0,17)
De Souto Barreto et al. 2015	Körperliches Training Multikomponenten-Training: Stärkung der Muskulatur, der Balance und Flexibilität, Koordinationsübungen, Herz-Kreislauf-Übungen	Standardpflege (10 Studien) oder sozial aktive Gruppe (Gesprächsgruppe) (8 Studien)	Nicht signifikanter Effekt auf Apathie (WMD -1,287; 95% CI [-2,618, 0,043]; p = 0,058; Anzahl der Studien und TN - k. A.)
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Snoezelen (multisensorische Interventionen) mit auf die Person und deren Biografie bezogene Reize	k. A.	Positive Effekte auf Freude, Aktivität und Apathie , (1 Studie, k- A. von Effektmaßen); „Kann-Empfehlung“ für die Anwendung von Snoezelen ; Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene 1b

3.11 Effektivität von Maßnahmen bei Angst

In zwei Übersichtsarbeiten (Tsoi et al. 2017, Leng et al. 2018) und zwei Leitlinien (Deuschl, Maier et al. 2016, NICE Guideline 97 2018) wurde die Effektivität von nicht-medikamentösen Maßnahmen auf das Outcome Angst untersucht. Die untersuchten Maßnahmen waren: Musiktherapie und körperliche Aktivität. Die Ergebnisse zum Outcome Angst sind nachfolgend im Detail beschrieben und in Tabelle 18 angeführt.

Musiktherapie: Das Hören von (Lieblings-) Musik oder klassischer Musik im Vergleich mit Standardpflege oder einer anderen Intervention (keine Musik) zeigte in der Übersichtsarbeit von Tsoi et al. 2017 eine signifikante Verringerung der Angst (1 Studie; n = 52; MD -1,83; 95% CI [-3,60, -0,06]; p = 0,04). Aktive Musiktherapie zeigte keine signifikante Verringerung der Angst (1 Studie; n = 11; MD -0,67; 95% CI [-6,34, 5,00]; p = 0,82). Die rezeptive Musiktherapie, das Hören von (Lieblings-) Musik, hat laut NICE Guideline 97 keinen Effekt auf Angst (1 Studie, n = 52, k. A. von Effektmaßen). Auch für eine Gruppen-Musiktherapie konnte kein Effekt auf Angst gefunden werden (8 Studien, k. A. von Anzahl der TN und Effektmaßen). Bei Anwendung von aktiver Musiktherapie hat sich im Vergleich mit Standardpflege keine signifikante Verringerung der Angst ergeben (1 SR mit 10 Studien, k. A. zur Anzahl von TN und Effektmaßen).

Deuschl, Maier et al. 2016 beschreiben in der S3 Leitlinie Demenzen einen Hinweis auf eine Wirkung aktiver Musiktherapie auf Angst bei Menschen mit einer Alzheimer-Demenz (1 MA aus 20 Studien, k. A. zur Anzahl der TN und den Effektmaßen). Daher besteht eine „Kann-Empfehlung“ für aktive Musiktherapie bei Menschen mit Alzheimer Demenz und BPSD, insbesondere Angst (Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene IIa).

Körperliche Aktivität: Leng et al. 2018 untersuchten in ihrer Übersichtsarbeit die Wirkung eines Multikomponenten-Trainings mit Walking, Radfahren, Tai-Chi, Yoga, Aerobic, Balanceübungen u. a. auch auf Angst. Dabei konnte keine signifikante Verringerung der Angst gefunden werden (3 Studien; n = 210; SMD -0,33; 95% CI [-0,84, 0,18]; I² = 64%; p = 0,20). Laut NICE Guideline 97 2018 hat körperliche Aktivität mit hoher Intensität im Vergleich zu keiner besonderen körperlichen Aktivität keinen Effekt auf Angst (1 Studie, n = 184, k. A. von Effektmaßen).

Tabelle 18: Ergebnisse zum Outcome Angst

Angst			
Autor	Intervention	Kontrollintervention	Ergebnisse
Tsoi et al. 2017	Zwei Arten der Musiktherapie: Aktive Musiktherapie: einfache Instrumente verwenden, Mitsingen, Tanzen Rezeptive Musiktherapie: Hören von angebotener (Lieblings-) Musik, klassischer Musik, evtl. auch selbstständig mit Unterstützung	Standardpflege, andere Intervention (keine Musik)	<u>Musik hören:</u> Signifikante Verringerung der Angst; (1 Studie; n = 52; MD -1,83; 95% CI [-3,60, -0,06]; p = 0,04) <u>Aktive Musiktherapie:</u> Keine signifikante Verringerung der Angst; (1 Studie; n = 11; MD -0,67; 95% CI [-6,34, 5,00]; p = 0,82)
Leng et al. 2018	Körperliches Training Multikomponenten-Training: Walking, Radfahren, Tai-Chi, Yoga, Aerobic, Balanceübungen, u. a. -Langzeit- und Kurzzeittraining	Standardpflege, andere Intervention (keine körperlichen Aktivitäten oder Übungen)	Keine signifikante Verringerung der Angst; (3 Studien; n = 210; SMD -0,33; 95% CI [-0,84, 0,18]; I ² = 64%; p = 0,20)
NICE Guideline 97 2018	Aktive Musiktherapie	Standardpflege, keine andere Musiktherapie	Keine signifikante Verringerung der Angst und Depression; (1 SR mit 10 Studien - davon 3 RCTs; k. A. zur Anzahl der TN und den Effektmaßen)
NICE Guideline 97 2018	Gruppen-Musiktherapie	Standardpflege; keine andere Musiktherapie	Kein Effekt auf Angst; (8 Studien - davon 5 RCTs; k. A. zur Anzahl der TN und den Effektmaßen)
NICE Guideline 97 2018	Hören von (-Lieblingsmusik)	Standardpflege	Kein Effekt auf Angst; (1 Studien; n = 52; k. A. von Effektmaßen)
NICE Guideline 97 2018	Körperliche Aktivitäten mit hoher Intensität	Keine körperliche Aktivität	Kein Effekt auf Angst und Depression; (1 Studie; n = 184; k. A. von Effektmaßen)
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Aktive Musiktherapie	k. A.	Hinweis auf Wirkung auf BPSD, insbesondere Angst; (MA von 20 Studien, k. A. zur Anzahl der TN und den Effektmaßen); „kann-Empfehlung“ zur Anwendung von aktiver Musiktherapie; Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene IIa

3.12 Effektivität von Maßnahmen bei abweichendem motorischem Verhalten

Zum Outcome abweichendes motorisches Verhalten wurden nur eine Übersichtsarbeit (De Souto Barreto et al. 2015) und eine Leitlinie (Deuschl, Maier et al. 2016) identifiziert, die die Effektivität von nicht-medikamentösen Maßnahmen auf dieses Verhalten untersuchten. Die Maßnahmen, die in Hinblick auf abweichendes motorisches Verhalten untersucht wurden, waren körperliche Aktivität und multisensorische Stimulation. Die Ergebnisse sind nachfolgend im Detail beschrieben und in Tabelle 19 angeführt.

Körperliche Aktivität: De Souto Barreto et al. 2015 stellten fest, dass körperliches Training als ein Multikomponenten-Training einen signifikanten Effekt auf abweichendes motorisches Verhalten hat (WMD -0,550; 95% C I [-0,100, 0,001]; p = 0,05; (k. A. zur Anzahl der Studien und der TN).

Deuschl, Maier et al. 2016 beschreiben in der Leitlinie S3 Demenzen eine geringe Evidenz für die Wirksamkeit von gezielten körperlichen Aktivitäten und multisensorischer Stimulation (10 Studien, k. A. zur Anzahl der TN und den Effektmaßen). Es gibt keine Empfehlung zur Anwendung.

Laut Leitlinie S3 Demenzen kann aus der derzeit vorhandenen Literatur keine Empfehlung für nicht-medikamentöse Maßnahmen zur Behandlung von abweichendem motorischem Verhalten ausgesprochen werden. Es gibt dazu zu wenige aussagekräftige Studien.

Tabelle 19: Ergebnisse zum Outcome Abweichendes motorisches Verhalten

Abweichendes motorisches Verhalten (z. B. gesteigerter Bewegungsdrang, „Wandering“)			
Autor	Intervention	Kontrollintervention	Ergebnisse
De Souto Barreto et al. 2015	Körperliches Training Multikomponenten-Training: Stärkung der Muskulatur, der Balance und Flexibilität, Koordinationsübungen, Herz-Kreislauf-Übungen	Standardpflege (10 Studien) oder sozial aktive Gruppe (Gesprächsgruppe) (8 Studien)	Signifikanter Effekt auf abweichendes motorisches Verhalten ; (WMD -0,550; 95% CI [-0,100, 0,001]; p = 0,05; k. A. zur Anzahl der Studien und der TN)
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Gezielte Anwendung von körperlicher Aktivität und multisensorischer Stimulation	k. A.	Geringe Evidenz für Wirksamkeit ; (10 Studien, k. A. zur Anzahl der TN und den Effektmaßen); Keine Empfehlung zur Anwendung bei gesteigertem Bewegungsdrang;

3.13 Effektivität von Maßnahmen bei Veränderungen des Schlafverhaltens

Es wurden zwei Leitlinien identifiziert, die die Effektivität von nicht-medikamentösen Maßnahmen im Vergleich zu Standardpflege auf das Outcome Schlafstörungen untersucht hatten (Deuschl, Maier et al. 2016, NICE Guideline 97 2018). Folgende nicht-medikamentöse Maßnahmen wurden in Hinblick auf Schlafstörungen untersucht: Individuelles Multikomponenten-Schlaf-Programm, Lichttherapie mit hellem Licht, Rückenmassage und soziale Aktivierung. Die Ergebnisse sind nachfolgend beschrieben und in Tabelle 20 angeführt.

Individuelles Multikomponenten-Schlaf-Programm: In der NICE Guideline 97 2018 wird durch die Anwendung eines Programms mit verstärkter Schlafhygiene, vermehrtem Aufenthalt im Tageslicht und mit auf die Person abgestimmten angenehmen körperlichen Aktivitäten während des Tages im Vergleich zu Standardpflege eine verbesserte Schlafeffizienz in der Nacht, bezogen auf die Schlafphasen gesamt und die Wachphasen gesamt, beschrieben. Die Schlafphasen am Tag sind ebenfalls als verringert, jedoch nicht signifikant verringert, beschrieben (3 Studien; n = 207; k. A. von Effektmaßen). Laut NICE Guideline 2018 kann bei Personen mit Demenz, die an Schlafproblemen leiden, ein Multikomponenten-Schlaf-Programm erwogen werden.

Lichttherapie: Es konnte durch Lichttherapie mit hellem Licht im Vergleich mit Standardpflege kein Effekt auf Durchschlafen, Schlafdauer gesamt und die Anzahl der nächtlichen Aktivitäten und Wachphasen gefunden werden (2 Studien, n = 48, k. A. von Effektmaßen) (NICE Guideline 97, 2018).

Deuschl, Maier et al. 2016 beschreiben in der Leitlinie S3 Demenzen Hinweise für eine Wirkung durch die Anwendung von hellem Licht auf den Schlaf-Wach-Rhythmus (1 Studie, k. A. zu den TN und den Effektmaßen). Für eine Empfehlung ist der Effekt jedoch als zu gering beschrieben.

Rückenmassage: Rückenmassage, die langsam über zwei Nächte abends durchgeführt wurde, führte zu keinem Effekt, bezogen auf die Schlafdauer gesamt und die Schlafeffizienz (1 Studie, n = 40, k. A. von Effektmaßen) (NICE Guideline 97, 2018).

Angemessene soziale Aktivierung: Individuell auf die Person zugeschnittene Aktivitäten (Gruppen- und Einzelaktivitäten) über 21 Tage im Vergleich zu Standardpflege führten zu einer nicht signifikanten Verringerung der Schlafphasen am Tag. Es konnten keine Unterschiede im Verhältnis Tagschlaf und Nachtschlaf sowie der Gesamtschlafenszeit in Minuten festgestellt werden. Jedoch kam es zu einer Verbesserung der Schlafeffizienz um bis zu 50% gegenüber Baseline-Werten (1 Studie, n = 50, k. A. von Effektmaßen (NICE Guideline 97, 2018).

Deuschl, Maier et al. 2016 beschreiben eine signifikante Verminderung des Tagschlafs ($d = 0,23$) und des Tag-Nacht-Schlafverhältnisses ($d = 0,57$) durch ein tägliches individuelles Aktivitätsprogramm über ein bis zwei Stunden. In der S3 Leitlinie Demenzen wird eine „Soll-Empfehlung“ für eine angemessene soziale Aktivierung gegeben (Empfehlungsgrad B, Evidenzebene Ib).

Tabelle 20: Ergebnisse des Outcomes Veränderungen des Schlafverhaltens

Veränderungen des Schlafverhaltens			
Autor	Intervention	Kontrollintervention	Ergebnisse
NICE Guideline 97 2018	Individuelles Multikomponenten-Schlaf-Programm - verstärkte Schlafhygiene - vermehrter Aufenthalt im Tageslicht - für die Person angenehme körperliche Aktivitäten - auf die Person abgestimmte Aktivitäten	Standardpflege	Nicht signifikante Verringerung der Schlafphasen am Tag; Verbesserte Schlafeffizienz in der Nacht auf Schlafdauer gesamt und Dauer der Wachphasen gesamt; (3 Studien; n = 207; k. A. von Effektmaßen); „Kann-Empfehlung“: für Personen mit Demenz, die an Schlafproblemen leiden, kann ein Multikomponenten-Schlafprogramm erwogen werden.
NICE Guideline 97 2018	Lichttherapie mit hellem Licht	Standardpflege	Kein Effekt auf Durchschlafen, Schlafdauer gesamt und Anzahl der nächtlichen Aktivitäten und Wachphasen; (2 Studien; n = 48; k. A. von Effektmaßen)
NICE Guideline 97 2018	Langsame Rückenmassage über zwei Nächte (abends)	Standardpflege	Kein Effekt auf Schlafdauer gesamt und Schlafeffizienz; (1 Studie; n = 40; k. A. von Effektmaßen)
NICE Guideline 97 2018	Auf die Person zugeschnittene soziale Aktivitäten über 21 Tage	Standardpflege	Nicht signifikante Verringerung der Schlafphasen am Tag; Verbesserung der Schlafeffizienz um bis zu 50% gegenüber Baseline-Werten; (1 Studie; n = 50; k. A. von Effektmaßen)
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Lichttherapie (Anwendung von hellem Licht)	k. A.	Hinweise für Wirkung auf Schlaf- Wach-Rhythmus; (1 Studie; k. A. zur Anzahl von TN und den Effektmaßen); nicht ausreichend für eine Empfehlung
AWMF: Deuschl, Maier et al. 2016	Angemessene soziale Aktivierung (individuelles Aktivitätsprogramm über 1-2 Stunden/Tag)	k. A.	Signifikante Verminderung des Tagschlafes (d = 0,23); Signifikante Verbesserung des Tag-Nacht-Schlafverhältnisses (d = 0,57); "Soll-Empfehlung" für angemessene soziale Aktivierung während des Tages zur Verbesserung des Tag-Nacht-Schlafverhältnisses; (1 Studie; n = 147; Angabe des d-Wertes); Empfehlungsgrad B, Evidenzebene Ib

3.14 Überblick über effektive nicht-medikamentöse Maßnahmen

Um identifizierte effektive Maßnahmen (signifikante Ergebnisse und/oder Empfehlung der Leitlinien) zu den herausfordernden Verhaltensweisen auf einen Blick ablesen zu können, werden diese in Tabelle 21 zusammenfassend dargestellt. Jene Maßnahmen, die kontrovers diskutiert wurden, sind mit einem schrägen Pfeil versehen. Für Lichttherapie, kognitives Training und simulierte Präsenztherapie wurden keine signifikanten Effekte gefunden beziehungsweise gibt es zu diesen Maßnahmen in den aktuellen Leitlinien keine Empfehlungen zur Anwendung bei herausforderndem Verhalten von Menschen mit Demenz.

Tabelle 21: Effektive nichtmedikamentöse Maßnahmen bei BPSD

Interventionen	BPSD allgemein	negative Stimmung	Depression	Agitiertheit	Apathie	Angst	abweichendes mot. Verhalten	Störungen des Schlafverhaltens
Körperliche Aktivität / Multikomponententraining	↑		↑				↗	
Rezeptive Musiktherapie	↑			↑	↑			
Aktive Musiktherapie	↑					↑		
Massage, körperl. Berührungen	↑	↑						
Snoezelen		↑			↑			
Aromatherapie (Melissenöl)	↑			↑				
Reminiszenz-Verfahren			↑					
Psychosoziale Intervention/strukturierte Freizeitaktivitäten/auf die Person zugeschnittene Aktivitäten	↗		↗	↑				
Multikomponenten-Schlafprogramm/ angemessene soziale Aktivierung								↑
Lichttherapie								
Kognitives Training								
Simulierte Präsenztherapie								

4 Diskussion

Herausforderndes Verhalten von an Demenz erkrankten Menschen beeinflusst die Lebensqualität der Betroffenen und deren Angehörige. Für Pflegepersonen von an Demenz Erkrankten in Institutionen, wie Krankenhäuser oder Pflegeheime, ist das Management von veränderten und störenden Verhaltensweisen ein bedeutender pflegerischer Auftrag. Effektives Management erfordert einerseits Wissen um die Erkrankung selbst und Kompetenzen im Umgang mit herausforderndem Verhalten (Deyer et al. 2018). Das Ziel dieser Übersichtsarbeit war, herauszufinden, wie sich nicht-medikamentöse Maßnahmen auf herausforderndes Verhalten bei Menschen

mit Demenz auswirken. Es sollten effektive Maßnahmen identifiziert werden, die für die Anwendung durch Pflegepersonen in der Praxis empfohlen werden können.

Zwei Leitlinien (NICE Guideline 97 2018, S 3 Leitlinie Demenzen 2016) und sieben quantitative Übersichtsarbeiten, deren methodologische Qualität sehr hoch war, wurden in die Analyse einbezogen. Für die Autorin wäre es hilfreich gewesen, wenn in den Leitlinien zur jeweiligen Empfehlung die relevanten Studien besser kenntlich gemacht worden wären. Die Angabe von Effektmaßen auch in der Leitlinie, nicht nur in den Anhängen, würde das Verständnis für die diskutierten Maßnahmen erhöhen.

Bei sechs der sieben Übersichtsarbeiten wurden die Ergebnisse in Metaanalysen statistisch zusammengefasst. Es liegen Ergebnisse zur Wirksamkeit von nicht-medikamentösen Maßnahmen bei herausforderndem Verhalten und den Domänen negative Stimmungen, Depression, Agitiertheit, Apathie, Angst, abweichendes motorisches Verhalten und Veränderungen des Schlafverhaltens vor.

4.1 Körperliche Aktivität

Körperliche Aktivitäten erwiesen sich als wirksam bei BPSD und Depression. In Hinblick auf die Verringerung von BPSD zeigten sich jedoch widersprüchliche Ergebnisse. De Souto Barreto et al. 2015 konnten keine signifikante Verbesserung der Symptome durch ein Multikomponenten-Training feststellen, wohl aber einen Hinweis auf eine Wirkung ($p = 0,13$). Die Anzahl der Studien (4 Studien, $n = 441$) war zwar sehr gering, jedoch waren die Studien selbst mit einem niedrigen Risiko für Bias bewertet. Das Ergebnis kann auch vorsichtig optimistisch interpretiert werden. Möglicherweise hätte durch eine größere Stichprobe ein größerer positiver Effekt gefunden werden können. Leng et al. 2018 konnten im Rahmen ihrer Übersichtsarbeit eine signifikante Reduktion von BPSD, ebenfalls durch ein Multikomponenten-Training, aufzeigen. Die Anzahl der Studien war mit 6 Studien und insgesamt 1061 Teilnehmenden ungleich größer, allerdings war die Heterogenität, insbesondere durch viele unterschiedliche Bewegungsarten und der unterschiedlich langen Dauer und Bewegungszyklen, sehr hoch. Daher konnte auch keine Angabe zu den idealen Trainingsarten und den Trainingsdauern gemacht werden. Die Übungen umfassten Lang- und Kurzzeittrainings in vielen unterschiedlichen Sportarten (Radfahren, Tai-Chi, Yoga, Balanceübungen u.a.).

Auch in der Übersichtsarbeit von Möhler et al. 2018, die die Wirkung von auf die Person zugeschnittene Aktivitäten untersuchten, wurde ein Hinweis auf Wirksamkeit gefunden, auch wenn die Reduktion von BPSD nicht signifikant war. Für die Messung von BPSD wurden unterschiedliche Assessmentinstrumente verwendet, die Interventionen und deren Dauer variierten stark von 10 Tagen bis zu 9 Monaten, die Qualität der einzelnen Studien war mit niedrig angegeben. In der Leitlinie S 3 Demenzen von Deuschl, Maier et al. 2016 wird eine „Sollte“-Empfehlung für körperliche Aktivität mit einem Empfehlungsgrad B und der Evidenzebene Ib gegeben. Der Empfehlungsgrad A wurde nicht gegeben, da in der der Empfehlung zugrundeliegenden randomisierten Studie der direkte Bezug zur Empfehlung fehlt. Es wurden auch keine bestimmten Interventionen empfohlen, da für eine Empfehlung von bestimmten Aktivitäten nicht ausreichende Evidenz gefunden werden konnte. Die Empfehlung der Leitlinie gilt als Ergebnis mit der höchsten Evidenz, körperliche Aktivitäten sollten angeboten werden.

Bei Depression stellte sich ein Multikomponenten-Training als signifikant wirksam heraus (De Souto Barreto et al. 2015, Leng et al. 2018). Laut der NICE Guideline 97 2018 ist körperliches Training mit hoher Intensität allerdings nicht wirksam bei Angst und Depression. Eine Erklärung für diese Widersprüchlichkeit könnte sein, dass beide Reviews (De Souto Barreto et al. 2015, Leng et al. 2018) in den Leitlinien nicht berücksichtigt wurden, da diese erst nach Abschluss der Literaturrecherchen für die Leitlinien-Updates publiziert wurden. In der Studie von Leng et al. 2018 konnte zudem festgestellt werden, dass sich körperliches Training signifikant positiv auf die Aktivitäten des täglichen Lebens ($p = 0,0005$) und die Lebensqualität ($p = 0,04$) der Betroffenen auswirkten. Regelmäßiges Training kann dazu beitragen, dass die Fähigkeit, Aktivitäten im täglichen Leben selbstständig durchzuführen, länger erhalten bleibt und Betroffene mehr Lebensqualität und Zufriedenheit spüren. Insgesamt waren Trainings, die regelmäßig über mehr als sechs Monate durchgeführt wurden, wirksamer als Trainings, die über einen kürzeren Zeitraum andauerten. Ein Grund hierfür kann sein, dass es eine gewisse Zeit braucht, bis regelmäßiges Bewegen von den Personen verinnerlicht und angenommen wird (Leng et al. 2018).

Bei agitiertem Verhalten und Apathie war körperliches Training laut De Souto Barreto et al. 2015 nicht signifikant wirksam. Es war zu beiden Verhaltensdomänen nicht angegeben, wie viele Studien bzw. wie groß die Stichproben waren. Nach

Leng et al. 2018 konnte kein Effekt bei Apathie nachgewiesen werden, nach der NICE Guideline 97 2018 kein Effekt auf Agitiertheit.

De Souto Barreto et al. 2015 beschreiben durch ein Multikomponenten-Training einen signifikanten Effekt auf abweichendes motorisches Verhalten als ein Ergebnis einer explorativen Analyse der Einzelergebnisse (BPSD). Die Daten stammten aus der NPI-Subskala. In der Übersichtsarbeit wurde dieses Ergebnis jedoch eher als Hinweis für eine Wirkung und als Begründung für notwendige weitere Untersuchungen angeführt. Es wurden keine Angaben zur Anzahl der Studien und der in die Studien eingeschlossenen Personen gemacht. Laut der S-3 Leitlinie gibt es keine Hinweise auf eine Wirkung von körperlichen Aktivitäten auf einen gesteigerten Bewegungsdrang. Generell ist angegeben, dass es bisher keine ausreichende Evidenz für die Anwendung von nicht-medikamentösen Maßnahmen bei gesteigertem Bewegungsdrang gibt (Deuschl, Maier et al. 2016).

4.1.1 Empfehlungen für die Praxis

Der Nutzen regelmäßiger körperlicher Übungen bei Menschen mit Demenz und die positive Wirkung auf BPSD und Depression aber auch Demenz im Allgemeinen ist obenstehend beschrieben. Die Möglichkeiten zur Bewegung sind vielfältig. Angebote für verschiedene Bewegungsarten sollten sich nach den körperlichen Fähigkeiten richten und als angenehm empfunden werden. Informationen aus der Biografie der betroffenen Personen können dabei helfen, eine Bewegungsart auszuwählen, die Freude macht.

Maßnahmen: Beispiele für Übungen, die individuell oder in Gruppen erfolgen können sind: Ballspiele, Übungen für Beweglichkeit und Balance, Herz-Kreislauftraining, Spaziergänge in der Natur, Tai-Chi, Radfahren auf dem Ergometer, Tanzen und Bewegung zu Musik und Aerobic

Dauer: Wichtig sind Regelmäßigkeit (z. B. dreimal die Woche für 30 Minuten) und Dauer, bestenfalls länger als sechs Monate.

Durchführende: Pflegepersonen, Personen mit einer Therapie- oder Trainerausbildung, andere speziell geschulte Personen (abhängig von den Erfordernissen der Bewegungsart).

Quellenangabe: Deuschl, Maier et al. 2016; NICE Guideline 97 2018; De Souto Barreto et al. 2015; Leng et al. 2018; James, Jackman 2019.

4.2 Musiktherapie

Musik als therapeutische Maßnahme zeigte sich bei BPSD, Apathie, Agitiertheit und Angst signifikant wirksam. Tsoi et al 2017 wollten herausfinden welche Art der Musiktherapie, rezeptive oder aktive Musiktherapie, bei Menschen mit Demenz effektiver wäre. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass rezeptive Musiktherapie, also das Hören von (Lieblings-) Musik bei BPSD effektiver ist (signifikantes Ergebnis, Metaanalyse, 3 Studien), als aktive Musiktherapie (nicht signifikantes Ergebnis, Metaanalyse, 4 Studien). Mögliche Begründungen für das Nichterreichen von Signifikanz bei aktiver Musiktherapie könnte einerseits die Heterogenität der eingeschlossenen Studien sein ($I^2 = 95\%$) und andererseits die breite Streuung der Ergebnisse (MD -6,08; CI -12,66, 0,51). Bei zwei der vier eingeschlossenen Studien war aktive Musiktherapie signifikant wirksam (Tsoi et al. 2017).

Deuschl, Maier et al. 2016 geben in der S 3 Leitlinie eine „Kann-Empfehlung“ für rezeptive Musiktherapie bei Agitiertheit, vor allem für das Vorspielen von Musik mit biografischem Bezug (Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene III). In der Leitlinie wird über die der Empfehlung zugrundeliegenden Übersichtsarbeit geschrieben, dass die Studienqualität gering war und vorwiegend kleine Studien eingeschlossen waren.

Bei Agitiertheit, Angst und Apathie zeigte sich in der Studie von Tsoi et al. 2017 durch die Anwendung von rezeptiver Musiktherapie eine signifikant positive Wirkung, nicht jedoch, wie auch schon bei BPSD, bei aktiver Musiktherapie. Die Begründung könnte darin liegen, dass die Studien für aktive Musiktherapie teils sehr klein waren (Angst: 1 Studie, 11 TN), und zudem sehr heterogen, wie bei Apathie (2 Studien, 58 TN, $I^2 = 97\%$). Bei Agitiertheit, waren die Ergebnisse bei zwei der eingeschlossenen sieben Studien signifikant, im Overall-Effekt war die Signifikanz nicht mehr gegeben. Weitere methodisch gute Studien könnten hier Aufschluss darüber geben, inwieweit Unterschiede in der Wirksamkeit zwischen den beiden Arten von Musiktherapie bestehen. Die Qualität der Studien war bei allen Studien von moderat bis hoch angegeben (Quality Score: 4 - 7 Punkte von 8).

Widersprüchliche Ergebnisse liegen in Bezug auf die Wirksamkeit von Musik hören bei Angst aus unterschiedlicher Literatur bei selber Evidenzquelle vor. Das Hören

von präferierter Musik mit familiärem Bezug hatte laut Tsoi et al. 2017 signifikant positive Effekte auf Angst. In NICE Guideline 97 2018 wird das Hören von (Lieblings-) Musik als nicht effektiv bei Angst beschrieben. Sowohl Tsoi et al. 2017 als auch NICE Guideline 97 2018 beziehen sich in der Aussage auf dieselbe Studie von Sung et al. 2010. In die Studie waren 52 Personen inkludiert. 29 Personen erhielten die Intervention zweimal am Nachmittag über 6 Wochen. In der Originalliteratur (Sung et al. 2010) wurde die Effektivität durch ANCOVA festgestellt ($t = 5,64$, $p < 0,001$). In der NICE Guideline 97 2018 ist die Qualität der Evidenz als sehr niedrig bewertet. Möglicherweise ist das der Grund dafür, dass keine Unterschiede in den Levels von Angst gefunden wurden. Da die Leitlinie als höchste Evidenz gilt, wird keine Empfehlung für rezeptive Musiktherapie bei Angst gegeben. Deuschl, Maier et al. 2016 geben in der Leitlinie S 3 Demenzen eine „Kann-Empfehlung“ für aktive Musiktherapie bei BPSD, besonders Angst, für Menschen mit einer Alzheimer Demenz. Die Empfehlung stützt sich auf eine Metaanalyse mit 20 Studien (Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene IIa). Empfehlungsgrad 0 gibt an, dass der Empfehlung keine direkt anwendbaren klinischen Studien guter Qualität zugrunde liegen. Die Evidenzebene IIa bedeutet, dass es Evidenz aus zumindest einer methodisch guten und kontrollierten, nicht randomisierten Studie gibt. In die Leitlinie S 3 Demenzen wurde im Vergleich mit Tsoi et al. 2017 und NICE Guideline 97 2018 die höchste Anzahl an Studien ($n = 20$) in die Entscheidung für aktive Musiktherapie einbezogen.

4.2.1 Empfehlungen für die Praxis

Aus der oben geführten Diskussion geht trotz widersprüchlichen Ergebnissen zu den beiden Arten der Musiktherapie der Nutzen des Einsatzes von Musikelementen für die Betroffenen hervor, die sich als effektiv wirksam bei BPSD, Apathie, Agitiertheit und Angst gezeigt haben. Für die Entscheidung zu einer bestimmten Art der Musik bzw. in welcher Form Musikelemente angeboten werden, sind Informationen über die Musikvorlieben der zu betreuenden Personen sehr hilfreich. Im Rahmen des Aufnahmegesprächs kann von den zu Betreuenden selbst oder von Angehörigen erfragt werden, welche Art der Musik gemocht wird, ob es beispielsweise bestimmte Lieder gibt, die positive Erinnerungen auslösen oder entspannend wirken. Möglicherweise hat Singen oder Musizieren im Leben des oder der Betroffenen eine besondere Rolle eingenommen. Das Verstehen und

Identifizieren von für die Betroffenen emotional positiv besetzter Musik durch die Pflegenden, kann ein Schlüssel zur erfolgreichen Implementierung von Musiktherapie in die Praxis sein. Die evidenzbasierten Maßnahmen werden durch diese Vorgehensweise auf die Bedürfnisse und Wünsche der zu pflegenden Personen abgestimmt.

Wichtig: Eine musiktherapeutische Behandlung für eine an Demenz erkrankte Person braucht eine Zuweisung durch einen ärztlichen, psychologischen oder psychotherapeutischen Dienst an eine Musiktherapeutin oder einen Musiktherapeuten.

Maßnahmen: Beispiele für die Integration von Musik in den Pflegealltag können bei der rezeptiven Musiktherapie das Vorsingen von bekannten Liedern bei der Morgenpflege sein oder das Hören von für die Person angenehme Musik über ein Radio oder Kopfhörer. Aktive Musiktherapie impliziert die Partizipation der an Demenz erkrankten Person, indem mit der Person gemeinsam musiziert wird, sei es mit einfachen Instrumenten (beispielsweise mit Rhythmusinstrumenten, in die Hände klatschen, ...), gemeinsamem Singen oder kombiniert mit körperlicher Aktivierung beim Tanzen, einzeln oder in Gruppen.

Bei der Auswahl der Musik soll besonders einfühlsam vorgegangen werden, da durch Musik neben positiven Gefühlen möglicherweise unbewusste, belastende Erinnerungen geweckt werden können.

Dauer/Frequenz: Musiktherapeutische Elemente können regelmäßig in Alltags- oder Pflegetätigkeiten eingebunden werden. Beschrieben sind Reduktionen von herausfordernden Verhaltensweisen im Laufe von 30 Wochen bei regelmäßiger Anwendung. Zur Dauer der einzelnen Einheiten liegen keine Empfehlungen vor, diese sollen individuell angepasst gestaltet werden. Musiktherapie als verordnete Therapie wird meist in einer Frequenz von ein- bis zweimal pro Woche durchgeführt.

Durchführende: Pflegepersonen, Musiktherapeutinnen und -therapeuten, andere speziell geschulte Personen (abhängig von den Erfordernissen und notwendigen Kompetenzen).

Quellenangabe: Tsoi et al. 2017; NICE Guideline 97 2018; Deuschl, Maier et al. 2016; James, Jackman 2019, Höfler et al. 2015.

4.3 Massage und körperliche Berührung

Massage und körperliche Berührungstechniken führten laut Wu et al. 2017 zu einer signifikanten Verminderung von BPSD, körperlich aggressivem und verbal aggressivem Verhalten. Die eingeschlossenen Studien der Übersichtsarbeit in Bezug auf diese Outcomes waren von moderater Qualität und die Heterogenität als sehr gering angegeben. Die angewendeten Massage- und Berührungstechniken waren Aromamassage, Akupressur, Therapeutic touch oder Massage der Hände, Füße oder des Rückens. Es wurden hier die Ergebnisse von verschiedenen Massagetechniken in einer Metaanalyse zusammengefasst, weswegen eine Aussage zu einer bestimmten Technik nicht getroffen werden kann. Die Anwendungen erfolgten über drei Tage bis sechs Wochen, an fünf bis sieben Tagen in der Woche und jeweils 10 bis 20 Minuten am Tag.

Der Effekt von Massage und körperlicher Berührung auf die negativen Stimmungen Angst, Traurigkeit und Ärger zeigte sich als sehr gering und ist daher unklar. Die in der Metaanalyse zusammengefassten Studien in Bezug auf diese Outcomes waren von geringer Qualität und hatten sehr kleine Stichprobengrößen. Die Heterogenität war als sehr hoch angegeben. Die Anwendungen waren Massage und Reflexzonenmassage über eine Dauer von 3 Wochen bis zu drei Monaten, fünfmal pro Woche bis täglich über jeweils zehn bis zu 30 Minuten. Die Messungen der Outcomes erfolgten mit insgesamt fünf verschiedenen Messinstrumenten. Generell ist zur Übersichtsarbeit von Wu et al. 2017 anzumerken, dass die in der Metaanalyse zusammengefassten Ergebnisse auf sehr unterschiedlichen Maßnahmen basieren, weswegen keine Generalisierbarkeit der Effekte für die einzelnen Massagetechniken gegeben ist. Als Limitationen wurden in der Übersichtsarbeit auch genannt, dass die Studien insgesamt eher klein waren bei teils niedriger Qualität. Die Anwendungen waren nicht im Detail beschrieben und die Messmethoden sehr unterschiedlich. Die Ergebnisse können daher nicht als robust betrachtet werden. Je nach Art der Maßnahme sind Kenntnisse, spezielle Schulungen oder Ausbildung Voraussetzung für die Anwendung.

4.3.1 Empfehlungen für die Praxis

Massage und körperliche Berührung führten zu Verbesserungen von BPSD, körperlich aggressivem und verbal aggressivem Verhalten. Sofern die betroffene Person Berührungen als angenehm empfindet und diese wünscht, können

Berührungstechniken angewendet werden. Die Akzeptanz und Präferenz für die Anwendung einer geplanten Maßnahme sind Voraussetzung. Von Pflegepersonen können jene Techniken angewendet werden, in welchen sie geschult wurden oder über die sie Kenntnisse zur Anwendung haben.

Maßnahmen: Im pflegerischen Bereich werden oftmals Hand- Fuß- oder auch Rückenmassagen angewendet. Diese können auch in Verbindung mit wohlriechenden Aromaölen im Rahmen der Grundpflege oder außerhalb dieser stattfinden. Die Pflegekonzepte Basale Stimulation und die Atemstimulierende Einreibung (ASL) können hier ebenfalls mit genannt werden.

Dauer: Die Anwendungen sollen über zehn Minuten und darüber, von täglich bis mehrmals wöchentlich über mehrere Wochendurchgeführt werden. Ein Indikator für die ideale Dauer und Häufigkeit sind jedenfalls die individuellen Rückmeldungen durch die die Berührungen empfangenden Personen bei der Anwendung selbst.

Durchführende: Pflegepersonen, Therapeutinnen und Therapeuten, Expertinnen und Experten (Basale Stimulation, ASE)

Quellenangabe: Wu et al. 2017, Deuschl, Maier et al. 2016, NICE Guideline 97 2018, Halek, Bartholomeyczik 2006.

4.4 Sensorische Interventionen

Snoezelen und Aromatherapie

In der Literatur wurden positive Aussagen zur Anwendung von Snoezelen (multisensorische Intervention) und Aromatherapie in Hinblick auf herausfordernde Verhaltensweisen gefunden.

Laut der Leitlinie S 3 Demenzen kann Snoezelen bei Apathie und negativen Stimmungen angewendet werden. Besonders durch stimulierende Reize, die einen Bezug zur Biografie der Person hatten, konnten bei Personen mit mittlerer bis schwere Demenz geringe Effekte auf Freude, Aktivität und Apathie gefunden werden, weswegen eine „Kann-Empfehlung“ gegeben wurde (Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene Ib).

Aromatherapie (Melissenöl auf Unterarme und Gesicht) zeigte laut der S 3 Leitlinie Demenzen geringe Effekte auf agitiertes Verhalten und BPSD, daher liegt eine „Kann-Empfehlung“ für die Anwendung von Aromatherapie bei Personen mit

mittelschwerer oder schwerer Demenz vor (Empfehlungsgrad 0, Evidenzebene Ib)
Die Empfehlungen wurden nicht auf der Evidenzebene Ia angesiedelt, da sie nicht auf zumindest drei RCTs basierten. Für eine „Soll-Empfehlung“ fehlten gute klinische Studien, die einen direkten Bezug zur Empfehlung haben. Die Empfehlungen stützen sich auch auf anerkannte Meinungen und Berichte aus Expertenkreisen (Deuschl, Maier et al. 2016). Bei der Anwendung von Snoezelen kommt es zu einer Intensivierung der Interaktionen zwischen Pflegepersonen und den zu Betreuenden. Die vielfältigen Möglichkeiten einer aktiven und kreativen Maßnahmenplanung und deren Umsetzung im Rahmen einer Best practise haben auch eine positive Auswirkung auf die Arbeitszufriedenheit der Pflegepersonen (Stechl et al. 2016).

Laut der NICE Guideline 97 konnten durch „sensorische Interventionen“, die leider nicht näher ausgeführt waren, keine Unterschiede bei den Outcomes Agitiertheit, Stimmungen, Depression und Verhaltensproblemen (neben Lebensqualität und Merkfähigkeit) gefunden werden. Da aus den vielen Möglichkeiten an sensorischen Interventionen keine bestimmten genannt wurden, und auch in den angeführten, der Aussage zugrundeliegenden Studien unter Intervention „sensorische Interventionen“ angegeben waren, kann diese Aussage nicht mit den oben genannten Ergebnissen diskutiert werden.

4.4.1 Empfehlungen für die Praxis

Maßnahmen zu Snoezelen: In Einrichtungen gibt es oftmals eigene Räume oder Ecken mit Materialien oder Installationen, wie beispielsweise eine Lichtinstallation mit einem Sternenhimmel oder farbige Lichtspiele, die besondere Sinnesreize bieten. Materialien können alle Sinne ansprechen: Materialien mit unterschiedlichen Geweben zum Tasten (beispielsweise sogenannte „Nesteldecken“), weiche flauschige Gewebe zum Sitzen oder Liegen, Materialien, mit welchen Geräusche gemacht oder abgespielt werden können (Vogelgezwitscher, Musik, Meeresrauschen, Windgeräusche), Klang- oder Windspiele, verschieden Aromen zum Riechen. Wichtig zu wissen ist, dass Reaktionen auch negativ sein können, beispielsweise bei Reizüberflutung oder wenn ein Reiz eine angstbesetzte Erinnerung aktiviert. Daher sollen Stimuli, die nach Informationen aus der Biografie positiv besetzt sind, bevorzugt verwendet werden.

Durchführende: Pflegepersonen, Expertinnen und Experten mit spezifischer Schulung.

Dauer/Frequenz: Dauer und Frequenz richten sich nach den Präferenzen und Reaktionen der zu Pflegenden. Es sind in der Literatur individuelle 24-Stunden Snoezelen-Programme beschrieben, wie auch der individuelle Einsatz über kürzere Zeitspannen.

Literaturquellen: Deuschl, Maier et al. 2016, Stechl et al. 2012.

Maßnahmen zur Aromatherapie: Die Empfehlung der Leitlinie zur Aromatherapie basiert auf einer Studie, in der Melissenöl auf Unterarmen und Gesicht angewendet wurde. In Press-Sandler et al. 2016 ist bei der Pflege von Menschen mit Demenz neben dem Melissenöl auch die Verwendung von Lavendelöl beschrieben. Es wird angenommen, dass die Wirkung besser ist, je besser das olfaktorische System den Duft aufnehmen kann, also je näher der Duft der Nase kommt, sofern der Geruchssinn nicht eingeschränkt ist. Die Anwendung des Dufts kann über einen Diffuser, im Rahmen der Grundpflege, über ein Hautpflegemittel oder durch direktes Auftragen eines Tropfens auf die Haut erfolgen. Besondere Vorsicht gilt bei reizenden Ölen, die nicht direkt auf die Haut aufgetragen werden dürfen. Weiters ist abzuklären, ob Allergien gegen die Essenz bestehen. Für die Anwendung von Aromatherapie gibt es in Österreich eine Weiterbildung für Aromapflege.

Durchführende: Pflegepersonen mit einer Weiterbildung in Aromapflege oder einer spezifischen Schulung für die Anwendung.

Dauer/Frequenz: Die Anwendung kann ein bis mehrmals täglich und kontinuierlich erfolgen.

Quellenangabe: Deuschl, Maier et al. 2016, Press-Sandler et al. 2016.

4.5 Reminiszenztherapie

In der S 3 Leitlinie Demenzen wurden Maßnahmen der Reminiszenztherapie für alle Krankheitsstadien der Demenz empfohlen. Auf einer großen Metaanalyse basierend, konnte gezeigt werden, dass es durch die Anwendung zu signifikanten Verbesserungen bei Depression sowie Lebensqualität und Kognition kam. Der Empfehlungsgrad B bedeutet eine „Sollte-Empfehlung“, durch die Evidenzebene IIb wird auf die Evidenz von zumindest einer methodisch guten, quasiexperimentellen

deskriptiven Studie hingewiesen. Durch erinnerungsfördernde Verfahren kam es, wie in einer Studie beschrieben, am Ende der Behandlungsphase zu einer signifikanten Verringerung der Beanspruchung von pflegenden Angehörigen. Eine andauernde Wirkung der Effekte zeigt sich eher selten, daher ist davon auszugehen, dass die Anwendung der Reminiszenztherapie dauerhaft sein sollte und die Frequenzen kurzgehalten werden sollen. Ob die Maßnahmen individuell oder eher in einer Gruppe erfolgen sollen, ist noch nicht hinreichend geklärt. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass individuelle Maßnahmen im Einzelsetting besser wirken (Deuschl, Maier et al. 2016).

4.5.1 Empfehlungen für die Praxis

Durch die Anwendungen von erinnerungsfördernden Maßnahmen konnten eine signifikante Verbesserung von Depression, aber auch der Lebensqualität und Kognition gezeigt werden. Durch das Wissen um biografische Elemente im Leben der zu pflegenden Person und dem Einbezug von Angehörigen können positiv besetzte Erinnerungen, Erlebnisse, wichtige Familienangehörige aus dem Leben oder bestimmte Fertigkeiten oder Tätigkeiten ausgemacht werden und darauf eingegangen werden.

Maßnahmen: Unter der Verwendung von Materialien, wie Fotos, Bücher, Zeitschriften oder bestimmten Gegenständen aus dem Leben der erkrankten Personen werden diese darin unterstützt, eigene Erinnerungen an frühere Erlebnisse zu wecken, Gedanken oder Erfahrungen einordnen zu können und diese im Gespräch mit der Pflegeperson oder der betreuenden Person zu teilen.

Dauer/Frequenz: Es empfiehlt sich die Maßnahmen dauerhaft und in kurzen Abständen anzuwenden.

Durchführende: Pflegepersonen, Expertinnen und Experten der Pflege für Demenz, Therapeutinnen und Therapeuten, Angehörige.

Quellenangabe: Deuschl, Maier et al. 2016, Abraha et al. 2017, Stechl et al. 2012.

4.6 Psychosoziale Interventionen

Bei psychosozialen Interventionen, wie strukturierten Freizeitaktivitäten oder das Anbieten von auf die Person zugeschnittene Tätigkeiten wurden Hinweise für eine Wirksamkeit auf Depression bei leichter Demenz gefunden. Das Statement in der

Leitlinie S 3 Demenzen lautet, dass die Anwendung von psychosozialen individualisierten Interventionen und strukturierte Freizeitaktivitäten positive Effekte haben kann. Da die Hinweise für die Wirksamkeit aus verschiedenen Untersuchungen mit verschiedenen Methoden und auch Verfahrenskombinationen stammen, lässt sich keine evidenzbasierte Empfehlung ableiten (Deuschl, Maier et al. 2016). Möhler et al. 2018 beschrieben ebenfalls geringe Verbesserungen von BPSD, wenn individuell angepasste Aktivitäten, wie Hausarbeit, Kochen, Malen, oder Spiele spielen angeboten wurden. Bei den Stimmungen, wie Angst Traurigkeit und Ärger beziehungsweise dem Erleben von negativen Emotionen war der Effekt unklar. Die Begründung für die unklaren oder geringen Effekte könnte in den eher kleinen Studien und der großen Vielfalt an Maßnahmen liegen. Die Autoren wiesen auf eine geringe Qualität der eingeschlossenen Studien hin. Aufgrund der Ergebnisse wurden in der Übersichtsarbeit keine Empfehlungen gegeben, weder für eine spezifische Aktivität noch für Frequenz und Dauer (Möhler et al. 2018).

In der NICE Guideline 97 2018 werden auf die Person zugeschnittene Aktivitäten für Personen mit Demenz, die Unruhe und Aggression erleben, empfohlen, um deren Teilhabe, Interesse und Freude zu wecken. Die der Empfehlung zugrundeliegende Studien sind mit sehr niedriger Evidenz angegeben.

4.6.1 Empfehlungen für die Praxis

Maßnahmen: Je nach Setting variieren die Möglichkeiten für auf die Person zugeschnittene Aktivitäten. Welche Themenbereiche eine Person besonders ansprechen oder was gerne gemocht und gemacht wird, sollte aus der Biografie hervorgehen, von den Angehörigen erfragt werden oder auch direkt in der Interaktion mit der Person und im Rahmen der Betreuung der an Demenz erkrankten Person ermittelt werden. Angebotene Aktivitäten können verschiedene Bereiche des Lebens betreffen: Haushälterische Tätigkeiten, wie gemeinsames Kochen, den Tisch decken, Wäsche sortieren, spielerische Tätigkeiten, wie Karten oder Brettspiele, aber auch handwerkliche oder körperliche Aktivitäten. Angehörige oder ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können bei den Aktivitäten unterstützend eingebunden werden. Einheiten können sowohl in der Gruppe als auch einzeln stattfinden.

Durchführende: Pflegepersonen, andere Personen (mit spezieller Expertise).

Frequenz/Dauer: Individuell an die Bedürfnisse der Person angepasst.

Quellenangabe: Deuschl, Maier et al. 2016, Möhler et al. 2018.

4.7 Multikomponenten-Schlaf-Programm und angepasste soziale Aktivierung

In NICE Guideline 97 2018 wird bei Veränderungen des Tag-Nacht-Schlaf-Rhythmus die Anwendung eines Multikomponenten-Schlaf-Programms empfohlen. Die Intervention kann eine Verringerung der Schlafphasen am Tag und eine verbesserte Schlafqualität nachts bewirken und soll sich auch positiv auf die Schlafdauer gesamt und die Dauer der Wachphasen auswirken. Dabei wird der Fokus auf körperliche Aktivierung und auf die Person abgestimmte Tätigkeiten tagsüber, vermehrten Aufenthalt im Tageslicht und verstärkte Schlafhygiene gelegt. Nach der Beschreibung einer weiteren Studie, konnten durch auf die Person abgestimmte soziale Tätigkeiten über 21 Tage eine Verbesserung der Schlafeffizienz und eine Verringerung der Schlafphasen tagsüber erreicht werden. Auch wenn die Ergebnisse aus den insgesamt vier Studien nicht signifikant waren, so reichten die beschriebenen Verbesserungen des Schlafverhaltens und der Lebensqualität für die Erkrankten selbst und deren Angehörige für eine Empfehlung.

In der Leitlinie S 3 Demenzen sind durch ein individuelles Aktivitätenprogramm über ein bis zwei Stunden täglich positive Effekte auf die Tag- und Nacht-Schlafphasen beschrieben. Schlafphasen am Tag konnten signifikant verringert und das Tag-Nacht-Schlafverhältnis signifikant verbessert werden. Für angemessene soziale Aktivierung während des Tages besteht eine „Soll-Empfehlung“ (Deuschl, Maier et al. 2016).

4.7.1 Empfehlungen für die Praxis

Maßnahmen: Das Aktivierungsprogramm soll auf Tätigkeiten abgestimmt sein, die von der Person präferiert und gemocht werden. Bewegung im Freien oder zumindest unter vermehrter Einstrahlung von Tageslicht würde den Vorteil der frischen Luft und einer erhöhten Tageslichtexposition mit sich bringen. Beschäftigung zur Bindung der Aufmerksamkeit untertags (vgl.: auf die Person zugeschnittene Tätigkeiten) trägt auch dazu bei, dass es zur Verringerung von Schlafphasen tagsüber kommt. Unter Förderung der Schlafhygiene sind

Interventionen zu verstehen, die die Schlafumgebung betreffen und zur Entspannung beitragen können, wie nachstehend beispielsweise angeführt:

Umgebungsanpassung, wie Licht dimmen, ruhige Atmosphäre, wenn gemocht, kann beruhigende Musik eingesetzt werden, Aromapflege (beispielsweise Lavendelöl), ein warmes Getränk, Aufsuchen der Toilette vor dem Schlafengehen. Die Wahl der passenden Interventionen wird maßgeblich durch das Wissen um die individuellen (Schlaf-) Gewohnheiten aus der Biografie der Person erleichtert.

Durchführende: Pflegepersonen, Expertinnen und Experten der Pflege für Demenz.

Frequenz/Dauer: Dauerhaft und bei Bedarf

Quellenangabe: Deuschl, Maier et al. 2016, NICE Guideline 97 2018, Johannessen 2013.

4.8 Lichttherapie

Es wurden für die Wirksamkeit von hellem Licht bei Menschen mit Demenz keine oder nicht ausreichend therapeutische Effekte gefunden, aufgrund welcher eine positive Empfehlung zur Anwendung gegeben werden könnte (NICE Guideline 97 2018, Deuschl, Maier et al. 2016). In der S 3 Leitlinie liegt dieser Entscheidung eine Metaanalyse von acht Studien zugrunde, in der Ergebnisse zeigten, dass sich durch die Anwendung von hellem Licht keine Effekte auf BPSD, kognitive Effekte oder Schlafstörungen zeigten. (Evidenzebene Ib) (Deuschl, Maier et al. 2016).

Maßnahmenempfehlungen für die Anwendung von hellem Licht bei Demenz werden aufgrund der evidenzbasierten Ergebnisse nicht gegeben.

4.9 Simulierte Präsenztherapie

Für simulierte Präsenztherapie bei agitiertem Verhalten war die Qualität der eingeschlossenen Studien in die Übersichtsarbeit von Abraha et al. 2020 sehr gering, weswegen keine Aussage über die Wirkung getroffen werden konnte. In den Leitlinien wurden keine Empfehlungen zur simulierten Präsenztherapie in Bezug auf BPSD oder einzelne Verhaltensvarianten gefunden (Deuschl, Maier et al. 2016, NICE Guideline 97 2018).

Maßnahmenempfehlungen werden aufgrund der nicht aussagekräftigen Ergebnisse nicht gegeben.

4.10 Kognitives Training

Kognitives Training zählt zur Gruppe an nicht-medikamentösen Maßnahmen, die in der S 3 Leitlinie unter kognitiven Verfahren zusammengefasst sind und meist in Hinblick auf kognitive Leistungen, Alltagsfähigkeiten, Lebensqualität und Verhaltenssymptome untersucht werden (Deuschl, Maier et al. 2016). In der Übersichtsarbeit von Bahar-Fuchs et al. 2019 wurden durch die Anwendung von kognitivem Training keine sicheren Effekte auf negative Stimmungen, wie Angst, Traurigkeit und Ärger festgestellt. Die Qualität der eingeschlossenen Studien wurde von Bahar Fuchs et al. 2019 mit sehr niedrig eingestuft, daher gelten die Effekte auch als unsicher.

Maßnahmenempfehlungen werden aufgrund der nicht aussagekräftigen Ergebnisse nicht gegeben.

4.11 Stärken

Durch die strikte Vorgangsweise einer systematischen Übersichtsarbeit wurden die Ergebnisse zweier Leitlinien und sieben Übersichtsarbeiten zum Thema der Effektivität von nicht-medikamentösen Maßnahmen bei BPSD zusammengefasst. Die systematische Literaturrecherche erstreckte sich über die Datenbanken PubMed, CINAHL und PsycINFO für die Übersichtsarbeiten sowie über die Datenbanken NICE, SIGN, NHMRC, AHRQ, und AWMF für die Leitlinien. Eine Handsuche in den Literaturangaben der eingeschlossenen Übersichtsarbeiten und eine Suche in Google Scholar vervollständigte die Recherche. Die methodologische Qualität der eingeschlossenen systematischen Übersichtsarbeiten und Leitlinien wurde mittels geeigneten standardisierten Bewertungsinstrumenten von zwei Personen unabhängig voneinander bewertet. In einer vorab durchgeführten Überblickssuche wurde keine derartige evidenzbasierte und aktuelle Zusammenfassung für die Pflegepraxis gefunden. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit können Pflegepersonen in der Maßnahmenplanung als Entscheidungshilfe dienen, um für eine an Demenz erkrankte Person, die herausforderndes Verhalten zeigt, nach den Kriterien der evidenzbasierten Pflege die bestmögliche Intervention zu wählen.

4.12 Limitationen

Es kam vor, dass Studien in mehreren Übersichtsarbeiten und den Leitlinien vorkamen. Darin ist auch der Ausschluss einiger Übersichtsarbeiten begründet (Anhang, Tabelle 24: Ausgeschlossene systematische Übersichtsarbeiten). Wenn Studien einer Übersichtsarbeit auch in anderer Literatur vorkamen und die verblieben Studien nicht aktuell waren, wurde diese Studie ausgeschlossen. Eine weitere Limitation ist, dass nur nach Studien in den Sprachen Deutsch und Englisch gesucht wurde und Studien, die in anderen Sprachen erschienen waren, nicht berücksichtigt wurden. Die Einschlusskriterien in Hinblick auf das Alter der Population wurden im Rahmen der Literaturrecherche erweitert. Da die Kategorie „> 60 Jahre“ nicht in den Filterfunktionen gegeben war, wurde die Kategorie „45 bis 65 Jahre“ dazu genommen.

Nicht-medikamentöse Maßnahmen, die nicht in dieser Arbeit behandelt wurden, da deren Anwendung speziell ausgebildeten Personen anderer Berufe obliegt, sind spezifische Behandlungen durch Psychologen, Ergo- und Physiotherapeuten, psychosoziale Dienste und andere.

5 Schlussfolgerung

5.1 Implikationen für die Forschung

Alle eingeschlossenen Übersichtsarbeiten untersuchten die Maßnahmen im Pflegeheim beziehungsweise im häuslichen Setting. Nur drei Übersichtsarbeiten bezogen auch das Krankenhaus in die Untersuchung mit ein. Mehr Forschungsarbeiten im akutstationären Setting in Bezug auf nicht-medikamentöse Maßnahmen bei Menschen mit Demenz sind dringend notwendig. Ein weiteres Kriterium, das nur ungenügend untersucht wurde beziehungsweise uneinheitlich beschrieben wurde, ist die anhaltende Dauer eines Effekts. Die Messungen der Outcomes erfolgten in den meisten Fällen unmittelbar nach der Intervention oder während der Intervention. Langzeitstudien zum Überdauern eines Effekts fehlen noch weitgehend. Sehr hoch war in einigen Studien, wie beispielsweise bei Massage und Berührung, die Heterogenität der für die Ergebnisse zusammengefassten Maßnahmen. Dies gilt auch für körperliche Aktivitäten, wie das Multikomponenten-Training. Die verwendeten Assessmentinstrumente zur

Messung der Outcomes waren ebenfalls teils sehr heterogen. Aus diesen Gründen konnten keine Empfehlungen für einzelne Sparten der Bewegung, spezielle Aktivitäten oder bestimmte Massage- und Berührungstechniken gegeben werden. Spezifische Forschung, in der die Effekte vergleichbarer Interventionen mit vergleichbaren Assessmentinstrumenten gemessen werden, würde mehr eindeutige Ergebnisse erbringen und in weiterer Folge mehr spezifische Empfehlungen für die Praxis ermöglichen. Eine Vielfalt an Interventionen ist auch in der Reminiszenztherapie und bei den multisensorischen Verfahren (Snoezelen) gegeben. Bei der Musiktherapie fehlt Forschung in Hinblick auf die Effektivität der beiden unterschiedlichen Arten (rezeptiv oder aktiv). In der Aromatherapie basiert die Empfehlung auf einer Studie, deren Dauer bei nur vier Wochen lag. Es braucht zukünftig weitere qualitativ hochwertige Studien, die auch Langzeitbeobachtungen durchführen.

Die nicht-medikamentösen Maßnahmen Lichttherapie, simulierte Präsenztherapie und kognitives Training konnten in Hinblick auf BPSD nicht als effektiv eingestuft werden, daher können auch keine Praxisempfehlungen gegeben werden. Die in die Übersichtsarbeiten eingeschlossenen Studien waren durchwegs von sehr niedriger Qualität, daher sollten weiterführende Studien angestrebt werden, um möglicherweise auch zu diesen Therapieansätzen neue Erkenntnisse zu gewinnen. Zukünftige Forschung sollte sich auch jenen Therapieansätzen widmen, zu denen für diese Zusammenfassung keine Studien gefunden wurden. Jüngere Entwicklungen mit innovativen Therapieansätzen, wie beispielsweise die Verwendung von Tablets oder andere computerbasierte Interventionen sollen in zukünftige Forschung ebenso inkludiert werden.

5.2 Implikationen für die Praxis

Der Überblick über effektive nicht-medikamentöse Maßnahmen bei BPSD ist aktuell und evidenzbasiert. Interventionen der Musiktherapie, körperliche Aktivitäten und Trainings, Reminiszenztherapie, Massage und körperliche Berührung, sensorische und psychosoziale Interventionen sowie Maßnahmen zur Verbesserung des Schlafverhaltens, wie das Multikomponenten-Schlaf-Programm bei Störungen des Tag-Nacht-Schlafrhythmus und angepasste soziale Aktivierung können von Pflegepersonen in der Praxis nach evidenzbasierter Entscheidung und unter Berücksichtigung des Umfelds angeboten werden. *Zusammenfassende*

Empfehlungen für die Pflegepraxis sind im Anhang in den Tabellen 22 und 23 gegeben. Bereits bevor Medikamente zur Beruhigung oder Behandlung von BPSD verabreicht werden, sollen nicht-medikamentöse Maßnahmen erwogen werden und zur Anwendung kommen.

Das Anwenden bestimmter Maßnahmen gestaltet sich in Pflegeheimen oftmals einfacher als im Setting Krankenhaus. Durch den demographischen Wandel und die dadurch bedingte Zunahme an alten, oft multimorbid erkrankten Menschen in stationären Akutpflegebereichen, müssen nicht-medikamentöse Maßnahmen auch in diesen unter Berücksichtigung des jeweiligen Umfelds geplant und durchgeführt werden können. Dazu braucht es einerseits Forschung unter Einbezug der Akutbereiche und andererseits, nicht weniger wichtig, ein Umdenken aller an der Behandlung von Menschen mit kognitiven Einschränkungen oder Demenz Beteiligten. Die Behandlung einer Patientin oder eines Patienten konzentriert sich situations- und leitliniengemäß auf die Behandlungsdiagnose. Mindestens genauso wichtig ist jedoch die demenzsensible Ausrichtung eines Krankenhauses, die für die Erfüllung der Bedürfnisse von Menschen mit Demenz und kognitiven Einschränkungen steht. Das Schaffen von Rahmenbedingungen für die Möglichkeit der Implementierung von nicht-medikamentösen Maßnahmen und die Vermittlung von Wissen sind eine notwendige Basis für einen erfolgreichen Beginn.

Weitere Forschung zur Wirksamkeit von nicht-medikamentösen Maßnahmen bei herausforderndem Verhalten von an Demenz erkrankten Personen ist notwendig, um bestehende Empfehlungen zu stärken und neue Erkenntnisse zu gewinnen.

6 Literaturverzeichnis

Abraha I, Rimland JM, Lozano-Montoya I, Dell'Aquilla G, Vélez-Díaz-Pallarés M, Trotta FM, Cruz-Jentoft A, 2020: Simulated presence therapy for dementia. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 4, Art. No.: CD011882, DOI: 10.1002/14651858.CD011882.pub3.

Abraha I, Rimland JM, Trotta FM, Dell'Aquilla G, Cruz-Jentoft A, Petrovic M, Gudmundsson A, Soiza R, O'Mahony D, Guaita A, Cherubini A 2017: Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia. The SENATOR-OnTop series. British Medical Journal, Vol. 7:e012759. DOI:10.136/bmjopen-2016-012759.

Alzheimer's Disease International 2019: World Alzheimer Report 2019: Attitudes to dementia. London: Alzheimer's Disease International.

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) (Hrsg.) 2008: Deutsches Instrument zur methodischen Leitlinien-Bewertung (DELBI). <https://www.leitlinien.de/leitlinien-grundlagen/leitlinienbewertung/delbi>, (Zugriff am 27.07.2019).

Bahar-Fuchs A, Martyr A, Goh AMY, Sabates J, Clare L 2019: Cognitive training for people with mild to moderate dementia. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 3. Art. No.: CD013069, DOI: 10.1002/14651858.CD013069.pub2.

Bartholomeyczik S, Halek M, 2004: Assessmentinstrumente in der Pflege. Möglichkeiten und Grenzen. Schlütersche Verlagsgemeinschaft mbH & Co. KG, Hannover.

Bartholomeyczik S, Holle D, Halek M, 2013: Herausforderndes Verhalten bei Menschen mit Demenz verstehen. Die Verbesserung der Versorgung Demenzkranker durch Qualitätsinstrumente. Verlag Belz Juventa, Weinheim und Basel.

Burns N, Grove SK, (Hrsg.) 2005: Pflegeforschung verstehen und anwenden. Elsevier GmbH Urban & Fischer Verlag, München.

Cerejeira J, Lagarto L, Mukaetova-Ladinska E, 2012: Behavioral and psychological symptoms of dementia. Frontiers in Neurology, Vol. 3, Art. 73.

Cohen-Mansfield J, 1996: Assessment of Agitation. *International Psychogeriatrics*, 8(2), 233-245. DOI: 10.1017/S104161029600261X.

Cohen-Mansfield J, Libin A, 2004: Assessment of agitation in elderly patients with dementia: correlations between informant rating and direct observation. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 19: 881–891, DOI: 10.1002/gps.1171.

Cummings JL, 1997: The Neuropsychiatric Inventory: Assessing psychopathologie in dementia patients. *Neurology*, 1997;48 (Suppl. 6):10-16.

De Souto Barreto P, Demougeot L, Pillard F, Lapeyre-Mestre M, Rolland Y 2015: Exercise training for managing behavioral and psychological symptoms in people with dementia: A systematic review and meta-analysis, *Ageing Research Reviews*, Elsevier Verlag, 24 (2015) 274-285.

De Oliveira AM, Radanovic M, de Mello PC, Buchain PC, Vizzotto AD, Celestino DL, Stella F, Piersol CV, Forlenza OV 2015: Nonpharmacological Interventions to Reduce Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: A Systematic Review. *BioMed Research International*, Volume 2015, Article ID 218980, 9 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2015/218980>.

Deuschl G, Maier W 2016: S3-Leitlinie „Demenzen“. Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN), Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) (Hrsg.), https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/038-013l_S3-Demenzen-2016-07.pdf, (Zugriff am 02.05.2019).

Deyer SM, Harrison SL, Laver K, Whitehead C, Crotty M 2018: An overview of systematic reviews of pharmacological and non-pharmacological interventions for the treatment of behavioral psychological symptoms of dementia. *International Psychiatrics*, 30:3, 295-309.

DiCenso A, Bayley L, Haynes B 2009: Accessing preappraised evidence: fine-tuning the 5S model into a 6S model. *Annals of Internal Medicine*, 151(6):JC3-2, JC3-3, <https://hslmcmaster.libguides.com/ebm>, (Zugriff am 16.08.2020).

Dilling H, Mombour W, Schmidt MH, 2015: Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien. 10. Überarbeitete Auflage, Hogrefe, Bern.

Fröschl B, Antony K, Pertl D, Schneider P, 2015: Nicht-medikamentöse Prävention und Therapie bei leichter und mittelschwerer Alzheimer-Demenz und gemischter Demenz. *Gesundheit Österreich GmbH, Wien*.

Folstein MF, Folstein SE, 1975: "Mini-Mental State "A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. Journal of Psychiatric. Research., Vol. 12, pp. 189-198.

Halek M, Bartholomeyczik S, 2006: Verstehen und Handeln. Forschungsergebnisse zur Pflege von Menschen mit Demenz und herausforderndem Verhalten. Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Hannover.

Höfler S, Bengough T, Winkler P, Griebler R, (Hrsg.) 2015: Österreichischer Demenzbericht 2014. Bundesministerium für Gesundheit und Sozialministerium, Wien.

James IA, Jackman L, 2019: Herausforderndes Verhalten bei Menschen mit Demenz. Einschätzen, verstehen und behandeln. 2. Ausgabe, Hogrefe Verlag, Bern.

Jessen F, Spottke A, Deuschl G, Maier W, Kopp I, 2009: S3-Leitlinie "Demenzen" Methodenreport und Evidenztabellen., http://www.musiktherapie.de/fileadmin/user_upload/medien/pdf/leitlinien/LL-Methode_Evidenztab-16_02_10.pdf, (Zugriff am 17.01.2018).

Johannessen, B 2013: Nurses experience of aromatherapy use with dementia patients experiencing disturbed sleep patterns. An action research project. Complementary Therapies in Clinical Practice, vol. 19, no. 4, pp. 209-213, DOI: 10.1016/j.ctcp.2013.01.003.

Kales HC, Gitlin LN, Lyketsos CG 2015: Assessment and management of behavioral and psychological symptoms of dementia. British Medical Journal, 2015, 350: h369, Doi: 10.1136/bmj.h369: 10.1136/bmj.h369.

Kaufers DI, Cummings JL, Ketchel P, Smith V, MacMillan A, Shelley T, Lopez OL, DeKosky ST, 2000: Validation of the NPI-Q, a brief clinical form of the Neuropsychiatric Inventory. Journal Neuropsychiatry Clinical Neuroscience, 2000;12(2):233-9.

Kolanowski AM, 1999: An overview of the need-driven dementia-compromised behavior model. Journal Gerontology Nursing. 1999, Sep;25(9):7-9, DOI: 10.3928/0098-9134-19990901-05. PMID: 10776138.

Leng M, Liang B, Zhou H, Zhang P, Hu M, Li G, Li F, Chen L, 2018: Effects of Physical Exercise on Depressive Symptoms in Patients with Cognitive Impairment. A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Nervous and Mental Disease, Vol. 206, No. 10, pp. 809-823.

Möhler R, Renom A, Renom H, Meyer G, 2018: Personally tailored activities for improving psychosocial outcomes for people with dementia in long-termcare. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 2. Art. No.: CD009812, DOI:10.1002/14651858.CD009812.pub2.

Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group 2009: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097, <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.

Moyle W, Olorenshaw R, Wallis M, Borbasi S, 2008: Best practice for the management of older people with dementia in the acute care setting: a review of the literature. International journal of older people nursing, 3(2), 121-130.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE) 2018: Dementia. Assessment, management and support for people living with dementia and their carers. NICE Guideline 97. Methods, evidence and recommendations. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng97>, (Zugriff am 07.06.2019).

Österreichische Alzheimergesellschaft 2020: Zahlen und Statistik. <http://www.alzheimer-gesellschaft.at/informationen/zahlen-statistik/>, (Zugriff am 30.03.2020).

Panke-Kochinke B, Krause G, Klimann O, 2015: Ein wissenschaftlicher Diskurs über Demenz – Erste Ergebnisse der exemplarischen Anwendung eines integrativen Analyseansatzes. Pflege 2015; 28 (4): 219 – 232 DOI 10.1024/1012-5302/a000435.

Press-Sandler O, Freud T, Volkov I, Peleg R, Press Y, 2016: Aromatherapy for the Treatment of Patients with Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: A Descriptive Analysis of RCTs. The Journal of alternative and komplementary medicine, Vol. 00, Nr. 0, pp.1-7, DOI: 10.1089/acm.2015.0186.

Reisberg B, Ferris SH, De Leon M, Crook T, 1982: The Global Deterioration Scale for Assessment of Primary Degenerative Dementia. American Journal of Psychiatry, Vol. 139, Nr.9, pp. 1136-1139.

Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, Moher D, Tugwell P, Welch V, Kristjansson E, Henry DA. 2017: AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. BMJ, 358:j4008, DOI:10.1136/bmj.j4008.

Statistik Austria, Bundesanstalt Statistik, Österreich,
https://www.statistik.at/web_de/nomenu/suchergebnisse/index.html, (Zugriff am
30.07.2020)

Stechl E, Knüvener C, Lämmler G, Steinhagen-Thiessen E, Brasse G, 2012:
Praxishandbuch Demenz. Erkennen – Verstehen – Behandeln. Mabuse-Verlag
GmbH, Frankfurt am Main.

Sung HC, Chang AM, Lee WL, 2010: A preferred music listening intervention to
reduce anxiety in older adults with dementia in nursing homes. *Journal of Clinical
Nursing*, Vol. 19, pp. 1056-1064.

Tsoi K, Chan J, Ng Y, Lee M, Kwok T, Wong S, 2017: Receptive Music Therapy Is
More Effective than Interactive Music Therapy to Relieve Behavioral and
Psychological Symptoms of Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis.
Jamda, Elsevier Verlag, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.12.009>.

Wu J, Wang Y, Wang Z, 2017: The effectiveness of massage and touch on
behavioural and psychological symptoms of dementia: A quantitative systematic
review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing* 2017;73:2283–2295,
<https://doi.org/10.1111/jan.13311>.

7 Anhang

7.1 Empfehlungen für die Praxis

Tabelle 22: Empfehlungen für die Praxis/Teil 1

Empfehlungen für die Praxis bei herausforderndem Verhalten von Menschen mit Demenz				
<p>Herausforderndes Verhalten zeigt sich oftmals durch zugrundeliegende ungelöste (Pflege-) Bedürfnisse, wie Schmerz, Delir, Durst, Lärm, etc.) <i>Gehen Sie den Symptomen auf den Grund!</i> Verwenden Sie dazu ein strukturiertes Assessment in Hinblick auf die Person und deren Bedürfnisse sowie deren Umgebung. Richten sie den Fokus darauf, Gründe für das gezeigte Verhalten zu identifizieren und wenn vorhanden, diese zu beseitigen. (NICE Guideline 97 2018)</p>				
<p>Können Gründe für das Verhalten nicht identifiziert werden beziehungsweise zugrundeliegende Probleme nicht gelöst werden, sollen nicht-medikamentöse Maßnahmen vor einer Verabreichung von Medikamenten mit antipsychotischer oder beruhigender Wirkung angeboten werden (NICE Guideline 97 2018).</p>				
Intervention	Anwendung in der Praxis (Beispiele)	Anwenderin/ Anwender	Dauer/ Frequenz	Quellenhinweis
<p>Körperliche Aktivitäten, Übungen, Trainings</p> <p>Empfehlung bei → BPSD, Depression → möglicherweise auch bei gesteigertem Bewegungsdrang</p>	<p>Ballspiele, Übungen für Beweglichkeit und Balance, Herz- Kreislauftraining, Spaziergänge in der Natur, Tai-Chi, Radfahren auf dem Ergometer, Tanzen und Bewegung zu Musik und Aerobic</p>	<p>Pflegepersonen, Personen mit einer Therapie- oder Trainerausbildung, andere speziell geschulte Personen (abhängig von den Erfordernissen der Bewegungsart).</p>	<p>Regelmäßigkeit (z. B. dreimal die Woche für 30 Minuten) und Dauer, bestenfalls länger als sechs Monate</p>	<p>Deuschl, Maier et al. 2016; NICE Guideline 97 2018; De Souto Barreto et al. 2015; Leng et al. 2018; James, Jackman 2019</p>
<p>Musiktherapie</p> <p>Empfehlung bei → BPSD, Apathie, Agitiertheit, Angst</p>	<p>Vorsingen von bekannten Liedern bei der Morgenpflege, gemeinsames Singen von Liedern, Hören von angenehmer Musik über ein Radio oder Kopfhörer, Einsatz von einfachen Instrumenten (Auswahl unter Einbeziehung biografischer Informationen)</p>	<p>Pflegepersonen, Musiktherapeutinnen und -therapeuten, andere speziell geschulte Personen</p>	<p>Regelmäßig, keine zeitliche Vorgabe zur Dauer, individuelle Anpassung an die Person</p>	<p>Tsoi et al. 2017; NICE Guideline 97 2018; Deuschl, Maier et al. 2016; James, Jackman 2019, Höfler et al. 2015</p>
<p>Massage und körperliche Berührung</p> <p>Empfehlung bei → BPSD, körperlich und verbal aggressives Verhalten</p>	<p>Hand- Fuß- oder auch Rückenmassagen, Pflegekonzepte Atemstimulierende Einreibung, und Basale stimulation,</p>	<p>Pflegepersonen, Therapeutinnen und Therapeuten, Expertinnen und Experten (Basale Stimulation, ASE)</p>	<p>10 Minuten und mehr pro Anwendung, täglich bis mehrmals wöchentlich, individuell angepasst</p>	<p>Wu et al. 2017; Deuschl, Maier et al. 2016; NICE Guideline 97 2018; Halek, Bartholomeyczik 2006</p>
<p>Snoezelen</p> <p>Empfehlung bei → negativen Stimmungen, Apathie</p>	<p>Lichtspiele, Materialien, die alle Sinne ansprechen: Verschiedene Gewebearten zum Tasten (weich, flauschig), Klangspiel, Geräusche (Vogelzwitschern, Naturgeräusche, Musik), → Ideal sind eigens eingerichtete Räume oder Ecken für Snoezelen</p>	<p>Pflegepersonen, Expertinnen und Experten mit spezifischer Schulung</p>	<p>Dauer und Frequenz individuell angepasst</p>	<p>Deuschl, Maier et al. 2016; Stechl et al. 2012</p>

Tabelle 23: Empfehlungen für die Praxis, Teil 2

Intervention	Anwendung in der Praxis (Beispiele)	Anwenderin/ Anwender	Dauer/ Frequenz	Quellenhinweis
Aromatherapie Empfehlung bei → BPSD, Agitiertheit	Melissenöl, Lavendelöl: In der Körperpflege als Zusatz, über einen Diffuser in den Raum oder Tropfen direkt auf die Haut; Achtung: bei reizenden Essenzen, bei bestehenden Allergien	Pflegepersonen mit einer Weiterbildung in Aromapflege oder einer spezifischen Schulung für die Anwendung	Ein- bis mehrmals täglich, kontinuierlich, individuell angepasst	Deuschl, Maier et al. 2016; Press-Sandler et al. 2016
Reminiszenztherapie Empfehlung bei → Depression → auch: Verbesserung der Lebensqualität und Kognition	Verwendung von Materialien, wie Fotos, Bücher, Zeitschriften oder bestimmte Gegenstände aus dem Leben der erkrankten Person, Einbeziehen in Gespräche um Erinnerungen zu wecken oder Gedanken und Erfahrungen einordnen zu können (Informationen aus der Biografie oder von Angehörigen)	Pflegepersonen, Expertinnen und Experten der Pflege für Demenz	Anwendung dauerhaft und in kurzen Abständen, individuell angepasst	Deuschl, Maier et al. 2016; Abraha et al. 2017; Stechl et al. 2012
Multikomponenten-Schlaf-Programm, angepasste soziale Aktivierung Empfehlung bei → Veränderungen des Schlafverhaltens	Vermehrter Aufenthalt unter Tageslicht, Bindung der Aufmerksamkeit tagsüber durch Beschäftigung (Verringerung der Schlafphasen am Tag); Förderung der Schlafhygiene: Umgebungsanpassung, Licht dimmen, warmes Getränk am Abend, ruhige Atmosphäre, beruhigende Musik, evtl. Aromapflege (Lavendel), Aufsuchen der Toilette vor der Nachtruhe, u.a.)	Pflegepersonen, Expertinnen und Experten der Pflege für Demenz	Dauerhaft und bei Bedarf, individuell angepasst	Deuschl, Maier et al. 2016; NICE Guideline 97 2018; Johannessen 2013
Psychosoziale Interventionen Empfehlung bei → Unruhe, Aggression → möglicherweise wirksam bei BPSD, Depression	Auf die Person zugeschnittene Aktivitäten: Haushälterische Tätigkeiten, wie gemeinsames Kochen, den Tisch decken, Wäsche sortieren, spielerische Tätigkeiten, wie Karten oder Brettspiele, aber auch handwerkliche oder körperliche Aktivitäten; Biografiebezogene Aktivitäten, eventuell unter Einbindung von Angehörigen oder ehrenamtlichen Personen	Pflegepersonen, andere Personen mit spezieller Expertise	Individuell angepasst	Deuschl, Maier et al. 2016; Möhler et al. 2018

7.2 Ausgeschlossene systematische Übersichtsarbeiten

Tabelle 24: Ausgeschlossene systematische Übersichtsarbeiten

Systematische Übersichtsarbeiten	Titel	Begründung
Abraha et al. 2017	Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia. The SENATOR-OnTop series.	4 Studien in NICE Guideline 2018 enthalten, 33 Studien vor 2014, 1 Studie mit Intervention "Gardening" ;
Deyer et al. 2018	An overview of systematic reviews of pharmacological and non-pharmacological interventions for the treatment of behavioral and psychological symptoms of dementia.	6 Studien in NICE Guideline 2018 enthalten, 2 Studien vor 2014;
Forbes et al. 2014	Light therapy for improving cognition, activities of daily living, sleep, challenging behaviour, and psychiatric disturbances in dementia.	in NICE Guideline 2018 enthalten;
Holst et al. 2017	Formal Caregivers`experiences of aggressive behaviour in older people living with dementia in nursing homes: A systematic review.	Forschungsgegenstand sind "Erfahrungen";
Forrester et al. 2014	Aromatherapie for Dementia.	in NICE Guideline 2018 enthalten
Jutkowitz et al. 2016	Care-Delivery Interventions to Manage Agitation and Aggression in Dementia Nursing Home and Assisted Living Residents: A Systematic Review and Meta-analysis.	in NICE Guideline 2018 enthalten;
Legere et al. 2018	Nonpharmacological approaches for behavioural and psychological symptoms of dementia in older adults: A systematic review of reviews.	Design nicht passend (systematische Übersichtsarbeit über "Reviews");
Press-Sandler et al. 2016	Aromatherapy for the Treatment of Patients with Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: A Descriptive Analysis of RCTs.	6 Studien in NICE Guideline 2018 enthalten, 1 Studien vor 2014;
Theleritis et al. 2017a	Pharmacological and Nonpharmacological Treatment for Apathy in Alzheimer Disease: A systematic review across modalities.	Studien in Theleritis et al 2017b enthalten;

Theleritis et al. 2017b	A systematic review of non-pharmacological treatments for apathy in dementia.	Studien von 2000 bis 2012; Narrative Aufzählung der Ergebnisse der einzelnen Studien; Effekte wurden aufgrund der Heterogenität nicht quantifiziert;
Testad et al. 2014	The value of personalized psychosocial interventions to address behavioral and psychological symptoms in people with dementia living in care home settings: a systematic review.	Studien aus den Jahren 2000 bis 2011; NICE ausgeschlossen, da relevante Studien bereits identifiziert wurden;
van der Stehen et al. 2018	Music-based therapeutic interventions for people with dementia (Review).	Von 22 Studien sind 14 Studien in NICE, 3 in Tsoi et al 2018, 4 Studien vor 2014, 1 relevante Studie Lyu et al 2014;
Goris et al. 2016	Quantitative systematic review of the effects of non-pharmacological interventions on reducing apathy in persons with dementia.	Relevante Studien von 2000 bis 2010; Einzelne Studien in anderer eingeschlossener Literatur enthalten; Narrative Aufzählung der Ergebnisse der einzelnen Studien; keine Metaanalyse;