



REHABILITATION IN DER PFLEGE

Wirksamkeit rehabilitativer Interventionen durch Pflegende

Abschlussbericht, Juli 2016

Durchführung:

Institut für Public Health und Pflegeforschung (IPP)

Abteilung 3 „Interdisziplinäre Alters- und

Pflegeforschung“

Prof. Dr. Stefan Görres (Abteilungsleitung)

Paulina Meinecke

Christin Ellermann

Dr. Jacqueline Bomball

Christina Heller

Tim Ellermann

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	III
Zusammenfassung.....	V
Summary	VIII
Abbildungsverzeichnis	X
Tabellenverzeichnis	XI
Glossar	XIII
1. Einleitung	1
1.1. Vorwort und Relevanz des Themas.....	1
1.2. Zielsetzung.....	2
2. Inhaltliche und strukturelle Verortung: „Pflegerische Interventionen in der Geriatrischen Rehabilitation“.....	4
2.1. Besondere Herausforderungen in der Versorgung älterer Menschen.....	4
2.2. Die Geriatrie als interdisziplinäres Fachgebiet.....	5
2.3. Die Rehabilitation – ein zentraler Bestandteil der Geriatrie	6
2.4. Kriterien zur Inanspruchnahme der Geriatrischen Rehabilitation.....	9
2.5. Aufgaben des therapeutischen Rehabilitations-Team.....	14
2.6. Das Rollenbild der Pflege innerhalb der Geriatrischen Rehabilitation	17
3. Methodisches Vorgehen	24
3.1. Suchkomponenten und Auswahlkriterien	24
3.2. Suchstrategie.....	28
3.3. Sichtung der Treffer und Datenextraktion	30
3.4. Bewertung der methodischen Güte der eingeschlossenen Studien.....	30
3.4.1. Bewertung der eingeschlossenen RCTs mit dem Cochrane Risk of Bias-Tool.	30
3.4.2. Bewertung der eingeschlossenen systematischen Reviews und Metaanalysen anhand der AMSTAR-Kriterien.....	33

4. Ergebnisteil	38
4.1. Anzahl und qualitatives Niveau der gefundenen Studien	39
4.2. Studiencharakteristika.....	42
4.3. Interventionsbereiche	57
4.3.1. Verbesserung bzw. Erhalt funktionaler Fähigkeiten	59
4.3.2. Verbesserung bzw. Erhalt der mentalen Gesundheit	64
4.3.3. Erhalt kognitiver Fähigkeiten bei demenziell Erkrankten.....	72
4.3.4. Verbesserung bzw. Erhalt von Aktivitäten des täglichen Lebens (ADLs)	76
4.3.5. Förderung der sozialen Teilhabe	79
4.3.6. Verbesserung krankheitsbezogenen Verhaltens.....	81
4.3.7. Reduktion von Schlafstörungen.....	87
4.3.8. Reduktion bzw. Verhinderung postoperativer Komplikationen	89
4.3.9. Senkung der Mortalität	92
4.3.10. Reduktion erneuter Krankenhauseinweisungen.....	95
4.4. Rolle der Pflegenden innerhalb der bewerteten Studien	100
5. Schlussfolgerungen	102
5.1. Aussagen zur Evidenz.....	102
5.2. Stärken und Schwächen dieser Übersichtsarbeit.....	106
5.2.1. Bewertung der systematischen Übersicht zur Evidenz pflegerischer Interventionen in der Geriatrischen Rehabilitation.....	107
5.2.2. Interessenkonflikt.....	111
5.3. Zusammenfassendes Fazit.....	111
6. Literaturverzeichnis.....	117
7. Anhang	121
7.1 Begründung Studienausschluss.....	121
7.2 Bias-Risiko-Tabellen.....	141

Zusammenfassung

Hintergrund: Die Geriatrische Rehabilitation ist in Deutschland seit etwa 50 Jahren fester Bestandteil in der gesundheitlichen Versorgung älterer Menschen. Sie ist geprägt durch die spezialisierte Behandlung sogenannter „geriatrischer Patient/-innen“, die oftmals nach den Ereignissen eines Schlaganfalls, einer erlittenen Fraktur oder einer onkologischen Erkrankung durch ein interdisziplinäres Team versorgt und begleitet werden. Im Mittelpunkt stehen vor allem medizinisch, pflegerisch und therapeutisch aufwändige Bemühungen mit dem Ziel, die Selbstständigkeit durch rehabilitative Maßnahmen ganz oder zumindest teilweise wieder herzustellen. Dem Aspekt der „Vermeidung von Pflegebedürftigkeit“ kommt in dieser Hinsicht eine besondere Bedeutung zu. Die Geriatrische Rehabilitation als ein Spezialgebiet der medizinischen Rehabilitation stellt aufgrund der mit zunehmenden Alter verbundenen Multimorbidität und erhöhten Vulnerabilität geriatrischer Patient/-innen aus pflegerischer Sicht ein komplexes Handlungsfeld dar (Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe 2013): Das Risiko für Komplikationen und Folgeerkrankungen, die Gefahr der Chronifizierung sowie der damit einhergehende Verlust der Autonomie mit Verschlechterung des Selbsthilfestatus (DGG, DGGG, BAGG 2007) bedingen ein umfassendes Wissen und hochqualifiziertes Handeln, besonders seitens der Pflegenden. Im Rahmen stationärer, teilstationärer, ambulanter oder mobiler Behandlungsformen gilt es u. a. aus pflegerischer Sicht, physische, psychische und soziale Ressourcen zu eruieren und in rehabilitativer Weise mit möglichst hoher Wirksamkeit zu nutzen (Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe 2013, S. 10). Gegenwärtig mangelt es jedoch an einer systematisch aufbereiteten Darstellung der vorhandenen Empirie zur Effektivität geriatrisch-rehabilitativer Interventionen durch die Pflegenden.

Zielsetzung: Das übergeordnete Ziel des Projekts liegt in der Erstellung einer systematischen Übersicht zum aktuellen Stand der Forschung und zur Wirksamkeit rehabilitativer Interventionen durch Pflegende an geriatrischen Patient/-innen. Anhand der Übersichtsarbeit sollen rehabilitativ wirksame Maßnahmen identifiziert und deren Effektivität evaluiert werden. Im Anschluss werden evidenzbasierte und praxisrelevante Handlungsempfehlungen für die pflegerische und pflegebeteiligte Praxis in der

Geriatrischen Rehabilitation abgeleitet sowie versorgungsstrukturell relevante Schlussfolgerungen gezogen.

Methodisches Vorgehen: Im Rahmen der vorangestellten Skizzierung des Themenbereiches werden Ein- und Ausschlusskriterien für die weitere Untersuchung eruiert. Diese dienen als Grundlage für die Erstellung der Suchstrategie, welche in den Datenbanken The Cochrane Library, PubMed und CINAHL durchgeführt wird. Der daraus resultierende Katalog definiert alle relevanten Studien-Charakteristika: die Zielgruppe besteht aus ausschließlich älteren Patient/-innen oberhalb des 65. Lebensjahres mit einem Unterstützungsbedarf im alltäglichen Leben aufgrund mindestens einer chronischen Erkrankung. Die analysierten Interventionen sind von rehabilitativem Charakter und werden ausschließlich von Pflegenden, nicht von anderen therapeutischen oder im Gesundheitsbereich tätigen Professionellen, durchgeführt. Voraussetzung für den Einschluss von Studien ist weitergehend das Vorhandensein einer Vergleichspopulation im Sinne einer Kontrollgruppe. Maßnahmen in der Kontrollgruppe sollen entweder lediglich der „herkömmlichen“ Pflege (usual care) entsprechen, durch eine andere Berufsgruppe als Pflegende durchgeführt werden oder etwa gar keine Intervention beinhalten. Die eingeschlossenen Studien weisen zudem Zielgrößen der Geriatrischen Rehabilitation als Outcomes auf. Maßnahmen, die grundsätzlich standard-pflegerischen Handlungen entsprechen (z. B. Sturzprophylaxe und Dekubitusprävention), werden von der Studienbewertung ausgeschlossen. Rehabilitative Maßnahmen, die ohne Berücksichtigung des Alters indikationsspezifisch stattfinden bzw. das Ziel der Berufswiedereingliederung verfolgen, werden ebenso ausgeschlossen. Die auf Basis der systematischen Recherche ermittelten Studien werden im Rahmen der kritischen Bewertung analysiert. Die Beurteilung der Studien erfolgt stets im Peer-Verfahren im Sinne des vier-Augen-Prinzips. Bei Unstimmigkeiten und unterschiedlichen Bewertungen wird eine dritte wissenschaftliche Mitarbeiterin hinzugezogen. Zur Sicherstellung der Validität der Studienergebnisse (Minimierung von Bias) erfolgt eine Bewertung der Studienqualität der einbezogenen Arbeiten auf Grundlage zweier etablierter Checklisten, dem „Cochrane Risk of Bias-Tool“ und den „AMSTAR-Kriterien“.

Ergebnisse: Insgesamt konnten 5.673 Studien in einem ersten Schritt ermittelt werden, wovon 276 für die Volltextssichtung extrahiert und schließlich 36 Studien für die Bewertung als geeignet definiert wurden. In die kritische Studienbewertung eingeschlossen wurden davon letztendlich 15 Studien. Nach der in diesem Bericht dargestellten kritischen Studienbewertung zu rehabilitativen Maßnahmen, welche auf der Grundlage pflegerischen Handelns bei geriatrischen Patient/-innen durchgeführt wurden, bewährten sich über alle Studien mit rehabilitativen Zielparametern hinweg, Maßnahmen mit einem hohen Anteil auf die individuellen Bedürfnisse und Ressourcen abgestimmten kommunikativen, reflexiven und edukativen Komponenten. Sei es, um krankheitsbezogenes Verhalten sowie die mentale Gesundheit zu stärken, sei es, um die Autonomie und soziale Teilhabe zu fördern. Weitergehend konnten Interventionen mit dem Schwerpunkt auf die Förderung der Funktionalität zu einer Verbesserung der physischen Gesundheit und zum Erhalt von Alltagsaktivitäten beitragen. Die Evidenz zu rehabilitativen Interventionen an geriatrischen Patient/-innen durch Pflegende ist jedoch insgesamt als niedrig zu bewerten. So war die Studiendichte für einige Interventionsbereiche sehr gering, die Studienqualität entsprach häufig einem niedrigen Niveau oder die Wirksamkeit eines Großteils der Intervention konnte im Rahmen der Erhebungen nicht nachgewiesen werden. Diese einschränkenden Faktoren müssen bezüglich der Aussprache von Handlungsempfehlungen für die Praxis Beachtung finden. So können eindeutige, verallgemeinerbare Aussagen für die Effektivität von Pflegenden durchgeführten rehabilitativen Interventionen an geriatrischen Patient/-innen nicht abgeleitet werden. An dieser Stelle kann daher bereits erwähnt werden, dass weiterführende Forschung in diesem Bereich unabdingbar ist. Die mangelhafte Evidenz verdeutlicht diese Notwendigkeit mit Nachdruck.

Summary

Background: Geriatric rehabilitation has been an essential part of German health care for more than 50 years now. It deals with specialised treatment of geriatric patients' problems after strokes, fractures or oncological diseases and is carried out by interdisciplinary teams. In consequence of multimorbidity and increasing vulnerability of geriatric patients, geriatric rehabilitation is a complex area of nursing care. The risks of complications, deuteropathy and chronification, as well as the loss of autonomy require health professionals to have an extensive knowledge and professional competence. Therefore, physical, psychic and social resources need to be identified for their effective use in geriatric rehabilitation in inpatient, semi-residential and outpatient care settings. Currently, there is no systematic review assessing empirical evidence of the effectiveness of geriatric-rehabilitative interventions performed by nurses.

Aim: Main objective of this project is to provide an overview of the scientific state of the art and the effectiveness of geriatric-rehabilitative interventions performed by nurses. The purpose of the systematic review is to identify and evaluate effective rehabilitative interventions. Subsequently, evidence-based recommendations for nursing practice in geriatric rehabilitation and relevant conclusions for health services are drawn.

Method: A systematic search was performed in the databases The Cochrane Library, PubMed und CINAHL. Two reviewers independently assessed all studies. To ensure high validity of the study results (minimization of bias) and to evaluate methodological quality, two established instruments „Cochrane Risk of Bias-Tool“ and „AMSTAR-tool“ were used to assess the included studies.

Results: A total of 5,673 studies were identified and 276 full-text articles were assessed for eligibility. 36 studies fulfilled the inclusion criteria, 15 of these were included in the critical study review. The methodological quality was thus assessed for 14 randomised controlled trials (RCTs) with different study objectives and designs and for one systematic review. Ten intervention domains were derived. Interventions with communicative, reflexive and educative elements could be identified to strengthen the awareness of disease-related

behaviour, mental health, personal autonomy and social participation. Furthermore, activities to promote physical activity contribute to the maintenance of everyday activities.

Conclusions: The systematic review shows that there is little evidence for the effectiveness of nursing interventions in geriatric rehabilitation. This might be based on the multi- and interdisciplinary character of rehabilitation; therefore it's difficult to determine the apportionment of tasks within the therapeutic team. Ideally, a randomized controlled trial has to be conducted to compare interventions performed by nurses with interventions performed by other therapeutical professionals.

Only few studies examining heterogenous interventions with likewise heterogenous aims exist. Beyond that, the methodological quality of these studies is low.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abgrenzungsbereiche und Begriffsbestimmung in der Geriatrie (Borchelt et al. 2004, 5).....	8
Abbildung 2: Rehabilitationskriterien nach der Begutachtung des Medizinischen Dienstes des Spaltenverbandes Bund der Krankenkassen (MDS).....	13
Abbildung 3: PICOST-Modell	25
Abbildung 4: Block-Building-Approach zur Erstellung der Suchsyntax für die Datenbanksuche.....	28
Abbildung 5: Exemplarische Suchstrategie in der Datenbank Pubmed.....	29
Abbildung 6: Geclusterte Interventionsbereiche.....	38
Abbildung 7: Flussdiagramm zum Vorgehen der Studienauswahl nach Moher et al. 2009.....	40
Abbildung 8: Häufigkeit pflegerischer Interventionen in der Geriatrischen Rehabilitation.....	58
Abbildung 9: Rolle der Pflegenden innerhalb der bewerteten Studien	101

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kriterien des geriatrischen Syndroms.....	10
Tabelle 2: Typische Hauptdiagnosen des/r geriatrischen Patienten/in zur Verordnung einer Rehabilitation.....	10
Tabelle 3: Interdisziplinäres Rehabilitations-Team nach (Korczak et al. 2012, 12; Freund 2013, 26) .	15
Tabelle 4: Ein- und Ausschlusskriterien.....	27
Tabelle 5: Block-Building-Approach zur Erstellung der Suchsyntax für die Datenbanksuche.....	28
Tabelle 6: Cochrane Risk of Bias-Tool.....	32
Tabelle 7: AMSTAR-Bewertungsbogen	34
Tabelle 8: Klassifikation der in die Bewertung einbezogenen Studien, nach Studiendesign und Evidenzlevel (nach Quality of Care and Health Outcomes Committee (1995))	39
Tabelle 9: Beurteilung der methodischen Güte der eingeschlossenen Studien nach abgeschlossener kritischer Studienbewertung mithilfe der Instrumente „Cochrane Risk of Bias-Tool“ und „AMSTAR“	41
Tabelle 10: Charakteristik der bewerteten Studien.....	47
Tabelle 11: Studienziele	58
Tabelle 12: Studien zur Verbesserung bzw. Aufrechterhaltung funktionaler Fähigkeiten	59
Tabelle 13: Interventionen im Bereich Verbesserung bzw. Erhalt funktionaler Fähigkeiten.....	60
Tabelle 14: Studien zur Verbesserung bzw. Erhalt der mentalen Gesundheit.....	64
Tabelle 15: Interventionen im Bereich Verbesserung bzw. Erhalt der mentalen Gesundheit	66
Tabelle 16: Studien zum Erhalt kognitiver Fähigkeiten bei demenziell Erkrankten	73
Tabelle 17: Interventionen im Bereich Erhalt kognitiver Fähigkeiten bei demenziell Erkrankten.....	73
Tabelle 18: Studien zur Verbesserung bzw. zum Erhalt von Aktivitäten des täglichen Lebens (ADLs)	77
Tabelle 19: Interventionen im Bereich Verbesserung bzw. Erhalt von Aktivitäten des täglichen Lebens (ADLs)	77
Tabelle 20: Intervention im Bereich Förderung der sozialen Teilhabe	80
Tabelle 21: Studien zur Verbesserung des krankheitsbezogenen Verhaltens	82
Tabelle 22: Interventionen im Bereich Verbesserung des krankheitsbezogenen Verhaltens.....	83
Tabelle 23: Interventionen im Bereich Verbesserung des Schlafs.....	87
Tabelle 24: Studien zur Reduktion bzw. Verhinderung postoperativer Komplikationen	90
Tabelle 25: Interventionen zur Reduktion bzw. Verhinderung postoperativer Komplikationen.....	90

Tabelle 26: Studien zur Senkung der Mortalität.....	93
Tabelle 27: Interventionen im Bereich Senkung der Mortalität	93
Tabelle 28: Studien zur Reduktion erneuter Krankenhauseinweisungen	96
Tabelle 29: Interventionen im Bereich Reduktion erneuter Krankenhauseinweisungen	96
Tabelle 30: Checkliste zur Beurteilung einer systematischen Zusammenfassung.....	107
Tabelle 31: Bewertung der vorliegenden Übersichtsarbeit: Abschlussbericht „Evidenz Geriatrischer Rehabilitation in der Pflege“	109
Tabelle 32: Rolle der Pflegenden im Rehabilitationsprozess.....	114
Tabelle 33: Begründung Studienausschluss.....	121
Tabelle 34: Bias-Risiko-Tabellen.....	141

Glossar¹

Adhärenz

Einhaltung, der in der Medizin, gemeinsam von der/dem PatientIn und der/dem BehandlerIn gesetzten Therapieziel

Advanced Practice Nurse (APN)

Auf Masterniveau akademisierte Pflegefachkraft in der direkten Pflege

Aktivierende Pflege

Unter aktivierender Pflege ist eine alltägliche Pflegepraxis zu verstehen, die die Selbstständigkeit und Unabhängigkeit des Menschen fördert. Die aktivierende Pflege soll den Pflegebedürftigen helfen, vorhandene Fähigkeiten zur Selbstversorgung zu erhalten und solche, die verloren gegangen sind, zu reaktivieren.

„AMSTAR“

Mit Hilfe der AMSTAR-Kriterien lässt sich die methodische Güte von systematischen Übersichtsarbeiten eruieren. Der aus elf Items bestehende Fragebogen ermöglicht die standardisierte Bewertung der Qualität. Für jedes Item, das mit „ja“ beantwortet werden kann, wird ein Punkt vergeben. Am Ende erfolgt die Summierung aller Punkte. Maximal können elf Punkte erreicht werden, je höher der erreichte Punktewert, desto höher ist die methodische Güte der bewerteten Studie einzuschätzen.

Autonomie

Selbstbestimmung, Selbstständigkeit

Bias

Auch Verzerrung genannt, ist ein systematischer Fehler, der durch Einflussfaktoren im Forschungsprozess hervorgerufen wird und die Gültigkeit des Messergebnisses beeinträchtigt.

Block Building Approaches

Methodisches Vorgehen, bei dem eine konkrete Fragestellung in Begriffsfelder zerlegt wird, um diese Gegenstandsbereiche logisch und sprachlich zu analysieren. Die erörterten Informationen zu den Gegenstandsbereichen werden anschließend mit den Operatoren „und“ und „oder“ in einer gemeinsamen Suchstrategie vereint.

CINAHL

Literaturdatenbank, die Publikationen aus dem Bereich Pflege und weiteren Heilberufen umfasst.

¹ Zur Erstellung des Glossars wurde folgende Literatur herangezogen: 1. Behrens, Langer 2. Simon 3. Bröckling

Cochrane Libary

Literaturdatenbank der Cochrane Collaboration, die aus sechs Teildatenbanken besteht und verschiedene Bereiche der evidenzbasierten Medizin erfasst.

Dekubitalulcera

(auch Dekubitus) Druckgeschwür infolge einer Minderdurchblutung der Haut, wird in der Regel durch eine unphysiologisch hohe Druckeinwirkung auf alle Gewebsschichten und durch Immobilität und ihre Folgen verursacht.

Drop-Out

StudienabbrecherIn, welcher ursprünglich für eine Studie rekrutiert wurde, aber vorzeitig ausscheidet.

Effektivität

Gemessene Wirksamkeit einer Intervention unter Praxisbedingungen, unter Abwägung der Vor- und Nachteile der Intervention

Effizienz

Maß für die Zunahme an Nutzen bei gleichzeitig konstanter Menge an Ressourcen zur Beurteilung, ob eine Intervention es wert ist, durchgeführt zu werden. Häufig finden Berechnungen wirtschaftlicher Analysen statt.

Empowerment

Empowerment ist ein Oberbegriff für Interventionen und Veränderungsprozesse, die Menschen dazu verhelfen sollen, mehr Kontrolle über ihr Leben zu erlangen.

Empirisch/Empirie

Bezeichnung für Aussagen oder Aussagensysteme, die sich direkt oder indirekt auf Daten beziehen und an ihnen überprüfen lassen.

Evidenzbasiert

Auf der Basis empirisch zusammengetragener und bewerteter wissenschaftlicher Erkenntnisse erfolgend (von z. B. diagnostischen oder therapeutischen Maßnahmen).

Garant

Unter Garant wird eine Person verstanden, die aufgrund einer rechtlichen Pflicht (Garantenpflicht) zum Eingreifen, also einem aktiven Handeln, verpflichtet ist.

Geriatrician

Englische Berufsbezeichnung des/r GeriaterIn, FacharztIn für die Altersheilkunde

Geriatric Nurse

Englische Berufsbezeichnung für in der Pflege älterer Menschen tätiger Pflegefachberufe

Heterogenität

Uneinheitlichkeit, im Unterschied zu Homogenität

Hypothese

Forschungsleitende Frage, die es im Laufe einer Untersuchung zu bestätigen oder widerlegen gilt.

Iatrogene Schädigungen

Bezeichnet Gesundheitsschäden oder Krankheiten, die durch ärztliche Therapiemaßnahmen entstehen (können).

Instabilität

Bezeichnet einen Zustand von mangelnder struktureller bzw. funktioneller Vorhersehbarkeit oder Belastbarkeit.

Intervention

Einflussnahme, Einmischung

Invasiv

Diagnostische oder therapeutische Maßnahmen, die in den Körper eindringen, d. h. seine Integrität verletzen.

Inzidenz

Die Anzahl neu aufgetretener Krankheitsfälle innerhalb einer definierten Population in einem bestimmten Zeitraum.

Irreversibel, Irreversibilität

Unumkehrbarkeit

Irritabilität

Reizbarkeit

Item

Element, Einzelheit, Kriterium

Kohorte

Eine definierte Gruppe, die im Verlauf einer Studie beobachtet wird.

Limitation

Einschränkung, Begrenzung

MeSH-Term

Medical Subject Headings werden in der Recherche in Literaturdatenbanken verwendet. MeSH-Terms sind Schlagworte, die synonyme Begriffe beinhalten.

Multimorbidität

Gleichzeitiges Bestehen von mehreren Krankheiten

Omnipotenz

Absolute Macht (-stellung); Allmacht

Outcomes

(Ergebnis, Endzustand) Alle möglichen Veränderungen des Gesundheitszustandes, die auf eine therapeutische Intervention oder einen untersuchten Risikofaktor zurückzuführen sind

Palliation

Eine Form der medizinischen Behandlung, die nicht auf die Heilung einer Erkrankung, sondern auf die Linderung der von ihr verursachten Beschwerden im finalen Krankheitsstadium gerichtet ist, mit der primären Zielsetzung der Lebensqualitätserhaltung bzw. -steigerung.

Peer Advisor

Berater, welcher einer sozialen Gruppierung bezüglich der Art und des Alters ähnelt.

PICOT-Schema

Schematisches Vorgehen, um Fragestellungen anhand der Englisch-sprachigen Kriterien „Population“, „Intervention“, „Comparison“ und „Outcome“ konkret zu formulieren.

Population

Grundgesamtheit aller statistischen Untersuchungseinheiten mit übereinstimmenden Identifikationskriterien.

Prävalenz

Der Anteil Erkrankter an der Gesamtzahl einer definierten Population zu einem bestimmten Zeitpunkt.

ProbandIn

Person, an welcher wissenschaftliche Test durchgeführt werden bzw. die an wissenschaftlichen Studien teilnimmt.

PubMed

Medizinische Literaturdatenbank

Qualitative Studie/Datenerhebung

Ganzeinheitliche, gegenstandsnahe und unvoreingenommene Erfassung von Eigenschaften, nach dem Prinzip der Offenheit mit einer subjektiven Datengenerierung. Da Theorien und Hypothesen aus den gesammelten Erkenntnissen entstehen, werden keine Vorab-Hypothesen gebildet.

Quantitative Studie/Datenerhebung

Distanzierte Außenansicht zur Erkenntnisgewinnung über zuvor ausgewählte und definierte Variablen, die die Variabilität eines Merkmals anhand einer definierten

Zuordnung von Zahlenwerten erfassen. Durch sie kann eine wesentlich größere Stichprobe befragt werden. Die Überprüfung von Hypothesen bzw. der Realität steht im Mittelpunkt. Die Datengenerierung erfolgt objektiv, da die Daten in Abhängigkeit von den Untersuchungshypothesen entstehen.

Randomisierung

Zufällige Auswahl beziehungsweise Zuteilung der Untersuchungseinheiten zu einer Behandlungsgruppe

Randomisierte kontrollierte Studie (RCT)

Experimentelles Studiendesign, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die StudienteilnehmerInnen per Zufallsauswahl (= randomisiert) einer Therapiegruppe und einer Kontrollgruppe zugeordnet werden.

Rekonvaleszenz

Bezeichnet die Genesung eines vorher erkrankten Menschen

Research Nurse

PflegerIn, deren/dessen Handeln Teil des Forschungs- bzw. Projektvorhabens ist
„Risk of Bias“

Risiko einer Verzerrung – s. „Bias“

„Risk of Bias-Tool“ der Cochrane Collaboration

Ein Instrument zur Bewertung der Studienqualität bezugnehmend auf das Risiko zur Verzerrung der Studienergebnisse. Es setzt sich aus sieben Qualitätskriterien zusammen: der Randomisierungsmethode, der verdeckten Gruppenzuweisung, der Verblindung von StudienteilnehmerInnen und des Studienpersonals, der Verblindung der Endpunktterhebung, dem vollständigen Erfassen von Endpunkten sowie dem selektiven Erfassen von Endpunkten. Für jede dieser sieben Qualitätsdimensionen wird eine Bewertung des Bias-Risikos nach „gering“, „hoch“ oder „unklar“ vorgenommen.

Sample

Stichprobe, Auswahl

Signifikanz

Unterschiede zwischen Messgrößen oder Variablen in der Statistik werden als signifikant oder bedeutsam bezeichnet, wenn die Wahrscheinlichkeit, dass diese durch Zufall entstanden sind, eine zuvor festgelegte Schwelle nicht überschreitet und deshalb ein überzufälliger Zusammenhang angenommen wird. Wird durch spezielle statistische Tests nachgewiesen.

Studie, randomisiert kontrolliert (RCT)

Durch eine Interventionsgruppe (Experimentalgruppe) und eine Kontrollgruppe gekennzeichnetes Studiendesign, wobei die StudienteilnehmerInnen den Gruppen zufällig

zugeteilt werden, sodass spätere Gruppenunterschiede nicht durch Selektionseffekte erklärt werden können.

Systematisches Review/Systematische Übersicht

Sekundärforschung, bei der zu einer klar formulierten Frage alle verfügbaren Primärstudien systematisch und nach expliziten Methoden identifiziert, ausgewählt und kritisch bewertet und die Ergebnisse extrahiert und deskriptiv oder mit statistischen Methoden quantitativ (Meta-Analyse) zusammengefasst werden. Nicht jedes systematische Review führt zu einer Meta-Analyse.

Validität/valide

Innere/Interne Validität bezeichnet das Ausmaß, mit dem die Ergebnisse einer Studie die „wahren“ Effekte einer Intervention wiedergegeben werden, d. h. frei von systematischen Fehlern (Bias) sind.

Verblindung

Geheimhaltung der Gruppenzuordnung (Therapie oder Kontrolle) vor Patient/-innen, StudienärztInnen, Pflegepersonal oder AuswerterInnen, die an einer Studie teilnehmen.

Vulnerabel/Vulnerabilität

Verletzlich, verwundbar/Verletzlichkeit, Verwundbarkeit

Ward Nurse

Englische Berufsbezeichnung eines/r StationspflegerIn

1. Einleitung

Im Folgenden wird zunächst die Relevanz der Geriatrischen Rehabilitation und ihre Bedeutung vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklungen sowie den zunehmenden Bestrebungen nach Professionalisierung in den Gesundheitsfachberufen – mit dem Fokus auf der Pflege – dargestellt (Kapitel 1.1). Anschließend werden die Zielsetzung der Erstellung der systematischen Übersichtsarbeit, die methodische Vorgehensweise sowie die forschungsleitenden Fragen des Vorhabens dargestellt (Kapitel 1.2).

1.1. Vorwort und Relevanz des Themas

Seit etwa 50 Jahren ist die Geriatrische Rehabilitation nun fester Bestandteil in der gesundheitlichen Versorgung älterer Menschen. Geprägt durch die spezialisierte Behandlung geriatrischer Patient/-innen, insbesondere bei Folgeschäden nach Schlaganfällen und Frakturen oder nach der Behandlung von Tumoren stehen vor allem medizinische, pflegerische und therapeutische Maßnahmen im Mittelpunkt der Geriatrischen Rehabilitation, die eine teilweise oder vollständige Wiederherstellung der Selbstständigkeit von Patient/-innen zum Ziel haben (Becker & van den Heuvel 2013). Dabei geht es ganz besonders auch um die Vermeidung von Pflegebedürftigkeit.

Die Geriatrische Rehabilitation erfuhr vor allem im Zuge der Einführung der Pflegeversicherung im Jahre 1995 eine deutliche Stärkung (Becker & van den Heuvel 2013). Pflegekassen und Leistungserbringer wurde zur Aufgabe, darauf hinzuwirken, „Pflegebedürftigkeit zu überwinden, zu mindern sowie eine Verschlimmerung zur verhindern“ (§5 Abs. 2 SGBXI). Die Geriatrische Rehabilitation als ein Spezialgebiet der medizinischen Rehabilitation stellt aufgrund spezifischer Herausforderungen wie Multimorbidität und erhöhter Vulnerabilität geriatrischer Patient/-innen aus pflegerischer Sicht ein komplexes Handlungsfeld dar (Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe 2013): Das Risiko für Komplikationen und Folgeerkrankungen, die Gefahr von Chronifizierung sowie dem damit verbundenen Verlust der Autonomie mit Verschlechterung des Selbsthilfestatus (vgl. DGG, DGGG, BAGG 2007) bedingen ein umfassendes Wissen und hochqualifiziertes Handeln, besonders in der Pflege. Im Rahmen sowohl (teil-)stationärer als auch ambulanter Pflege gewinnt die Identifikation von physischen, psychischen und

sozialen Ressourcen zur Wiedererlangung von Fähigkeiten, die autonomes Handelns ermöglichen, an Bedeutung (Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe 2013, 10). Gegenwärtig mangelt es jedoch an einer systematisch aufbereiteten Darstellung der Evidenzbasierung vorhandener Empirie zur Effektivität geriatrisch-rehabilitativer Interventionen durch Pflegende.

1.2. Zielsetzung

Das übergeordnete Ziel des Projekts "Evidenz Geriatrischer Rehabilitation in der Pflege" liegt in der Erstellung einer systematischen Übersicht zum aktuellen Stand der Forschung zu rehabilitativen Interventionen, durchgeführt von Pflegenden an geriatrischen Patient/-innen. Hierfür werden zunächst Interventionen, die von Pflegenden in der Geriatrischen Rehabilitation durchgeführt werden, identifiziert und anschließend ihre Wirksamkeit evaluiert.

Zur Umsetzung der Projekt-Ziele gliedert sich das Vorgehen wie folgt:

- *Begriffsbestimmung und Erläuterung der Strukturen der Geriatrischen Rehabilitation* (Kapitel 2): Dazu werden im Rahmen der inhaltlichen und strukturellen Verortung die besonderen Herausforderungen in der Versorgung älterer Menschen sowie die Geriatrie als interdisziplinäres Fachgebiet und die Rehabilitation als zentraler Bestandteil der Geriatrie dargestellt. Anschließend werden Kriterien zur Inanspruchnahme der Geriatrischen Rehabilitation, Aufgaben des therapeutischen Rehabilitations-Teams aufgezeigt und schließlich das Rollenbild der Pflege innerhalb der Geriatrischen Rehabilitation reflektiert. Anhand des Tätigkeitsfeldes der Pflegenden innerhalb der Geriatrischen Rehabilitation erfolgt eine definitorische Festlegung der pflegerisch-rehabilitativen Interventionen. Dieser dient als Grundlage für die Erstellung der Suchsyntax in verschiedenen gesundheits- und pflegerelevanten Datenbanken.
- *Beschreibung des methodischen Vorgehens* (Kapitel 3): Neben der Suchstrategie und den Ein- und Ausschlusskriterien werden die Datenextraktion und der Umgang der ausgewählten Publikationen zur Beurteilung der methodischen Güte festgelegt.
- *Erstellung einer systematischen Literaturübersicht unter Berücksichtigung der Bewertung der methodischen Güte der Studien* (Kapitel 4): Der Fokus der kritischen

Studienbewertung richtet sich hierbei vor allem auf die Beantwortung der folgenden zwei Forschungsfragen:

- Welche Interventionen werden durch die Pflegenden im Setting der Geriatrischen Rehabilitation durchgeführt?
- Wie effektiv sind diese Interventionen?

➤ *Ableitung evidenzbasierter praxisrelevanter Handlungsempfehlungen für die pflegerische und pflegebeteiligte Praxis in der Geriatrischen Rehabilitation* (Kapitel 5): Auf Basis der erhobenen Studien- und Evidenzlage werden schließlich handlungsleitende Empfehlungen formuliert.

Zusammenfassend ermöglicht die systematische Übersichtsarbeit auf Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse einen Überblick darüber, welche Interventionen durch Pflegende in der Geriatrischen Rehabilitation tatsächlich Anwendung finden und welche Aussagen sich zur Wirksamkeit dieser Interventionen treffen lassen.

Darüber hinaus können die Projektergebnisse zur Entwicklung und Etablierung neuer Aufgabengebiete und Handlungsfelder für Pflegende beitragen und damit die Bedeutung professioneller Pflege, insbesondere in der Geriatrischen Rehabilitation, stärken.

2. Inhaltliche und strukturelle Verortung: „Pflegerische Interventionen in der Geriatrischen Rehabilitation“

Im folgenden Abschnitt werden die „besonderen Herausforderungen in der Versorgung älterer Menschen“ (Kapitel 2.1.) sowie die „Geriatrie als interdisziplinäres Fachgebiet“ (Kapitel 2.2.) und „die Rehabilitation – ein zentraler Bestandteil der Geriatrie“ (Kapitel 2.3.) dargestellt. Anschließend sollen „Kriterien zur Inanspruchnahme der Geriatrischen Rehabilitation“ (Kapitel 2.4.), „Aufgaben des therapeutischen Rehabilitations-Teams“ (Kapitel 2.5.) aufgezeigt und schließlich das „Rollenbild der Pflege innerhalb der Geriatrischen Rehabilitation“ reflektiert werden (Kapitel 2.6.).

2.1. Besondere Herausforderungen in der Versorgung älterer Menschen

Die Lebenserwartung der Bevölkerung in Deutschland steigt kontinuierlich und ist aktuell deutlich höher als noch vor einigen Jahren (Statistisches Bundesamt 2016). Dies ist vor allem auf die verbesserten Rahmenbedingungen, gesünderen Lebensstile, hygienische Standards und den medizinischen Fortschritt zurückzuführen. Auch zukünftig kann von einem weiteren Anstieg der Lebenserwartung ausgegangen werden. Der Gewinn an weiteren Lebensjahren kann unter Umständen jedoch mit Einschränkungen in der gesundheitlichen Verfassung, der funktionalen Fähigkeiten und der Selbstständigkeit einhergehen, da sich mit steigendem Alter die individuellen Möglichkeiten des Umgangs mit Belastungen verringern (Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation 2015, 8). Darüber hinaus kann die erhöhte Vulnerabilität älterer Patient/-innen, resultierend aus altersphysiologischen Veränderungen und organübergreifenden Wechselwirkungen, zur Multimorbidität und schließlich Pflegebedürftigkeit ebenso wie zu Veränderungen und Einschränkungen im Sozialleben (Freund 2013, 24) beitragen. Die Pflegebedürftigkeit wird häufig mit den sogenannten geriatrischen „Is“ verbunden: Immobilität, Irritabilität (Reizbarkeit), Instabilität, Inkontinenz und Isolation. Auch lassen sich vermehrt Immundefekte unter geriatrischen Patient/-innen beobachten. Hinzu kommt, dass die Erkrankungen im Alter häufig symptomatisch atypisch und deutlich intensiver verlaufen, so dass der Versorgungsbedarf älterer Menschen im Krankheitsfall deutlich erhöht ist. Gleichzeitig verfügen ältere Patient/-innen über eine deutlich verminderte spontane Rekonvaleszenz. All diese Umstände erfordern angepasste Maßnahmen bei älteren

Patient/-innen, um den Herausforderungen der multimodalen Beeinträchtigungen entgegen zu treten (Freund 2013, 24).

2.2. Die Geriatrie als interdisziplinäres Fachgebiet

Den einschlägigen Fachgesellschaften „Deutsche Gesellschaft für Geriatrie“ (DGG) und „Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie e.V.“ (DGGS) zufolge befasst sich die Geriatrie mit altersbedingten Faktoren, welche das bisherige Wissen der einzelnen medizinischen Fachgebiete modifizieren. Darüber hinaus beschäftigt sie sich mit Krankheiten, besonders vor dem Hintergrund der Multimorbidität und schließlich mit der Prävention, insbesondere bei Risikogruppen. Präventive, diagnostische, therapeutische und rehabilitative Maßnahmen zur Behandlung von Erkrankungen älterer Menschen sind Teil der Geriatrie als medizinische Fachdisziplin. Sie vereint dabei die Aufgaben der Inneren Medizin, der Allgemeinmedizin, der Nervenheilkunde sowie der Physikalischen und Rehabilitativen Medizin (MDS 2012, 39 f.). In diesem Rahmen werden akutmedizinische, frührehabilitationsmedizinische und rehabilitationsmedizinische Behandlungen durchgeführt. So beschäftigt sich die Geriatrie mit einer interdisziplinären Diagnostik und funktioneller Therapie, Prävention und Palliation für die Zielgruppe älterer Menschen. Im Vordergrund steht dabei das Ziel der Verbesserung funktioneller Fähigkeiten und die Aufrechterhaltung bzw. Zurückgewinnung der Selbstständigkeit sowie das Verhindern von Pflegebedürftigkeit. Überdies befasst sich die Geriatrie mit dem Abbau kognitiver Leistungsfähigkeit, körperlichen und psychischen Veränderungen und dem damit verbundenen besonderen rechtlichen Schutzbedürfnis der Patient/-innen.

Kerngedanke der Geriatrie ist, ältere Menschen in ihrer jeweiligen Lebenssituation zu betrachten. Die Zusammenarbeit mit den Angehörigen erkrankter älterer Menschen ist dabei ein fester Bestandteil des geriatrischen Handelns. Die Geriatrie steht auch für ein Fachgebiet, das mit anderen medizinischen Disziplinen durch Kooperationen der verschiedenen in den therapeutischen Prozess eingebundenen Berufsgruppen eine wichtige beratende Option darstellt sowie eine fortlaufende institutionelle, administrative und strukturelle Entwicklung ermöglicht (Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe 2013, 10).

2.3. Die Rehabilitation – ein zentraler Bestandteil der Geriatrie

Seit den 1970er Jahren ist die Bedeutung von rehabilitierenden Interventionen in der geriatrischen Arbeit unumstritten. Wurden vormals auf das Alter zurückzuführende Veränderungen fast schon als „Schicksal“ hingenommen, stellt die Rehabilitation von Alterszuständen und -prozessen heute eine der zentralen Säulen in der Geriatrie dar (Lehr 2000). Grundsätzlich besteht inzwischen kein Zweifel mehr, dass eine möglichst umfassende Rehabilitation älterer Patient/-innen mit einem frühzeitigen Beginn des Rehabilitations-Programms die Chance auf eine ganzheitliche oder teilweise Wiederherstellung der Selbstständigkeit deutlich erhöht. Voraussetzung dafür ist, dass die individuellen physischen, psychischen und sozialen Ressourcen zu Beginn der Behandlung erkannt und vor allem genutzt werden (Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe 2013, 11). Leistungen zur Rehabilitation können indikationsspezifisch, also direkt krankheitsbezogen oder indikationsübergreifend erfolgen. Letzteres ist typisch für die Geriatrische Rehabilitation (MDS 2012, 34). Sie schließt laut des Medizinischen Dienstes des Spaltenverbandes Bund der Krankenkassen (MDS) alle Leistungen (gemäß §40 SGB V) ein, die darauf abzielen, eine drohende Beeinträchtigung der Teilhabe abzuwenden bzw. eine bereits bestehende Beeinträchtigung der Teilhabe zu beseitigen, zu vermindern bzw. ihre Verschlimmerung zu verhüten (MDS 2012, 17).

Die Rehabilitation bei älteren Menschen orientiert sich dabei nicht ausschließlich an medizinischen Diagnosen, Krankheitsbehandlungen und der Verbesserung von Funktionseinbußen. Vielmehr sind Aspekte wie die Stärkung des Wohlbefindens, die Wiederherstellung größtmöglicher Selbstständigkeit und die Wiederherstellung von Fertig- und Fähigkeiten zur Ausübung täglicher Aktivitäten im Fokus Geriatrischer Rehabilitation (Görres & Martin 2004, 468). Ungeachtet der Versorgungsform dient die Rehabilitation der gezielten Förderung der Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) sowie der instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens (IADL). Im Rahmen des sensomotorischen Trainings werden beispielsweise die Fortbewegung, die Körperpflege sowie der Toilettengang geübt und Maßnahmen zur Förderung der Kommunikation und Orientierung durchgeführt (Freund 2013, 26). Vor der Durchführung der Maßnahmen wird gemeinsam mit den geriatrischen Patient/-innen und gegebenenfalls den Angehörigen das Therapieziel festgelegt und ein Therapiekonzept durch das therapeutische Team

erstellt. Charakterisiert werden alle Formen durch die Zusammenarbeit verschiedener ExpertInnen innerhalb eines interdisziplinären Therapie-Teams (Stier-Jarmer et al. 2002, 193).

Die Ziele der Geriatrischen Rehabilitation im Allgemeinen beinhalten vor allem die somatischen bzw. körperlichen und mentalen Beeinträchtigungen zu beseitigen, zu vermindern oder eine Verschlimmerung zu verhindern. Weitere realistische, alltagsrelevante Ziele leiten sich aus der individuellen Betrachtung unter Beteiligung des/r PatientIn ab. Ziele könnten an dieser Stelle eine vollständige bzw. größtmögliche Wiederherstellung des Ausgangsniveaus, der Fähigkeit diese Aktivitäten auszuführen bzw. die Entwicklung von Ersatzstrategien zur Nutzung der verbliebenen Funktionen sein (MDS 2012, 18). Konkretere alltagsrelevante Ziele der Rehabilitation sind zum Beispiel das Trainieren und Verbessern der Stehfähigkeit des/r PatientIn, das Einüben des Bett-Rollstuhl-Transfer, weiterhin das Trainieren der Rollstuhl-Fähigkeit, der selbstständige Toilettengang und die Erhaltung der Körperhygiene, die Fähigkeit der eigenständigen Nahrungsaufnahme sowie des An- und Ausziehens, die Verbesserung der Gehfähigkeit im und um den Wohnbereich sowie die Strukturierung des Tages (Korczak et al. 2012, 12).

Die Prognose der Geriatrischen Rehabilitation als Wahrscheinlichkeitsaussage über den Erfolg der Rehabilitationsleistungen entsteht auf Basis des Ausmaßes der Einschränkung, des bisherigen Verlaufs und der Rückbildungsfähigkeit. Gleichzeitig wird die Erreichbarkeit des Rehabilitationsziels bezogen auf einen bestimmten Zeitraum betrachtet. Die alltagsrelevanten Ziele fokussieren hauptsächlich die Grundbedürfnisse jedes/r PatientIn (Korczak et al. 2012, 12).

Die Geriatrische Rehabilitation kann stationär, teilstationär oder ambulant erfolgen, die mobile Rehabilitation stellt eine Sonderform der ambulanten Rehabilitation dar. Rehabilitationsmaßnahmen finden dabei sowohl in Akutkrankenhäusern mit geriatrischen Versorgungsbereichen als auch in speziellen Rehabilitationseinrichtungen statt ([Abbildung 1](#)).

Kriterien:	angrenzende Akut-Disziplinen	DISZIPLINEN			angrenzende Reha-Disziplinen
		Geriatrie			
Patient	Nicht-geriatrisch	Pat. mit geriatrietypischer Multimorbidität ^{Tab. 1} , überwiegend 70 Jahre alt oder älter			Nicht-geriatrisch
Rehabedürftigkeit	(noch) nicht rehabedürftig	(noch) nicht reha- bedürftig ^{B-3}	Rehabedürftig ^{B-3}		rehabedürftig
Indikation	kurative oder palliative Indikation zur Akutbehandlung im KH	Indikation zur KH-Behandlung nach § 39 SGB V; nicht (früh-)rehabfähig ^{B-7}	Bedingt rehafähig oder rehafähig mit unsicherer Prognose ^{B-5} , frührehabfähig ^{B-6}	indikationsübergreifend rehafähig ^{B-8} mit positiver Prognose und realistischer Zielsetzung	indikationsspezifisch rehafähig im engeren Sinne mit positiver Prognose und realistischer Zielsetzung
Art der Behandlung	Akut-/Intensivbehandlung ggf. mit funktionsorientierter Physiotherapie	„Akutgeriatrie“		Geriatrische Rehabilitation	Indikationsspezifische Rehabilitationsbehandlung
		Geriatrische Akutbehandlung	Geriatrische Frührehabilitation		
		„Rehageriatrie“			

Abbildung 1: Abgrenzungsbereiche und Begriffsbestimmung in der Geriatrie (Borchelt et al. 2004, 5)

Verfügen geriatrische Patient/-innen über eine hohe Eigenständigkeit, kann die Rehabilitation (teil-) stationär und ambulant bzw. in Tageskliniken erfolgen. Die geriatrische Tagesklinik fungiert im geriatrischen Versorgungsnetz als teilstationäre Weiterbehandlungsmöglichkeit und setzt die Durchführung rehabilitativer Interventionen fort. Sie wird in multiprofessionellen Teams durchgeführt. Die Nähe zum häuslichen und sozialen Umfeld des/r PatientIn ist dabei deutlich als Vorteil einzuschätzen. Um ambulant oder (teil-)stationär versorgt zu werden, muss der/die PatientIn jedoch in ausreichendem Maße mobil sein, um die Rehabilitationseinrichtung aufzusuchen zu können. Als Einrichtungen für die ambulante oder (teil-)stationäre Rehabilitation können auch geriatrische Rehabilitationseinrichtungen des stationären Bereichs dienen. Der/die geriatrische PatientIn kann während der ambulanten/(teil-)stationären Rehabilitationsdauer medizinisch auch von seinem/ihrem Hausarzt bzw. seiner/ihrer Hausärztin betreut werden (Korczak et al. 2012, 12).

Eine stationäre Rehabilitation ist dann angebracht, wenn ambulante oder (teil-)stationäre Leistungen nicht ausreichen oder beispielsweise aufgrund zu starker Einschränkungen des/ der PatientIn nicht möglich sind. Stationär kann die Rehabilitation in Einrichtungen mit dem Versorgungsvertrag gemäß § 111 SGB V (MDS 2012, 35) erfolgen, beispielsweise innerhalb einer geriatrischen Abteilung in Akutkrankenhäusern oder in speziellen geriatrischen Fachkrankenhäusern. Sind Patient/-innen rehabilitationsbedürftig, jedoch

noch nicht vollständig rehabilitationsfähig, so erfolgt zunächst die Frührehabilitation. Im Gegensatz zur Rehabilitation findet Frührehabilitation im zeitnahen Anschluss an ein Akutereignis bereits während des Krankenhausaufenthaltes statt. Charakteristisch für die Frührehabilitation ist, dass neben der akutmedizinischen, kurativen Behandlung des/r geriatrischen PatientIn ebenso rehabilitative Behandlungsmaßnahmen erfolgen. Die zu ergreifenden Maßnahmen richten sich nach der Dauer, der Intensität und nach den Ausmaßen des auslösenden Ereignisses. (BVG 2009, 71; Borchelt et al. 2004, 7).

Die mobile Rehabilitation findet im persönlichen Wohnumfeld des/r PatientIn statt und wird durch Hausbesuche des interdisziplinären Rehabilitationsteams ermöglicht. Diese bisher noch wenig verbreitete Versorgungsform wird vor allem auch dann in Anspruch genommen, wenn Patient/-innen kognitiv soweit eingeschränkt sind, dass sie ihr gewohntes Wohnumfeld sowie ihre Angehörigen benötigen. Maßnahmen der mobilen Rehabilitation haben zum Ziel, den/ die PatientIn zu befähigen, die alltäglichen Anforderungen im häuslichen Umfeld zu bewältigen (Korczak et al. 2012, 12). Aufgrund des hohen organisatorischen Aufwandes dieser Versorgungsform wird dieses Leistungsangebot bisher nicht flächendeckend angeboten (Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe 2013, 11).

2.4. Kriterien zur Inanspruchnahme der Geriatrischen Rehabilitation

Damit einer Rehabilitation vonseiten der Leistungsträger zugestimmt werden kann, müssen einige Faktoren erfüllt werden. Indikatoren sind u.a.:

- eine drohende Behinderung sowie die Gefahr einer Verschlimmerung von Einschränkungen,
- das Vorhandensein von Pflegebedürftigkeit sowie die Verschlimmerung einer bereits existierenden Pflegebedürftigkeit,
- ein höheres Lebensalter des/der PatientIn sowie das Vorhandensein von Multimorbidität,
- und entweder eine kognitive Störung oder eine intellektuelle Beeinträchtigung sowie eine drohende soziale Dekompensation vorliegen (MDS 2012, 40; Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe 2013, 10).

Höheres Alter alleine ist dabei kein ausreichendes Kriterium eines/r geriatrischen PatientIn.

Laut der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie und der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie kann der/die geriatrische PatientIn durch einige Kriterien charakterisiert werden: so weist er/sie ein höheres Lebensalter von überwiegend >70 Lebensjahren und mindestens zwei behandlungsbedürftigen Erkrankungen auf (Korczak et al. 2012, 11).

Weitere Kriterien sind:

- Kriterium 1: Geriatrisches Syndrom und klassische Krankheitsbilder

In der Begutachtungs-Richtlinie „Vorsorge und Rehabilitation“ des MDK (2012, 40) werden Identifikationskriterien geriatrischer Patient/-innen beschrieben, die unter dem Begriff des „geriatrischen Syndroms“ zusammengefasst werden (**Tabelle 1**).

Tabelle 1: Kriterien des geriatrischen Syndroms

Kriterien des geriatrischen Syndroms	
• Immobilität	• Störung im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt
• Sturzneigung und Schwindel	• Depression, Angststörung
• kognitive Defizite	• chronische Schmerzen
• Inkontinenz	• Sensibilitätsstörungen
• Dekubitalulcera	• herabgesetzte körperliche Belastbarkeit/Gebrechlichkeit
• Fehl- und Mangelernährung	• starke Sehbehinderung
	• ausgeprägte Schwerhörigkeit

Des Weiteren weisen geriatrische Patient/-innen klassische Krankheitsbilder des höheren Lebensalters auf (**Tabelle 2**). Neben diesen sogenannten Hauptdiagnosen weisen geriatrische Patient/-innen im Sinne der Multimorbidität mehrere Erkrankungen auf, die jedoch nicht zwangsläufig eine anschließende Rehabilitation erforderlich machen, aber häufig als nebенständliche Diagnosen bei geriatrischen Patient/-innen identifiziert werden können (ebenfalls **Tabelle 2**) (MDS 2012, 42 f.).

Tabelle 2: Typische Hauptdiagnosen des/r geriatrischen Patienten/in zur Verordnung einer Rehabilitation.

Hauptdiagnosen der Geriatrischen Rehabilitation	Nebenständliche Diagnosen der Geriatrischen Rehabilitation
• Zustand nach Schlaganfall	• Parkinson- Syndrom

Hauptdiagnosen der Geriatrischen Rehabilitation	Nebensächliche Diagnosen der Geriatrischen Rehabilitation
• Zustand nach hüftgelenksnahen Frakturen	• Arterielle Hypertonie
• Zustand nach operativer Versorgung mit Totalendoprothesen von Hüfte/Knie	• KHK ohne/als Zustand nach Herzinfarkt
• Zustand nach Gliedmaßenamputation bei pAVK, diabetischem Gefäßleiden	• Herzinsuffizienz, Diabetes, COPD, Demenz, Depressionen
• Zustand nach Aortenklappen-Operationen	• Degenerative Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates
• Wirbelsäulen-Problematiken	
• Tumor- und Stoffwechselerkrankungen	
• Neurologische, kardiopulmonale, muskuloskelettale Erkrankungen	

- Kriterium 2: Beeinträchtigung der Teilhabe und Einschränkungen in alltagsrelevanten Aktivitäten

Die Teilhabe kann sich auf verschiedene Lebenssituationen beziehen. Dazu zählen das soziale Umfeld wie das Familienleben ebenso wie die Arbeitswelt. Unter Beeinträchtigungen werden Schwierigkeiten verstanden, die eine Durchführung von bestimmten Aktivitäten erschweren. Die Beeinträchtigung der Teilhabe beinhaltet dabei Einschränkungen alltagsrelevanter Aktivitäten bis hin zur Pflegebedürftigkeit.

Rehabilitationsbedürftigkeit ist gegeben, wenn aufgrund einer körperlichen, geistigen oder seelischen Schädigung eine nicht nur vorübergehende Beeinträchtigung der alltagsrelevanten Aktivitäten vorliegt, die zu einer Einschränkung oder Minderung der Teilhabe führen kann. Weiterhin kann Rehabilitationsbedürftigkeit in einer bereits bestehenden Beeinträchtigung der Teilhabe begründet sein, sofern eine kurative Therapie alleine nicht ausreicht, so dass darüber hinaus eine mehrdimensionale und interdisziplinäre Vorgehensweise erforderlich ist (MDS 2012, 17).

Unter den alltagsrelevanten Aktivitäten (ADL) kann für die/den geriatrische/n PatientIn vor allem die Selbstständigkeit bezüglich der Versorgung mit Essen und Trinken, der persönlichen Hygiene, der Mobilität und eine angemessene Gestaltung der persönlichen Beschäftigung verstanden werden. Darüber hinaus ist eigenständige Kommunikation

Bestandteil alltagsrelevanter Aktivitäten um sozialer Isolation vorzubeugen. Treten Beeinträchtigungen dieser Aktivitäten ein, können Abhängigkeit und Pflegebedürftigkeit durch Einschränkungen in der Fortbewegung und Beweglichkeit, der Kommunikation und Orientierung, der Fähigkeit den Tagesablauf zu strukturieren und sozialer Isolation die Folge sein (MDS 2012, 46f.). Wenn ausschließlich kurative bzw. aktivierende Pflege ausreichend sind, liegt keine Rehabilitationsbedürftigkeit vor. Demnach ist die Rehabilitation mehr als nur eine Aktivierung des/r PatientIn.

- Kriterium 3: Rehabilitationsfähigkeit

Neben der Rehabilitationsbedürftigkeit, werden drei weitere Indikationen ([Abbildung 2](#)) zur Bewilligung einer Rehabilitation geprüft:

- die Rehabilitationsfähigkeit,
- alltagsrelevante realistische Rehabilitationsziele und
- eine positive Rehabilitationsprognose (Roes 2009, 17).

Die [Abbildung 2](#) belegt die Kriterien zur Bewilligung einer Rehabilitation anschaulich. Dabei werden auch die Unterschiede zwischen der indikationsspezifischen und Geriatrischen Rehabilitation deutlich.

Die Rehabilitationsfähigkeit beschreibt, inwiefern ein/e PatientIn unter den gegebenen Umständen dazu in Lage ist, Rehabilitationsmaßnahmen in Anspruch zu nehmen: So muss der Kreislauf des/r PatientIn stabil sein und die bestehenden Begleiterkrankungen sowie Funktionsstörungen vonseiten der ÄrztInnen, Pflegenden und therapeutischen Fachkräfte behandelbar sein. Als Ausschlusskriterium gilt, eine fehlende Zustimmung des/r PatientIn zur Teilnahme an der Rehabilitation, zu geringe Belastbarkeit sowie das Vorhandensein von Zeichen einer fortgeschrittenen geistigen und körperlichen Erkrankung (beispielsweise bemerkbar durch Stuhlinkontinenz). Komplikationen, die eine aktive Mitarbeit an der Rehabilitation verhindern, wie etwa eine Hinlauf-Tendenz, Desorientiertheit oder eine akute Wahnsymptomatik des/r PatientIn, sind ebenfalls ein Ausschlusskriterium für die Rehabilitationsfähigkeit. Die Rehabilitationsfähigkeit von geriatrischen unterscheidet sich von indikationsspezifisch behandelten Patient/-innen.

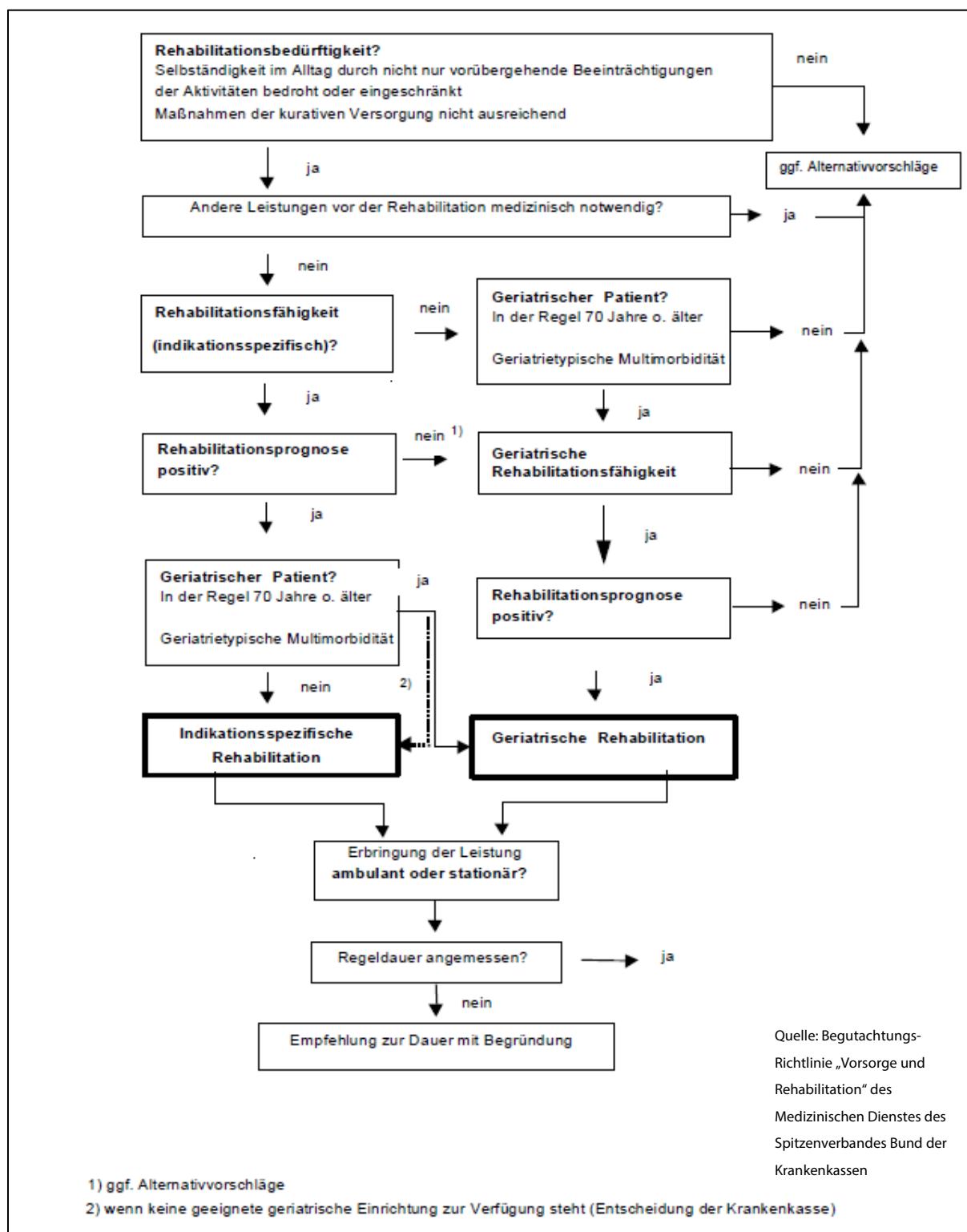


Abbildung 2: Rehabilitationskriterien nach der Begutachtung des Medizinischen Dienstes des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (MDS)

Geriatrische Patient/-innen verfügen häufiger über eine verminderte körperliche, psychische und geistige Belastbarkeit und sind überdies zum Großteil hilfsbedürftig (MDS)

2012, 48). Sie sind rehabilitationsfähig, wenn sie aufgrund ihrer somatischen und psychischen Verfassung die Belastbarkeit, Motivation oder Bereitschaft zur Teilhabe besitzen, um die mit der Rehabilitation verbundenen Maßnahmen durchführen zu können (MDS 2012, 18). Die Rehabilitation von an Demenz erkrankten Patient/-innen stellt zudem eine weitere Herausforderung dar. So gelten Patient/-innen mit einer leichten bis mittleren Demenz weiterhin als rehabilitationsfähig. Bei Patient/-innen in einem weit fortgeschrittenen Stadium der Demenz, kann das Vorliegen einer Rehabilitationsfähigkeit nicht ohne weiteres ausgesprochen werden. Die rehabilitativen Maßnahmen dienen in diesem Sinne vor allem dem Training der Aktivitäten des täglichen Lebens. Von Bedeutung ist einmal mehr bei diesen Patient/-innen der Einbezug der Angehörigen (Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe 2013, 10).

- Bedarfseinschätzung auf Basis des Geriatrischen Assessments

Um den Bedarf eines/r PatientIn auf Rehabilitation zu überprüfen, wird ein sogenanntes Geriatrisches Assessment etwa durch den Medizinischen Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (MDS) oder niedergelassene bzw. stationäre ÄrztInnen durchgeführt. Dieses Assessment kann als ein mehrdimensionaler und interdisziplinärer diagnostischer Prozess verstanden werden. Sowohl die körperlichen, als auch die psychosozialen und funktionalen Ressourcen der Patient/-innen werden mittels des Assessments abgebildet und anschließend in einem umfassenden Therapieplan berücksichtigt (Stier-Jarmer et al. 2002, 199). Das Geriatrische Assessment verfolgt dabei das Ziel der Offenlegung von Fähigkeitsstörungen. Berücksichtigt werden im Geriatrischen Assessment Einschränkungen der Selbsthilfefähigkeit und der Mobilität, ebenso wie Sturzgefährdung, kognitive Einschränkungen sowie Anzeichen einer Depression. Das Geriatrische Assessment umfasst dabei mehrere Instrumente und Methoden, um die Einschränkungen zu ermitteln. Dieses strukturierte Vorgehen stellt einen großen Nutzen für die Patient/-innen dar, da die Therapie jeweils individuell auf ihre Fähigkeiten zugeschnitten werden kann (Freund 2013, 26).

2.5. Aufgaben des therapeutischen Rehabilitations-Team

Die Komplexität der Behandlung und Rehabilitation geriatrischer Patient/-innen erfordert vernetzte, parallel verlaufende Behandlungs- und Rehabilitationsangebote mehrerer

therapeutischer Bereiche (**Tabelle 3**). Von besonderer Bedeutung sind Maßnahmen der aktivierend-therapeutischen Pflege, Physiotherapie sowie physikalischer Therapie. Darüber hinaus sind die Ergotherapie, Logopädie, psychologische, psychotherapeutische und neuropsychologische Behandlung, Seelsorge, Ernährungs- und Sozialberatung sowie Teilaufgaben der Behandlung im therapeutischen Team. Kombiniert werden sie mit einer kontinuierlichen Diagnostik, Behandlung und Führung des Teams vonseiten der Ärztinnen und Ärzte (MDS 2012, 40).

Tabelle 3:Interdisziplinäres Rehabilitations-Team nach (Korczak et al. 2012, 12; Freund 2013, 26)

Interdisziplinäre Rehabilitations-Team	
• Ärzte/innen; Geriater/innen	• Psychologen/innen; Neuropsychologen/innen
• Pflegepersonal	• Physikalische Therapeuten/innen
• Ergo-, Physiotherapeuten/innen	• Diätassistenten/innen
• Medizinische Bademeister	• Seelsorger/innen
• Logopäden/innen	• Gerostomatologie: Alterszahnheilkunde
• Sozialdienst	

Die eingeschränkte Belastbarkeit der geriatrischen Patient/-innen führt dazu, dass Prioritäten in der Behandlung gesetzt werden müssen. Die Therapien innerhalb des interdisziplinären Teams müssen daher aufeinander aufbauen, um Therapiedoppelungen zu vermeiden und einen optimalen Behandlungserfolg zu ermöglichen. Gemeinsam mit dem/r PatientIn werden Therapieziele formuliert, die das Prinzip „fordern durch fordern“ verfolgen. Eine Leitung oder Supervision vonseiten eines/r Arztes/Ärztin bietet sich an (Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation 2008, 47).

Im Folgenden werden die Aufgabenbereiche der Geriatrischen Rehabilitation für einzelne Berufsgruppen des interdisziplinären Teams dargestellt:

Der Physiotherapie kommt im Behandlungsverlauf die Aufgabe zu, durch Bewegungsschulung sowie die Wiederherstellung von Kraft, Ausdauer und Geschicklichkeit, die funktionsgerechte Bewegung der Patient/-innen wieder zu ermöglichen. Im Rahmen der Physikalischen Therapie werden durch Packungen, Bäder und Güsse, gezielt Kälte- und Wärmereize gesetzt, um Schmerzen zu lindern. Aber auch mechanische oder elektrische Reize werden genutzt, um lokale

Durchblutungsförderungen oder Lockerungen zu erzielen. Lymphdrainagen fallen ebenfalls unter diesen therapeutischen Bereich. Die physikalischen Maßnahmen leiten häufig sowohl körperlich als auch geistig Phasen der Entspannung ein und dienen somit als notwendiger Ausgleich zum anstrengenden Rehabilitationsalltag (Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation 2008, 51f).

Die Ergotherapie soll den Patient/-innen helfen, die gelernte, wieder gewonnene Fähigkeit des Handelns im Alltag anzuwenden bzw. verlorene Fähigkeiten zu kompensieren. In der Geriatrie bilden die Schwerpunkte vor allem das „ADL-Training“-Aktivitäten des täglichen Lebens - und das Erlernen von Selbsthilfefertigkeiten, um die häusliche Selbstständigkeit zu ermöglichen. Der Einsatz von und der Umgang mit Hilfsmitteln wird ebenso trainiert. Der sozialen Aktivierung in Kleingruppen kommt in der Ergotherapie eine herausragende Bedeutung zu (Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation 2008, 51f; Neubart et al. 2010, 17). Die LogopädiInnen behandeln vor allem Stimm-, Sprech- und Sprachstörungen sowie Ess-, Kau- und Schluckstörungen, welche häufig nach Schlaganfällen auftreten.

Die Psychologie und Neuropsychologie diagnostiziert und behandelt kognitive und psychische Störungen der Patient/-innen. Vor allem ältere Patient/-innen können Defizite in der Wahrnehmung, Aufmerksamkeit oder Konzentration aufweisen. Auch Störungen des Gedächtnisses bis hin zu dementiellen oder depressiven Erkrankungen können als Begleiterscheinungen in der Rehabilitation einer Behandlung bedürfen.

Der Sozialdienst berät die Patient/-innen und die Angehörigen über die zur Verfügung stehenden Hilfsangebote und Versorgungsformen nach der Entlassung. Gleichzeitig stellt der Sozialdienst eine Verbindung zwischen der ambulanten und stationären Versorgung her und erleichtert den Übergang in die Wiedereingliederung des/r PatientIn in das häusliche Umfeld.

Die Diätassistentin stellt den Umständen entsprechend eine passende Kost zusammen und berät die Patient/-innen sowie die Angehörigen gleichermaßen über das jeweilige Krankheitsbild und die angebrachte Ernährung. Von besonderer Bedeutung ist die Zusammenarbeit der Diätassistentin mit den Logopäden beim Kostaufbau schluckgestörter Patient/-innen. Die Konsistenz der Nahrung kann zur Nahrungsaufnahme der beeinträchtigten Patient/-innen beitragen und so bei angemessener Auswahl Fehl- und

Mangelernährung sowie Aspirationspneumonien entgegenwirken.

Die SeelsorgerInnen werden bei Bedarf in das interdisziplinäre Therapie-Team eingebunden. Sie bieten jedem/r PatientIn einen Zugang zur Unterstützung an. Er/Sie kann vor allem bei ethischen Fragen hilfreich zur Seite stehen, bietet aber auch Hilfe zur Krisenintervention oder zur Unterstützung der Angehörigen an (Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation 2008, 56 f.).

Neben den hier beschriebenen sind weitere Berufsfelder im geriatrischen Rehabilitations-Team eingebunden, wie beispielsweise ÄrztInnen und Pflegekräfte. Im folgenden Kapitel wird insbesondere auf die Rolle der Pflegekräfte mit ihrem Aufgabenfeld als Teil des Rehabilitations-Teams beschrieben.

2.6. Das Rollenbild der Pflege innerhalb der Geriatrischen Rehabilitation

- Verortung der Rolle der Pflegekräfte in der Geriatrischen Rehabilitation

Das therapeutische Team kann durch die Vielfalt seiner therapeutischen Ansätze, durch die interdisziplinäre Teamarbeit, die aktivierende, ganzheitliche Pflege und die Berücksichtigung somatischer, psychischer und sozialer Aspekte charakterisiert werden (Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation 2008, 46 f.). Eine zentrale Rolle innerhalb des Therapie-Teams wird den Pflegekräften zugeschrieben. Demnach begleiten sie die Patient/-innen sowohl tags- als auch nachtsüber und verbringen die meiste Zeit mit ihnen. Sie fördern hierbei durch gezielte Anleitung die Übernahme des therapeutisch Erlernten in den persönlichen Alltag der älteren Menschen. In der Geriatrischen Rehabilitation übernehmen Pflegekräfte ein breites Aufgabenspektrum in der direkten Pflege und wirken zudem als Bindeglied der verschiedenen Therapiebereiche. Dabei kommen ihnen vor allem Aufgaben der Kommunikation und Kooperation zu. Zudem beraten, schulen und motivieren sie die Patient/-innen, um eine eigenverantwortliche, gesundheitsbewusste Lebensführung zu unterstützen und ein adäquates Krankheitsverständnisses zu vermitteln. Pflegekräfte sind es, die das sogenannte „therapeutische Milieu“ aufbauen (DEGEMED 2008).

Der Pflege kommt zusätzlich die Aufgabe der flankierenden Unterstützung diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen durch die Vorbereitung auf die Behandlung der Patient/-innen zu. Die Pflegenden schaffen dadurch die Voraussetzung für therapeutische Übungen

und Trainings. Der Schutz vor Überforderung sowie die Wahrung eines adäquaten Umgangs entsprechend der Einschränkungen von Patient/-innen ist ebenfalls Teil ihrer Tätigkeiten. Auch der Einbezug der Angehörigen in die Betreuung des/r PatientIn sowie das Anlernen von Tätigkeiten zur häuslichen Pflege fallen in den Aufgabenbereich der Pflegekräfte. Die aktivierende Pflege benötigt dabei einen hohen Zeitaufwand, denn es ist nachweislich zeitintensiver, die Patient/-innen in ihren alltäglichen Verrichtungen anzuleiten als sie ihnen abzunehmen und selbst zu verrichten (Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation 2008, 51).

Die pflegerischen Maßnahmen sind in jene der aktivierenden Pflege und der rehabilitativen Pflege zu unterscheiden (Roes 2009, 17). Die aktivierende Pflege gilt als „Hilfe zur Selbsthilfe“, richtet sich an Patient/-innen mit einem Unterstützungs- und Pflegebedarf und überschreitet das Ausmaß der allgemeinen und speziellen Pflege (BVG 2009, 1). Dem/r PatientIn werden Handlungs- und Teilnahmemöglichkeiten angeboten, aktives Handeln angeregt und die Selbstständigkeit unterstützt. Die emotionalen, geistigen und sozialen Fähigkeiten der Patient/-innen sollen gefördert und vorhandene Ressourcen, Fähigkeiten und Fertigkeiten ausgeschöpft werden. Konkrete Bewegungsübungen werden jedoch nicht durchgeführt. Die aktivierende Pflege verfolgt die Ziele, die Fein- und Grobmotorik zu schulen, das Selbstvertrauen in das eigene Können zu festigen, die Sinneswahrnehmung zu stärken und die geistigen Fähigkeiten anzuregen (Roes 2009, 17). Nach Krohwinkel beinhaltet dies die folgenden Bereiche der Aktivitäten und existenziellen Erfahrungen des Lebens (AEDL):

- Kommunikation: Dem/r PatientIn wird zugehört, es wird nachgefragt, der Redefluss dabei jedoch nicht unterbrochen, die Pflegenden nehmen den/die PatientIn ernst, nehmen seine/Ihre Gefühle an und zeigen Empathie.
- Bewegung: die Fähigkeiten des/r PatientIn werden aktiv bei der Bewegung und beim Transfer mit eingebunden.
- Essen und Trinken: Die Art und Weise des/r PatientIn das Essen zu sich zu nehmen wird zugelassen, Hilfsmittel sowie die notwendige Zeit werden zur Verfügung gestellt.
- Sicherheit: Dem/r PatientIn werden Orientierungshilfen zur Seite gestellt, so dass er/sie sich selbst orientieren kann und dadurch ein stärkeres Gefühl von Sicherheit erlangt (Roes 2009, 17).

Die aktivierende Pflege kann daher als ein Beziehungsprozess mit zielgerichteten aktivierend-trainierenden Aktivitäten verstanden (BVG 2009, 1) und somit als vorausschauendes und prophylaktisches Handeln betrachtet werden. Die konkrete Anleitung in Kombination mit dem an den Fähigkeiten des/r PatientIn angepassten Vorgehen sind die zentralen Elemente aktivierender Pflege. Die aktivierende Pflege fördert die Selbstständigkeit der Patient/-innen, sie verfolgt jedoch nicht primär die Zielsetzung der gesellschaftlichen Integration (Roes 2009, 17). Vielmehr soll das Selbstbewusstsein der Betroffenen gestärkt werden. Sie soll aufzeigen, wie ein selbstbestimmtes Leben unter Anleitung und Unterstützung trotz der Einschränkungen weiterhin möglich ist. Noch vorhandene Fähigkeiten sollen erhalten, verloren gegangene reaktiviert werden (Bundesministerium für Gesundheit 2016).

Die Besonderheit rehabilitativer Pflegemaßnahmen bei geriatrischen Patient/-innen ist, dass das therapeutische Konzept auf der Grundlage von interdisziplinären Expertisen erstellt wird. Dabei finden sowohl Maßnahmen der aktivierenden als auch der rehabilitativen Pflege Anwendung (Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation 2008, 46 f.; Roes 2009, 18). Rehabilitative Pflege erreicht ihr Therapieziel in Zusammenarbeit mit weiteren Professionen und ist ressourcen- und kompetenzfördernd sowie zeitlich begrenzt. Die allgemeine oder spezielle Pflege bettlägeriger Patient/-innen spielt in der Rehabilitation eher eine untergeordnete Rolle. Während in der Akutversorgung die Diagnosestellung, Symptomkontrolle und Behandlung im Vordergrund steht, ist es in der rehabilitativen Pflege das Wiedererlangen der Alltagskompetenzen. Die rehabilitative Pflege im geriatrischen Umfeld fordert eine besondere Zusammenarbeit aller am Rehabilitationsprozess beteiligten therapeutischen Gruppen. Das pflegerische Handeln zielt auf Teilhabe-orientierte Pflegeergebnisse ab (DEGEMED 2008). Das Verständnis der rehabilitativen Pflege beinhaltet somit gleichwohl einen therapeutischen, als auch einen sich gegenseitig ergänzenden Ansatz. Da alltägliche Handlungsverläufe im Rahmen der Rehabilitation geübt werden, können therapeutische Strategien in den Alltag integriert und somit die nachhaltige Erreichung eines Rehabilitationsziels ermöglicht werden (DEGEMED 2008).

Die Geriatrische Rehabilitation stellt vor allem aus pflegerischer Sicht ein komplexes Handlungsfeld dar (Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe 2013). Im Zuge der

Einführung der Pflegeversicherung im Jahre 1995 erfuhr die Geriatrische Rehabilitation aus pflegerischer Perspektive eine deutliche Stärkung (Becker & van den Heuvel 2013), vor deren Hintergrund es zur Aufgabe von Pflegekassen und Leistungserbringern wurde darauf hinzuwirken, „Pflegebedürftigkeit zu überwinden, zu mindern sowie eine Verschlimmerung zu verhindern“ (§5 Abs. 2 SGB XI). „Eine klare Definition des Verhältnisses von Pflege und Rehabilitation [...] existiert] aufgrund verschiedener verwendeter Begrifflichkeiten (z. B. Rehabilitationspflege, rehabilitationsbezogene Pflege, rehabilitative Pflege, aktivierende Pflege) in der pflege- und rehabilitationswissenschaftlichen Fachliteratur [...] gegenwärtig nicht]“ (Hotze & Winter 2011, S. 548). Der gesetzliche Grundsatz „Rehabilitation vor Pflege“ gem. § 31 SGB XI umfasst alle geriatrischen Rehabilitationsmaßnahmen, die die Prävention von Pflegebedürftigkeit bzw. deren Abmilderung sowie die Wiedereingliederung von behinderten Menschen und chronisch Kranken in die Familie und Gesellschaft zum Ziel haben (Hotze & Winter 2011; Fuchs 2007). Im Vordergrund der Pflegetätigkeit steht, den/die PatientIn dabei zu unterstützen seine/ihre höchstmögliche Autonomie und Selbstständigkeit schnellstmöglich wiederzuerlangen. Dem Selbstverständnis der Pflege folgend, sind rehabilitative Aspekte wie die Förderung von Selbstbestimmung und Unabhängigkeit sowie Wiedererlangung von Alltagskompetenzen und Integration irreversibler Krankheitsfolgen in das Leben des/r Erkrankten zentrale Bestandteile pflegerischen Handelns (Hotze & Winter 2011).

- Aufgabenspektrum von Pflegekräften in der Geriatrischen Rehabilitation: ein multiperspektivisches Rollenverständnis

Auf Basis der *Charta der Rechte hilfe- und pflegebedürftiger Menschen* (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend; Bundesministerium für Gesundheit 2014) und in Anlehnung an verschiedene Pflegetheorien² lassen sich die originären Ziele, Aufgaben und ethischen Grundsätze pflegerischen Handelns folgendermaßen zusammenfassen:

- Förderung der Selbstbestimmung und Hilfe zur Selbsthilfe sowie größtmöglicher Erhalt der Selbstständigkeit

² Bedürfnistheorien (z. B. Nancy Roper, Virginia Henderson, Dorothea Orem), Interaktionstheorien und Modelle (z. B. Hildegarde Peplau, Imogene King), Humanistische Theorien (z. B. Madeleine Leininger, Jean Watson), Pflegeergebnistheorien (Callista Roy, Martha Rogers).

- Achtung und Schutz der körperlichen und seelischen Unversehrtheit, Freiheit und Sicherheit
- Schutz der Privatheit und Intimität (zum Beispiel bei der Unterstützung des längst möglichen würdevollen Verbleibs in der eigenen Häuslichkeit)
- Pflege, Betreuung und Behandlung
- Information, Beratung und Aufklärung
- Kommunikation, Wertschätzung und Ermöglichung der Teilhabe an der Gesellschaft
- Respekt vor und Unterstützung der Kultur, individuellen Religions- und Weltanschauung
- Palliative Begleitung

Diesen Zielen sind Pflegende auch innerhalb geriatrisch-rehabilitativer Settings verpflichtet. Da rehabilitative Maßnahmen aber innerhalb des interdisziplinären Teams stattfinden und sowohl die Geriatrie als auch die Rehabilitation zumindest in Deutschland in hohem Maße von der Medizin beeinflusst werden, wird die spezifische Position und Aufgabenverteilung der Pflege, vor allem in der Literatur, oftmals nur oberflächlich beschrieben. Das Aufgabenspektrum im Rahmen des Pflegeprozesses als systematische Arbeitsmethode der professionellen Pflege umfasst die pflegerische Anamnese, das Erfassen der vorhandenen Ressourcen, die Festlegung der Rehabilitationsziele, die Pflegeplanung und -durchführung sowie die Evaluation pflegerischer und rehabilitativer Maßnahmen (Roes 2009, S.8).

Die Kommunikation sowie die Beratung und Anleitung, sowohl der RehabilitandInnen als auch der Angehörigen, stellen dabei einen Schwerpunkt des Tätigkeitsfeldes der Pflegenden dar (Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe e.V. – Bundesverband 2013, 15 f.). Pflegende nehmen im Rahmen der Beratung und Anleitung die Rollen des Vermittlers, des Motivators und des Garants für Kontinuität ein. Sie bilden zumeist die Schnittstelle aller Akteure (wie die ÄrztlInnen, TherapeutInnen, Patient/-innen und Angehörigen) und tragen Informationen in ihrer Rolle als Vermittler weiter. Sie vermitteln ggf. auch zwischen diesen Beteiligten als Fürsprecher für den/der PatientIn. Die Einnahme der Rolle des/r Motivators/Motivatorin für den/die RehabilitandIn soll zudem über die Therapiestunden hinaus die Umsetzung des Erlernten unterstützen. Laut Roes (2009) erschaffen Pflegende

durch ihre Interventionen überdies erst die Voraussetzung für weiterführende therapeutische Übungen und Trainings. Die Fortführung des therapeutischen Handelns wird durch sie gesichert: z. B. führen die Pflegenden das Erlernte der Physio-, Logo- und Ergotherapie fort und tragen durch frühzeitige Informations-, Schulungs- und Beratungsgespräche sowie die praktische Anleitung der RehabilitandInnen, wie auch ihren Angehörigen, zu einer Versorgungskontinuität bei. Es wird immer wieder gefordert, ihren Einfluss darüber hinaus weiter zu stärken (Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe e.V. – Bundesverband 2013, 17f.).

- Qualifizierung und Positionierung der Pflege in der geriatrischen Rehabilitation

In den USA gelten Pflegende als die zentrale Berufsgruppe im Rehabilitationsprozess. Die Rehabilitationspflege hat sich hier als eigenständiger Bereich etabliert (Rehabilitation Nursing), dessen Belange bereits seit 1974 von einem eigenen Berufsverband (Association of Rehabilitation Nurses – ARN) vertreten werden. Pflegende mit rehabilitationsbezogener Qualifikation leisten einen zentralen Beitrag am Erhalt und bzgl. der Verbesserung der Lebensqualität chronisch kranker bzw. behinderter und eigenständiger Menschen. Als Grundlage für die Rehabilitationspflege im Sinne einer pflegerischen Spezialdisziplin dienen bereits seit 1977 veröffentlichte Standards und ein seit 1981 publiziertes und seitdem stetig überarbeitetes Weiterbildungscriculum (ARN, 2015). Die Tatsache, dass die Position der Pflege im Bereich der Geriatrischen Rehabilitation in Deutschland nach wie vor funktionsorientiert und einseitig medizinzentriert sowie assistierend und dokumentierend ausgerichtet ist, wird vor allem an der Rolle der Pflegenden im rehabilitativen Team deutlich. Dies zeigt sich zudem an der traditionell noch immer dominanten Rolle der Mediziner (Dangel et al. 2005, 11) und zugleich in Mängeln der eigenständigen und spezifisch pflegerischen Rehabilitationskonzepte. So basiert das pflegerisch-rehabilitative Handeln vielfach auf generellen pflegerischen Konzepten und Modellen und weniger auf eigenständigen Rehabilitationsansätzen der Pflege (Dangel et al. 2005, 11f.). Die adäquate Umsetzung dieser Maßnahmen stellt für Pflegende eine besondere Herausforderung dar, weil ihnen teilweise die spezifischen Kenntnisse über notwendige pflegerische Techniken mit edukativem, beratendem, aktivierendem, rehabilitativem, kommunikativem und psychosozialem Charakter fehlen. Hotze (2001) kam als Ergebnis seiner Untersuchung zu der Feststellung, dass Pflegende vor einer doppelten

Herausforderung stehen. Zum einen sind sie gefordert ihr „[...] eigenes Handlungsfeld zu überdenken und ein erweitertes Aufgabenverständnis zu entwickeln, um sich im Feld der Rehabilitation zu professionalisieren.“ (Hotze & Winter 2011, S. 555). Zum anderen stehen sie in Konkurrenz zu allen anderen Berufsgruppen, die sich ebenfalls im Professionalisierungsprozess befinden, wodurch ihr Handlungs- und Aufgabenspektrum sehr eng scheint bzw. immer nur im Kontext der anderen bestehenden Berufe zu definieren ist. So bestimmen Aus-, Fort- und Weiterbildung in der Gerontologie, Geriatrie und Pflegewissenschaft darüber, ob den spezifischen Anforderungen an die Geriatrische Rehabilitation seitens der Pflege adäquat begegnet werden kann. Die Anforderungen an die Pflege wachsen zudem stetig, ebenso wie der Umfang des pflegerischen Auftrages und die daran geknüpften Erwartungen an das heutige Rollenbild der Pflegenden (Görres & Martin 2004, 471; 473). Allerdings lassen die Etablierung von Fachweiterbildungen im Bereich der geriatrisch-rehabilitativen Pflege, wie die zunehmende Realisierung und Professionalisierung der Pflege, eine positive Perspektive erwarten. Eine zentrale Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die Interventionen der Pflege in der Geriatrischen Rehabilitation nicht nur präzisiert, sondern auch hinsichtlich ihrer Wirksamkeit evaluiert werden müssen. Bisher fehlt es an einer evidenzbasierten Fundierung pflegerischer Interventionen in diesem Feld.

3. Methodisches Vorgehen

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die einzelnen Schritte der systematischen Suche, der anschließenden Sichtung sowie der Bewertung der methodischen Güte der in diesem Review eingeschlossenen Publikationen. Dabei werden zunächst die Suchkomponenten und Auswahlkriterien für den Studieneinschluss (Kapitel 3.1), die Suchstrategie (Kapitel 3.2) sowie der Verlauf der Sichtung (Screening) und die Datenextraktion (Kapitel 3.3) umrissen. Anschließend werden die Instrumente zur Beurteilung der methodischen Güte sowie das entsprechende Vorgehen (Kapitel 3.4) erläutert.

3.1. Suchkomponenten und Auswahlkriterien

Die in Kapitel 2 vorgenommene inhaltliche und strukturelle Verortung „Pflegerischer Interventionen in der Geriatrischen Rehabilitation“ bildet die Grundlage für die Festlegung der einzuschließenden Komponenten zur Erstellung der systematischen Suche sowie für die Determinierung der Ein- und Ausschlusskriterien.

Die in [Abbildung 3](#) gegliederten Komponenten folgen dem bei Gough et al. (2013, 69) beschriebenen PICOT-Schema, das sich aus den Bestandteilen *Population (P)*, *Intervention (I)*, *Kontrollgruppe (C)*, *Outcome (O)* und *Zeit (T)* zusammensetzt und hier um den Parameter des *Studiendesign (S)* ergänzt wird.

Diese Ergänzung erlaubt es, die Suche der Studien von Beginn an auf Systematische Reviews, Metaanalysen und Randomisiert-kontrollierte Studien auszurichten, um so Publikationen von höherer Evidenzstufe einzuschließen. Damit eine möglichst sensitive Suche hinsichtlich der Evidenzbasis Geriatrischer Rehabilitation gewährleistet werden kann, erfolgte keine Einschränkung des Publikationszeitraumes in den Datenbanken. In die Bewertung aufgenommen wurden zudem nur englisch- oder deutschsprachige Studien. Zusätzlich zu den bisher erwähnten Einschränkungen, mussten die Studien in ihrem Vorhaben vollständig abgeschlossen worden sein. Zu erwähnen ist zusätzlich, dass die Literatursuche bewusst international ausgerichtet war. Auf diesem Wege war es möglich, jegliche Studien den Auswahlkriterien entsprechend in das Studienvorhaben einzuschließen und nicht nur jene, welche in Deutschland durchgeführt wurden. Die Bewertung und Analyse der Studien konnte somit losgelöst von den gesetzlichen

Regelungen zur Geriatrischen Rehabilitation der jeglichen Ursprungsländer der eingeschlossenen Studien stattfinden.

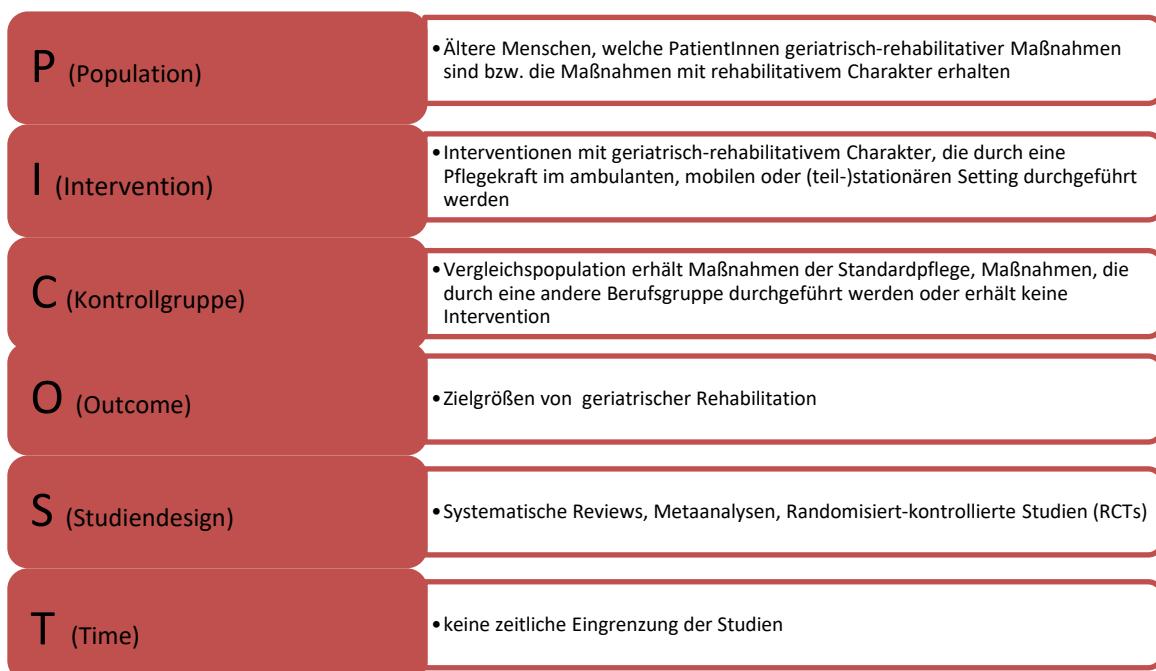


Abbildung 3: PICOST-Modell

Weitere Ein- und Ausschlusskriterien (Tabelle 4) bedeuten für die Studie: Die Zielgruppe bzw. Population setzt sich ausschließlich aus älteren Menschen zusammen, wobei Personen von mindestens 65 Jahren eingeschlossen wurden. Voraussetzung war, dass diese einen Unterstützungsbedarf im alltäglichen Leben aufgrund mindestens einer chronischen Erkrankung aufweisen. Bezuglich des Settings ihrer Wohnumgebung (PflegeheimbewohnerInnen oder zu Hause lebende Ältere) erfolgte keine Einschränkung.

Interventionen, die aufgrund des Unterstützungsbedarfs notwendig waren, sollten einen rehabilitativen Charakter haben und ausschließlich von Pflegenden, also nicht von anderen therapeutischen oder im Gesundheitsbereich tätigen Professionen durchgeführt werden.

Weitere Voraussetzung für den Einschluss von Studien war das Vorhandensein einer Vergleichspopulation im Sinne einer Kontrollgruppe, die entweder Maßnahmen der Basispflege, Maßnahmen, die durch eine andere Berufsgruppe als Pflegende durchgeführt wurden oder gar keine Intervention erhielten.

Zudem mussten die eingeschlossenen Studien Zielgrößen von rehabilitativen

Interventionen an geriatrischen Patient/-innen als Outcomes aufweisen (vgl. dazu Kapitel 2.4). Maßnahmen, die grundsätzlichen, standard-pflegerischen Handlungen entsprachen (z. B. Sturzprophylaxe und Dekubitus-Prävention), wurden von der Studienbewertung ausgeschlossen. Rehabilitative Maßnahmen, die ohne Berücksichtigung des Alters indikationsspezifisch stattfanden oder das Ziel der Berufswiedereingliederung verfolgten, wurden ebenso ausgeschlossen.

Tabelle 4: Ein- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
<ul style="list-style-type: none"> Ältere Menschen (≥ 65 Jahren) mit Unterstützungsbedarf im alltäglichen Leben aufgrund mind. 1 chronischen Erkrankung 	<ul style="list-style-type: none"> Personen <65 Jahren
<ul style="list-style-type: none"> Interventionen, die aufgrund des Unterstützungsbedarfs notwendig ist, muss einen rehabilitativen Charakter besitzen 	<ul style="list-style-type: none"> Einschlusstermin unklar
<ul style="list-style-type: none"> Interventionen, die durch eine Pflegekraft im ambulanten oder stationären Setting durchgeführt werden 	<ul style="list-style-type: none"> Interventionen der Basispflege (Prophylaxen)
<ul style="list-style-type: none"> Vorhandensein einer Vergleichspopulation im Sinne einer Kontrollgruppe, welche entweder Maßnahmen der Basispflege, Maßnahmen, welche durch eine andere Berufsgruppe als Pflegende durchgeführt wurden, oder etwa gar keine Intervention erhielten 	<ul style="list-style-type: none"> Fehlender Rehabilitationsbezug
<ul style="list-style-type: none"> Studie mit hohem Evidenzlevel (1 oder 2)(Metaanalyse, Systematisches Review, RCT) 	<ul style="list-style-type: none"> Intervention ist der Zielgruppe (Pflegekräfte) nicht klar zuordenbar
	<ul style="list-style-type: none"> Hauptaugenmerk liegt nicht auf pflegerischer Intervention
	<ul style="list-style-type: none"> Multidisziplinäre Intervention, Intervention ist nicht klar auf die Pflegekräfte zurückzuführen
	<ul style="list-style-type: none"> Intervention wird nicht von Pflegenden durchgeführt
	<ul style="list-style-type: none"> Keine pflegerische Intervention ersichtlich
	<ul style="list-style-type: none"> Studien ohne Kontrollgruppe, Expertenmeinungen, Essays, Berichte über Projekte, Assessments, Studienprotokolle, unabgeschlossene Studien
	<ul style="list-style-type: none"> Ökonomische Evaluationen
	<ul style="list-style-type: none"> Akutgeriatrische Versorgung

3.2 Suchstrategie

Die systematische Literaturrecherche wurde im Zeitraum von September 2015 bis November 2015 in die Datenbanken *The Cochrane Library*, *PubMed* und *CINAHL* (Cummulative Index of Nursing and Allied Health Literature) durchgeführt. Auf Grundlage des sogenannten Block-Building-Approaches (BBL)(Hawkins&Wagers 1982) wurden aus der Fragestellung vier Blöcke gebildet: „Rehabilitation“, „Pflege“, „Geriatrische Patient/-innen“ und „Studenttypen“ (Abbildung 4) sowie für jeden Block, zentrale Begriffe (Synonyme, Ober- und Unterbegriffe, thematisch verwandte Begriffe und Mesh-Terms) gesammelt (s. Tabelle 5).

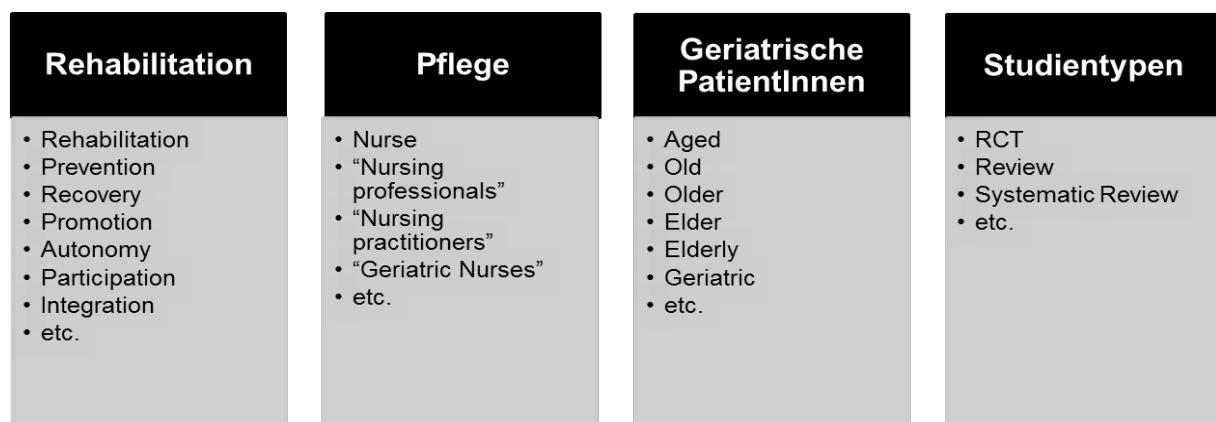


Abbildung 4: Block-Building-Approach zur Erstellung der Suchsyntax für die Datenbanksuche

Innerhalb der Blöcke wurden die Begriffe mit dem Bool'schen Operator „OR“ verbunden und die Blöcke miteinander mit „AND“.

Tabelle 5: Block-Building-Approach zur Erstellung der Suchsyntax für die Datenbanksuche

Kategorien (Blöcke)	Suchbegriffe	Mesh Terms
Population	Aged, Old, Older, Elderly, Geriatric, Senile, Senior Fragile	“Aged”[Mesh], “Aged, 80 and over”[Mesh], “Frail Elderly”[Mesh]
Pflegende	Nurse, “Nursing professionals”, “Nursing practitioners”, “Geriatric Nurses”, “Occupational Health	“Nurses”[Mesh], “Geriatric Nursing”[Mesh], “nursing”[Mesh], “Home Health Nursing”[Mesh],

	<p>"Nurse", "Home Nurse", "Sick Nurse" "Hospital Nurse", "Trained Nurse", "Registered Nurse", "Intensive Care Nurse", "Practical Nurse" "Qualified Nurse", Carer Caregivers, "Care attendants", "Nursing Staff"</p> <p>"Staff Nurses", "Nursing Service", "Mobile Nursing Service"</p>	<p>"Nurse Practitioners"[Mesh], "Nurse Clinicians"[Mesh], "Nursing Staff"[Mesh], "Nursing Staff, Hospital"[Mesh], "Nursing Care"[Mesh]</p>
Rehabilitation bzw. Zielgrößen der Rehabilitation	Rehabilitation, Prevention, Recovery, Promotion Autonomy, Participation, Integration	<p>"Rehabilitation"[Mesh], "Rehabilitation Nursing"[Mesh], "Tertiary Prevention"[Mesh], "Recovery of Function"[Mesh], "Health Promotion"[Mesh], "Personal Autonomy"[Mesh]</p> <p>"Social Participation"[Mesh], "Patient Participation"[Mesh], "Community Integration"[Mesh]</p>
Studententypen	RCT, "Randomized controlled trial", Review, "Systematic review"	

Exemplarisch zeigt Abbildung 5 die Suchstrategie am Beispiel der Datenbank Pubmed.

```

((((((((((Rehabilitation) OR Prevention) OR Recovery) OR Promotion) OR Autonomy) OR Participation) OR
Integration)) OR (((((((("Community Integration"[Mesh]) OR "Patient Participation"[Mesh]) OR "Social
Participation"[Mesh]) OR "Personal Autonomy"[Mesh]) OR "Health Promotion"[Mesh]) OR "Recovery of
Function"[Mesh]) OR "Tertiary Prevention"[Mesh]) OR "Rehabilitation Nursing"[Mesh]) OR "Rehabilitation"[Mesh])))

AND

((((((((((((((Nurse) OR "Nursing professionals") OR "Nursing practitioners") OR "Geriatric Nurses") OR
"Occupational Health Nurse") OR "Home Nurse") OR "Sick Nurse") OR "Hospital Nurse") OR "Trained Nurse") OR
"Registered Nurse") OR "Intensive Care Nurse") OR "Practical Nurse") OR "Qualified Nurse") OR Carer) OR
Caregivers) OR "Care attendants") OR "Care attendant") OR "Nursing Staff") OR "Staff Nurses") OR "Nursing
Service") OR "Mobile Nursing Service")) OR (((((((("Nurses"[Mesh]) OR Registered Nurses[MeSH Terms]) OR
"nursing"[Mesh]) OR "Home Health Nursing"[Mesh]) OR "Nurse Practitioners"[Mesh]) OR "Nurse Clinicians"[Mesh])
OR "Nursing Staff"[Mesh]) OR "Nursing Staff, Hospital"[Mesh]) OR "Geriatric Nursing"[Mesh]) OR "Nursing
Care"[Mesh])))

AND

((((((((((Aged) OR Old) OR Older) OR Elderly) OR Geriatric) OR Senile) OR Senior) OR Fragile)) OR
(("Aged"[Mesh]) OR "Frail Elderly"[Mesh]) OR ("Aged, 80 and over"[Mesh]))))

AND

(((RCT) OR "Randomized controlled trial") OR Review) OR "Systematic review")

```

Abbildung 5: Exemplarische Suchstrategie in der Datenbank Pubmed

3.3. Sichtung der Treffer und Datenextraktion

Die Sichtung der Treffer und anschließende Datenextraktion folgte einem dreistufigen Vorgehen: In einem ersten Schritt wurden zunächst die Titel, anschließend die Abstracts und letztlich die Volltexte hinsichtlich ihrer Eignung zum Einschluss in diese Übersichtsarbeiten von den Mitgliedern des Studienteams geprüft. Die Sichtung erfolgte dabei für alle Titel, Abstracts und Volltexte durch zwei Personen unabhängig voneinander. Bei unterschiedlicher Bewertung wurde eine dritte Person hinzugezogen und die Entscheidung über einen Ein- oder Ausschluss im Team diskutiert. Die Verwaltung der Treffer und Literatur erfolgte in einer ENDNOTE Version X7.2 Bibliothek. Für die in die Übersichtsarbeiten eingeschlossenen Studien wurden nachfolgende Parameter

- Studententitel übersetzt
- Autor, Jahr, Originaltitel
- Studienart/-design
- Setting
- Intervention
- Rolle und Aufgabe der Pflegenden
- Population
- Anzahl der StudienteilnehmerInnen
- Ergebnisdarstellung
- Anmerkung

in eine tabellarische Übersicht aufgenommen (siehe Risk of Bias-Tabelle 34).

3.4. Bewertung der methodischen Güte der eingeschlossenen Studien

Zur Sicherstellung der Validität der Studienergebnisse dieser Übersichtsarbeiten (Minimierung von Verzerrungen/Bias) erfolgte eine Bewertung der methodischen Güte der einbezogenen Arbeiten auf Grundlage zweier etablierter Checklisten, dem „Risk of Bias-Tool“ (Higgins & Green 2011) und „AMSTAR“ (Shea et al. 2009).

3.4.1. Bewertung der eingeschlossenen RCTs mit dem Cochrane Risk of Bias-Tool

Das Risk of Bias-Tool (RoB-Tool) der Cochrane Collaboration (Tabelle 6) ist ein etabliertes

Komponentensystem zur systematischen Bewertung der Studienvalidität, welches auf Grundlage theoretischer und empirischer Forschungsergebnisse sowie Diskussionen von WissenschaftlerInnen der klinischen Forschung entwickelt wurde. Es setzt sich aus sieben Qualitätskriterien zusammen: der Randomisierungsmethode, der verdeckten Gruppenzuweisung, der Verblindung von StudienteilnehmerInnen und des Studienpersonals, der Verblindung der Endpunktterhebung, dem vollständigen Erfassen von Endpunkten sowie dem selektiven Erfassen von Endpunkten. Für jede dieser sieben Qualitätsdimensionen wird eine Bewertung des Bias-Risikos nach *gering*, *hoch* oder *unklar* vorgenommen. Am Ende erfolgt darüber hinaus eine Aufzählung weiterer Limitationen. Im Falle einer nicht eindeutigen Darstellung relevanter Einzelheiten zur Einschätzung eines Bias erfolgt die Beurteilung als „*unklar*“. Die Bewertung eines Kriteriums mit einem „+“ stellt eine positive Wertung für ein geringes Verzerrungsrisiko dar, die Bewertung durch ein „-“ hingegen ein hohes Verzerrungsrisiko. Die Bewertungsmöglichkeit durch ein „?“ wird gewählt, wenn in der jeweiligen Studie vonseiten der Autoren keinerlei Informationen bzgl. der relevanten Frage zu entnehmen ist. Alle erteilten „+“ werden gegen Ende der Bewertung addiert, sodass maximal eine Bewertung mit sechs von sechs Punkten erzielt werden kann, welches einer sehr gute Studienqualität entspräche. Mittels der „Bias-Risiko-Tabelle“ wird das Bias-Potential jeder Studie veranschaulicht, wobei für jedes Qualitätskriterium die Entscheidung mit einem Zitat aus der Studie oder durch einen Kommentar belegt wird (Buchberger et al. 2014).

Aufgrund seiner durch die Aufführung von Originalzitaten hohen Transparenz der Erfassung wesentlicher Bias-Arten sowie mit sieben Items guten Handhabbarkeit und weltweit verständlichen graphischen Darstellung der Ergebnisse findet das RoB-Tool einen breiten Einsatz. Da die Reliabilität stark von der Subjektivität der AnwenderInnen abhängt, erfolgt eine stetige Überarbeitung des Instruments, für welche die Cochrane Collaboration durch fortlaufende methodische Diskussionen und regelmäßige Aktualisierungen Sorge trägt (Buchberger et al. 2014).

Tabelle 6: Cochrane Risk of Bias-Tool

Studientitel:		
Autor(en):		
Zeitschrift und Erscheinungsjahr:		
Setting und Zielgruppe:		
Forschungsfrage:		
Bias-Risiko	Bewertung und Begründung	
1. Methode der Randomisierung (Adäquate Gruppenzuteilung?)		
Gering	= Randomisierung durch ran. Tabellen, Zufallsgenerator, Münzwurf, Losen, Briefumschläge etc.	
Unklar	= unzureichende Informationen	
Hoch	= Zuordnung über Geburtstag, Aufnahmenummern, Entscheidung einzelner Personen etc.	
2. Verborgene Zuweisung in die Untersuchungsgruppen		
Gering	= Patient und Forscher kennen Gruppenzuteilung nicht	
Unklar	= unzureichende Informationen	
Hoch	= Vorhersehbare oder transparente Gruppenzuteilung z. B. durch Geb.datum, einsehbare Randomisierungsdokumente, unverschlossene Umschläge der Lose, Zuordnung über Rotationsprinzip oder Fallnummern	
3. Fehlende Verblindung		
Gering	= keine Verblindung, aber nach Ermessen des Reviewers beeinträchtigt dies nicht das Ergebnis der Outcomes = Patienten und relevantes Studienpersonal verblindet und unwahrscheinlich, dass Verblindung aufgelöst wird = nur Datenerheber verblindet und unwahrscheinlich, dass dadurch ein Bias entsteht	
Unklar	= unzureichende Informationen	
Hoch	= keine oder unvollständige Verblindung und Möglichkeit, dass dadurch Ergebnisse beeinflusst werden	
4. unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunkt-Ergebnissen		

Gering	= keine fehlenden Daten = unwahrscheinlich, dass durch fehlende Daten Ergebnisse verfälscht werden = fehlende Daten sind in Untersuchungsgruppen gleich verteilt = keine klinische Relevanz der fehlenden Daten bzg. des Ergebnisses = statistische Imputation fehlender Daten oder intention to treat-Analyse	
Unklar	= unzureichende Informationen	
Hoch	= wahrscheinlich, dass fehlende Daten das Ergebnis verfälschen = keine multiple sondern eine simple Imputation der fehlenden Daten	
5. Bias durch selektives Berichten von Endpunkten		
Gering	= Studienprotokoll ist verfügbar, relevante Outcomes sind in beiden dargestellt = Studienprotokoll nicht verfügbar, aber klar, dass Report alle erwarteten Effekte aufführt	
Unklar	= unzureichende Informationen, <u>Kategorie trifft auf die meisten Studien zu</u>	
Hoch	= nicht alle Outcomes sind dargestellt	
6. Weitere Limitationen		
Gering	= kein Indiz für andere Biasquelle	
Unklar	= evtl. Risiko für Bias, aber unzureichende Informationen	
Hoch	= min. ein relevantes Risiko durch z. B. Studiendesign, vorzeitiger Studienabbruch, gravierende Baselineunterschiede, wirkt betrügerisch, verwenden nicht validierter Instrumente, andere Probleme	
Anmerkungen:		

Im Rahmen dieser Übersichtsarbeit erfolgte die Studienbewertung auf Grundlage des RoB-Tools stets im Peer-Verfahren. Zwei WissenschaftlerInnen bewerteten jeder für sich die Studien und erstellten anschließend unabhängig voneinander für jede gelesene Studie eine Bias-Risiko-Tabelle. Im Falle von Unstimmigkeiten beim Abgleich der Bewertung, wurde eine dritte unabhängige Bewertung durch eine/n TeamkollegIn eingeholt und im Forschungsteam diskutiert.

3.4.2. Bewertung der eingeschlossenen systematischen Reviews und Metaanalysen anhand der AMSTAR-Kriterien

Mit Hilfe des Instruments „Assessemnt of Multiple Systematic Reviews“ (AMSTAR) lässt sich die methodische Güte von systematischen Übersichtsarbeiten eruieren. Ein aus elf Items bestehender Fragebogen ([Tabelle 7](#)) ermöglicht die standardisierte Bewertung der Qualität. Für jedes Item, welches mit „ja“ beantwortet werden kann, wird ein Punkt vergeben. Am Ende erfolgt die Summierung aller Punkte. Je höher die erreichte Punktzahl ausfällt, desto höher ist die methodische Güte der bewerteten Studie einzuschätzen.

AMSTAR ist ein etabliertes Instrument, welches 2007 von der Forschergruppe Shea et al. veröffentlicht wurde und von Pieper et al. (2014) trotz der vielfach beschriebenen Validität in einer systematischen Analyse hinsichtlich seiner psychometrischen Eigenschaften der Reliabilität, Validität und Anwendbarkeit untersucht wurde. Pieper et al. (2014) kommen zu dem Schluss, dass AMSTAR ein reliables und valides Instrument zur Bewertung von Systematischen Reviews ist. Zu bemerken ist laut den AutorInnen jedoch die teilweise unterschiedliche Interpretation der Items verschiedener Reviewer (auch in Abhängigkeit der Erfahrungen mit dem Instrument), welche sich auf die Reliabilität auswirken kann. Dieser ist durch eine höhere Anzahl an Reviewern pro Review entgegenzuwirken (Pieper et al. 2014).

Tabelle 7: AMSTAR-Bewertungsbogen

Titel:	Autoren:	Quelle:
Beurteilungskriterium		Anmerkungen
1. Was an “a priori” design provided? The research question and inclusion criteria should be established before the conduct of the review.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can’t answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
2. Was there duplicate study selection and data extraction? There should be at least two independent data extractors and a consensus procedure for disagreements should be in place.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can’t answer <input type="checkbox"/> Not	

	applicable	
3. Was a comprehensive literature search performed? At least two electronic sources should be searched. The report must include years and databases used (e.g. Central, EMBASE, and MEDLINE). Key words and/or MESH terms must be stated and where feasible the search strategy should be provided. All searches should be supplemented by consulting current contents, reviews, textbooks, specialized registers, or experts in the particular field of study, and by reviewing the references in the studies found.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
4. Was the status of publication (i.e. grey literature) used as an inclusion criterion? The authors should state that they searched for reports regardless of their publication type. The authors should state whether or not they excluded any reports (from the systematic review), based on their publication status, language etc.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
5. Was a list of studies (included and excluded) provided? A list of included and excluded studies should be provided.	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
6. Were the characteristics of the included studies provided? In an aggregated form such as a table, data from the original studies should be provided on the participants, interventions and outcomes. The ranges of characteristics in all the studies analyzed e.g. age, race, sex, relevant socioeconomic data, disease status, duration, severity, or other diseases should be reported	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	

<p>7. Was the scientific quality of the included studies assessed and documented?</p> <p>"A priori" methods of assessment should be provided (e.g., for effectiveness studies if the author(s) chose to include only randomized, double-blind, placebo controlled studies, or allocation concealment as inclusion criteria); for other types of studies alternative items will be relevant.</p>	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
<p>8. Was the scientific quality of the included studies used appropriately in formulating conclusions?</p> <p>The results of the methodological rigor and scientific quality should be considered in the analysis and the conclusions of the review, and explicitly stated in formulating recommendations.</p>	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
<p>9. Were the methods used to combine the findings of studies appropriate?</p> <p>For the pooled results, a test should be done to ensure the studies were combinable, to assess their homogeneity (i.e. Chi-squared test for homogeneity). If heterogeneity exists a random effects model should be used and/or the clinical appropriateness of combining should be taken into consideration (i.e. is it sensible to combine?).</p>	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
<p>10. Was the likelihood of publication bias assessed?</p> <p>An assessment of publication bias should include a combination of graphical aids (e.g. funnel plot, other available test) and/or statistical tests (e.g., Egger regression test).</p>	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
<p>11. Was the conflict of interest stated?</p> <p>Potential sources of support should be clearly acknowledged in both the systematic review and the included studies</p>	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
Gesamt (0-11 Punkte)		
Allgemeine Anmerkungen zur Studie:		

Zur Veranschaulichung des Bias-Potentials wurde jede Studie in einer Tabelle und hinsichtlich der jeweiligen Bewertungsparameter zusammengefasst (s. [Tabelle 34](#) im Anhang). Auch hier erfolgte die Studienbewertung im Peer-Verfahren. Aufgrund der unterschiedlichen Erfahrungen der beteiligten WissenschaftlerInnen erfolgte die Bewertung von Reviews mittels AMSTAR im Gegensatz zum RoB von drei WissenschaftlerInnen, welche ebenfalls jeder für sich das in die Bewertung einbezogene Review bewerteten und den Bewertungsbogen ausfüllten. Im Falle von Unstimmigkeiten beim Abgleich der Bewertung, wurde eine weitere unabhängige Bewertung durch eine/n TeamkollegIn hinzugezogen bzw. das Review im Team diskutiert.

4. Ergebnisteil

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse zur Evidenz rehabilitativer Interventionen, durchgeführt von Pflegenden an geriatrischen Patient/-innen dargestellt. Zur besseren Verständlichkeit werden alle analysierten Interventionsformen in Bezug auf ihre Zielverfolgung gebündelt und in geclusterten Interventionsbereichen aufgeführt ([Abbildung 6](#)). Hierfür wurden zunächst die Studien im Sinne eines qualitativen Forschungsvorgehens hinsichtlich (rehabilitativen) Zielgrößen aufgelistet und in weiteren Schritten immer weiter geclustert. Mittels Benennung übergreifender Kategorien, konnten schließlich trennscharfe Interventionsbereiche identifiziert werden.



Abbildung 6: Geclusterte Interventionsbereiche

Nachfolgend wird zunächst die Anzahl der durch die systematische Suche erzielten Treffer sowie das qualitative Niveau der bewerteten Studien dargestellt (Kapitel 4.1). Anschließend erfolgt eine Übersicht über die einzelnen Studiencharakteristika (Kapitel 4.2) und schließlich die Darstellung der Studien-Ziele bzw. der daraus abgeleiteten Interventionsbereiche der analysierten Studien (Kapitel 4.3).

4.1. Anzahl und qualitatives Niveau der gefundenen Studien

Anhand der erstellten Suchsyntax konnten innerhalb der drei Datenbanken insgesamt 5673 internationale Studien identifiziert werden. Ergänzt wurden diese um 67 weitere Studien, die per Handsuche ermittelt wurden. Nach Entfernen von Duplikaten erfolgte der Einbezug von 4925 Studien in die Vorauswahl. Nach Sichtung von Titel und Abstract wurden 276 Studien als passend für die Volltextssichtung bewertet. Hierbei haben sich schließlich 36 Arbeiten für den Einschluss in die Studienbewertung als geeignet herausgestellt, wovon 15 in die tatsächliche Bewertung aufgenommen wurden ([Abbildung 7](#)). In die Bewertung eingeflossen sind insgesamt 14 RCTs sowie ein Review.

In Tabelle 8 sind für diese 15 Arbeiten das Studiendesign und Evidenzlevel veranschaulicht. Für die im Volltextverfahren ausgeschiedenen 261 Studien befindet sich eine Tabelle mit den jeweiligen Ausschlussgründen im Anhang (s. Tabelle 33).

Tabelle 8: Klassifikation der in die Bewertung einbezogenen Studien, nach Studiendesign und Evidenzlevel (nach Quality of Care and Health Outcomes Committee (1995))

Studiendesign	Anzahl der Studien	Evidenzlevel
Systematisches Review, Metaanalyse	1	Level I
Randomisiert-Kontrollierte-Studien (RCTs)	14	Level II
Gesamt	15	

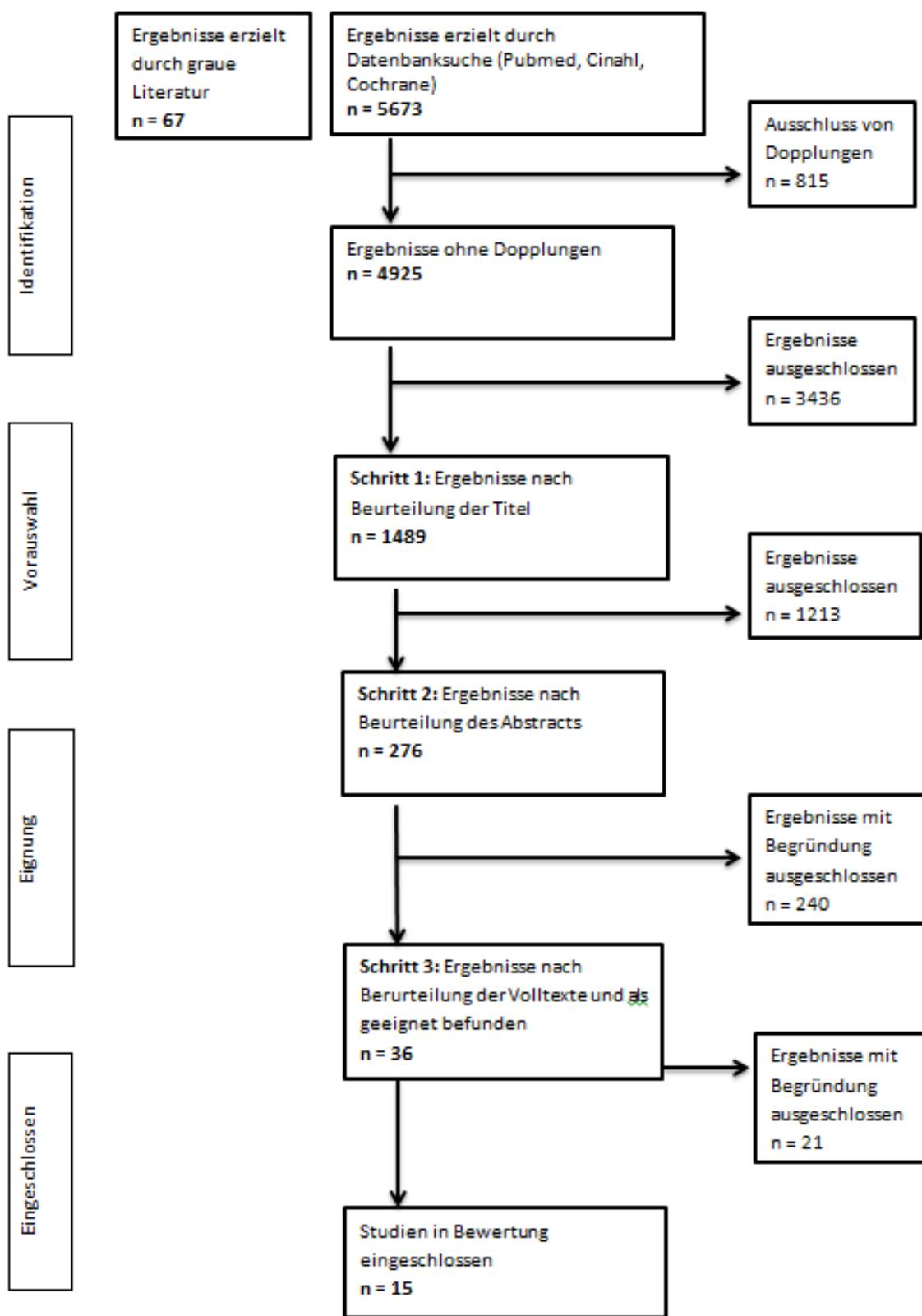


Abbildung 7: Flussdiagramm zum Vorgehen der Studienauswahl nach Moher et al. 2009

Tabelle 9 zeigt die Bewertung der methodischen Güte der eingeschlossenen Studien nach dem RoB-Tool und AMSTAR. Dargestellt sind die sechs Bewertungskriterien des RoB-Tools sowie abschließend die daraus resultierende Bewertung jeder Studie.

Wie der **Tabelle 9** zu entnehmen ist, erreicht keine der 14 betrachteten randomisiert kontrollierten Studien die Höchstbewertung *sehr gut* (sechs von sechs Punkten). Nur drei Studien weisen mit drei von sechs Punkten eine moderate Qualität auf. Mit dieser Bewertung stellen die Arbeiten von Graessel et al. (2011), Heidrich et al. (2009) und Phelan et al. (2004) in der vorliegenden Übersichtsarbeit das beste Bewertungsergebnis dar. Insgesamt wird deutlich, dass die bewerteten Studien im Allgemeinen nur über ein qualitativ niedriges bis moderates Niveau verfügen. So konnten zwei Studien nur mit null von sechs Punkten (Carroll & Rankin 2006; McWilliam et al. 1999), fünf weitere Studien mit einem von sechs Punkten (Aguado et al. 2010; Cheng et al. 2012; Hempenius et al. 2013; Imhof et al. 2012; Kerse et al. 2008) und vier Studien mit zwei von sechs Punkten (Burns et al. 2009; Routasalo et al. 2009; Sung et al. 2010; Wetzels et al. 2008) bewertet werden. Elf der vierzehn bewerteten Studien befanden sich somit im unteren Drittel des qualitativen Niveaus.

Ebenso dargestellt ist das Ergebnis der Bewertung des in dieser Übersichtsarbeit eingeschlossenen Reviews von Koch et al. (2006) anhand von AMSTAR. Koch et al. (2006) kann mit einem AMSTAR-Score von sechs von elf möglichen Punkten bewertet werden und erzielt so eine qualitativ moderate Güte der internen Validität.

Tabelle 9: Beurteilung der methodischen Güte der eingeschlossenen Studien nach abgeschlossener kritischer Studienbewertung mithilfe der Instrumente „Cochrane Risk of Bias-Tool“ und „AMSTAR“

Studie	Randomisierung	Gruppenzuweisung	Verblindung	Endpunkt-ergebnisse	Begünstigen von Bias	weitere Limitationen	Studienqualität				
Aguado et al. (2010)	+	?	-	-	?	?	1/6				
Burns et al. (2009)	+	?	+	?	?	?	2/6				
Carroll & Rankin (2006)	?	?	?	?	?	-	0/6				
Cheng et al. (2012)	+	?	+	-	?	-	1/6				
Graesse et al. (2011)	+	?	+	+	?	?	3/6				
Heidrich et al. (2009)	+	?	?	+	+	?	3/6				
Hempenius et al. (2013)	?	-	-	?	+	-	1/6				
Imhof et al. (2012)	+	-	-	?	?	?	1/6				
Kerse et al. (2008)	+	?	-	?	?	?	1/6				
McWilliam et al. (1999)	-	?	?	-	-	?	0/6				
Phelan et al. (2004)	+	-	+	+	?	-	3/6				
Routasalo et al. (2009)	+	+	?	?	-	?	2/6				
Sung et al. (2010)	?	?	-	+	+	-	2/6				
Wetzels et al. (2008)	+	?	-	+	?	?	2/6				
Legende											
+Low Risk	? Unclear Risk			- High Risk							
Bewertung des Reviews mithilfe von AMSTAR											
Koch et al. (2006)	AMSTAR-Score 6/11										

4.2. Studiencharakteristika

Im Folgenden werden alle eingeschlossenen Studien kurz in ihrer Charakteristik zur Darstellung der Homogenität zusammengefasst. Ausführlichere Informationen zu den Interventionen und den Studienzielen sind in der [Tabelle 10](#) und in den einzelnen Interventionsbereichen zu finden.

Aguado et al. (2010) untersuchten Langzeiteffekte von edukativen Interventionen bei Patient/-innen mit Herzinsuffizienz nach einer Krankenhaus-Entlassung, begleitet von Ärzten und angeleitet von Pflegenden. Bei der Population handelte es sich um männliche und weibliche Patient/-innen mit einer Herzinsuffizienz. Zu Studienbeginn wurden 106 Patient/-innen eingeschlossen, 42 innerhalb der Interventionsgruppe und 64 in der Kontrollgruppe. Das Durchschnittsalter der Interventionsgruppe lag bei 77,8 Jahren, jenes der Kontrollgruppe bei 77,4 Jahren.

Burns et al. (2009) untersuchten den Effekt einer Lichttherapie mit tageslichtähnlichen Lichtverhältnissen im Vergleich zu einer Lichttherapie mit normalem Licht auf agitatives

Verhalten und Schlafstörungen. Bei der Population handelte es sich um in Pflegeheimen lebende BewohnerInnen mit einer diagnostizierten Demenz, agitativem Verhalten und Schlafstörungen in mindestens zwei Nächten pro Woche. Zu Studienbeginn konnten 48 StudienteilnehmerInnen eingeschlossen werden, 22 in der Interventionsgruppe und 26 in der Kontrollgruppe. Das Durchschnittsalter der Kontrollgruppe betrug 82,5 Jahre, jenes der Interventionsgruppe 84,5 Jahre.

Caroll und Rankin (2006) untersuchten den Effekt zweier Selbstbekräftigungsinterventionen (*engl. self-efficacy*), welche entweder durch einen „Peer Advisor“ (PA) oder eine „Advanced Practice Nurse“ (APN) bei Patient/-innen nach einem Myokardinfarkt durchgeführt wurde. Die Kontrollgruppe erhielt Standardpflege. Die Population bestand aus älteren, alleinstehenden Menschen, die nach einem Klinikaufenthalt aufgrund eines Herzinfarkts wieder nach Hause entlassen wurden. Zu Studienbeginn konnten 132 Personen eingeschlossen werden, 46 Personen innerhalb der Interventionsgruppe des PA, 43 Personen in der Interventionsgruppe der Pflegenden (APN) und 43 Personen in der Kontrollgruppe. Das Durchschnittsalter der Interventionsgruppen betrug 75,8 Jahre, jenes der Kontrollgruppe 74,9 Jahre.

Cheng et al. (2012) untersuchten den Effekt von durch Pflegekräften geleiteten täglichen Stimulationsinterventionen auf die kognitiven Fähigkeiten von Patient/-innen nach einer Knie- oder Hüftoperation. Bei der Population handelte es sich um ältere hospitalisierte Personen, unmittelbar nach einem operativen Eingriff. Zu Studienbeginn konnten 50 Personen in die Erhebung eingeschlossen werden, davon befanden sich jeweils 25 Personen in der Interventions- und der Kontrollgruppe. Das Alter der Proband/-innen befand sich oberhalb des 65. Lebensjahres.

Graessel et al. (2011) untersuchten den Effekt einer Gruppentherapie mit verschiedenen Komponenten für Patient/-innen mit degenerativer Demenzerkrankung im Setting der stationären Pflege. Die Population bestand aus Pflegeheimbewohner/-innen mit einer diagnostizierten, primären degenerativen Demenzerkrankung und einem geringen Wert des Mini-Mental-Status (<=24). Zu Beginn der Studie wurden 98 BewohnerInnen in die Erhebung eingeschlossen, nach einem 12 monatigen Follow-up befanden sich noch 63 Personen in der Studie.

Heidrich et al. (2009) untersuchten im Rahmen dreier Pilotstudien den Effekt von

Interventionen zum Symptommanagement, zur Stressbewältigung und zur Lebensqualität. Die untersuchte Population der drei Pilotstudien bestand insgesamt aus 61 BrustkrebsPatient/-innen mit einem Lebensalter von über 65 Jahren, die keine Metastasen aufwiesen. Die Arbeit enthielt keine Informationen zur Größe der Interventions- und Kontrollgruppe und zu den Dropouts.

Hempenius et al. (2013) untersuchten den Effekt einer geriatrischen Gemeinschaftsintervention im Vergleich zur Standardpflege auf die Inzidenz von postoperativem Delirium bei älteren KrebsPatient/-innen. Die Population bestand aus älteren Patient/-innen oberhalb des 65. Lebensjahres, die aufgrund ihrer Tumor-Erkrankung bereits operativ behandelt wurden. Zu Studienbeginn wurden 297 Patient/-innen eingeschlossen, 148 Personen innerhalb der Interventionsgruppe und 149 in der Interventionsgruppe.

Imhof et al. (2012) untersuchten den Effekt einer ambulanten Konsultation durch eine Pflegekraft auf Lebensqualität, Sturzinzidenz, akute Gesundheitsproblematiken und Umgang mit dem Gesundheitssystem. Das primäre Ziel der Studie war es, die Lebensqualität zu verbessern. Die Population bestand aus im eigenen Haushalt lebenden über 80-jährigen Personen ohne kognitive Einschränkungen. Zu Studienbeginn konnten 461 Personen eingeschlossen werden, 231 Personen davon in der Interventionsgruppe, 230 in der Kontrollgruppe.

Kerse et al. (2008) untersuchten den Effekt eines aktiven Fitness-Programms in Pflegeheimen auf die Funktionalität, die Lebensqualität und die Häufigkeit von Stürzen von Pflegeheimbewohner/-innen im Zeitraum eines Jahres. Den Forschungsgegenstand bildete eine Intervention, bestehend aus einer zielgerichteten körperlichen Aktivierung, die in den Alltag und die Pflege der Pflegebedürftigen zu integrieren ist. Ziel der Studie war es, zu überprüfen, inwieweit die Interventionen funktionale Fähigkeiten, Lebensqualität und Stürze älterer Menschen positiv beeinflusst. Die Studienpopulation stellten Pflegeheimbewohner/-innen dar, die in der Lage waren, ein Gespräch zu führen, einer Vereinbarung bzgl. einer persönlichen Zielsetzung sowie dem dazugehörigen Programm zur körperlichen Fitness zu folgen, jedoch Unterstützung bzgl. ihrer täglichen Aktivitäten benötigten. Zu Studienbeginn wurden 682 BewohnerInnen in die Erhebung eingeschlossen, 352 in die Kontrollgruppe und 330 in die Interventionsgruppe.

McWilliam et. al (1999) befassten sich mit der ambulanten Gesundheitsförderung für chronisch erkrankte Personen über 65 Jahren, welche kognitiv gesund waren, jedoch im vergangenen Jahr mindestens zwei Hospitalisierungen aufwiesen. Zu Studienbeginn wurden 298 Personen in die Erhebung eingeschlossen, nach einem Jahr befanden sich noch 162 Personen in der Studie.

Phelan et al. (2004) untersuchten die Auswirkungen des „Health Enhancement Programs“ (HEP), welches eine komplexe Intervention unter Einsatz von wahlweise verschiedenen funktionalen Trainingseinheiten und einem „gerontologic nurse practitioner“ (GNP) vergleicht. Die Studienpopulation bestand aus zu Hause lebenden Personen oberhalb des 70. Lebensjahres mit mehr als einer chronischen Erkrankung, einer Einschränkung ihrer persönlichen Ausübung der täglichen Aktivitäten ohne die Inanspruchnahme von Unterstützungsleistungen und ohne schwerwiegende kognitive Beeinträchtigungen. Zu Studienbeginn wurden 201 Personen in die Erhebung eingeschlossen, 101 Personen in der Interventionsgruppe, 100 Personen in der Kontrollgruppe.

Routasalo et al. (2009) untersuchten den Effekt einer psychosozialen Gruppenrehabilitation auf die Einsamkeit und das Wohlbefinden von älteren Menschen. Die Studienpopulation bestand aus älteren, einsamen Menschen oberhalb des 74. Lebensjahres. Zu Studienbeginn konnten 235 Personen, 117 in der Interventionsgruppe und 118 in der Kontrollgruppe integriert werden.

Sturt et al. (2006) befassten sich mit der Entwicklung und Evaluation einer Selbstwirksamkeitsmethode, um gesundheitliche Ziele durch pflegerische Interventionen zu erreichen. Die Studienpopulation bestand aus acht Personen oberhalb des 65. Lebensjahres, mit einer diagnostizierten Diabetes mellitus Typ 2 Erkrankung.

Sung et al. (2010) untersuchten den Effekt einer auf die individuellen Vorlieben eingehenden Musikintervention zur Angstzuständen bei älteren Demenzerkrankten im Setting der stationären Pflege. Die Studienpopulation bestand aus Pflegeheimbewohner/-innen oberhalb des 65. Lebensjahres, mit einer Demenzerkrankung eines moderaten bis schweren Grades sowie vorhandenen Angstsymptomen. Zudem mussten die Pflegeheimbewohner/-innen bereits einen längeren Zeitraum als sechs Monaten in dem jeweiligen Heim wohnen und durften weder Hörschäden, noch akute Infektionen oder Schmerzzustände aufweisen. Die Anzahl der Studienteilnehmer betrug 52 Personen, 29

innerhalb der Interventionsgruppe, 23 innerhalb der Kontrollgruppe.

Wetzels et al. (2008) befassten sich mit der Evaluation von pflegerischen Interventionen an älteren ArthrosePatient/-innen mit dem Ziel, Effekte des Selbstmanagements auf die Mobilität und Funktionalität nachzuweisen. Die Population bestand aus ArthrosePatient/-innen oberhalb des 65. Lebensjahres, im ambulanten Setting. Eingeschlossen wurden zu Beginn der Studie 104 Personen, 51 davon in der Interventionsgruppe und 53 in der Kontrollgruppe.

Das Review von Koch et al. (2006) untersuchte die Forschungslage zu Assessmentinstrumenten und zur Effektivität von Interventionen, um den Schlaf von Pflegeheimbewohner/-innen zu optimieren. Bei der Studiumspopulation handelte es sich um Pflegeheimbewohner/-innen oberhalb des 65. Lebensjahres. Koch et al. schlossen 41 Studien mit heterogener Studienqualität in ihre Untersuchung ein. Innerhalb der Studien wurde der Effekt von Bewegung, des Einsatzes von Aromen, der Reduktion von Tagesschlaf sowie der Reduktion von Lautstärke, Helligkeit und Unterbrechungen durch pflegerische Maßnahmen in der Nacht auf den Schlaf von Pflegeheimbewohner/-innen analysiert. Neben den in den Studien verwendeten unterschiedlichen Assessmentinstrumenten und der differierenden Studienpopulation (u. a. unterschiedliche Demenzstadien, Altersgruppierungen) gestalteten sich die Interventionen sehr divergent u. a. bzgl. der Therapiedauer, -intensität oder Tageszeit der durchgeführten (Licht-)Intervention, weshalb Koch et al. keine Rückschlüsse auf die Wirksamkeit der durchgeführten Interventionen ziehen konnten.

Tabelle 10: Charakteristik der bewerteten Studien

RCTs	Fälle/Kontrollen (baseline)	Population, Setting	Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Zielgrößen
<i>Aguado et al. 2010</i>	106 (I:42/K:64)	>65-Jährige, mit HI nach KH Entlassung, Spanien	Rekrutierung: Juli 2001-Oktober 2003; Follow- up: 2003 – 2005	Nach 24 Monaten signifikante Reduktion der Krankenhauseinweisungen in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe ($p<0,001$). Mortalitätsrate war in beiden Gruppen nicht signifikant.
<i>Burns et al. 2009</i>	48 (I:22/K:26)	>65-Jährigemit diagnostizierter Demenz, zwei Pflegeheime mit einer Demensspezialisierung, Großbritannien	November 2000 bis August 2001	Verbesserungen des agitativen Verhaltens konnten insgesamt festgestellt werden, zwischen den verschiedenen Studienarmen stellten sich jedoch keine signifikanten Unterschiede heraus.
<i>Carroll & Rankin 2006</i>	132 (I1: 46/I2: 43/K: 43)	>65-Jährige, alleinstehende MyokardinfarktPatient/-innen, 3 städtischen Gesundheitszentren in den USA	Dauer der Intervention: 12 Wochen Follow up: nach 3 bzw. 6 Wochen und nach 3, 6 und 12 Monaten	Verbesserung des Genesungsverhaltens in allen drei Untersuchungsgruppen, jedoch mit einem p-Wert von 0,8 nicht signifikant. Verbesserung der physischen und mentalen Gesundheit in den Interventionsgruppen (APN und Peer Advisor) und der Kontrollgruppe. Die Gruppe der APN zeigte mit einem Anstieg von 11,8 Score-Punkten eine deutliche

RCTs	Fälle/Kontrollen (baseline)	Population, Setting	Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Zielgrößen
				Verbesserung auf, die mit einem Wert von 0,22 allerdings nicht signifikant war.
<i>Cheng et al. 2012</i>	50 (I: 25/K: 25)	>65-Jährige mit einer kompletten Knieendoprothese und/oder Hüftprothese in einem Medical-Center der tertiären Versorgungsstufe, Taiwan	3 Erhebungszeitpunkte (Aufnahme, Entlassung und 1 Monat nach Entlassung) April – August 2008: Patient/-innenrekrutierung	Signifikante Reduktion kognitiver Beeinträchtigungen zum Zeitpunkt der Entlassung (44% zu 12%; Kl.:90%; p = 0,012) und signifikante Verbesserung kognitiver Funktionen nach Entlassung (Kl.:90%; p = 0,002) und nach 1-monatigem Follow-up in der Interventionsgruppe(Kl.:90%; p= 0,032)
<i>Graessel et al. 2011</i>	98 (I: 50/K:48)	PflegeheimbewohnerInnen mit der Diagnose einer primären degenerativen Demenzerkrankung und einem geringeren Mini-Mental Status als 24, 5 Pflegeheime in Deutschland	Dezember 2008 – Dezember 2009	Die Intervention konnte bei Patienten mit Demenz dazu beitragen, das Voranschreiten kognitiver Beeinträchtigungen und Einschränkungen in den ADLs signifikant hinauszögern: 12 Monate nach der Intervention zeigten sich keine Veränderungen bzgl. der kognitiven Funktionen und ADLs in der Interventionsgruppe. Ein Anstieg der Beeinträchtigungen hingegen in der Kontrollgruppe: Anstieg kognitiver Beeinträchtigung (Baseline: 35.6, SD: 14.8; nach 12-

RCTs	Fälle/Kontrollen (baseline)	Population, Setting	Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Zielgrößen
				Monaten: 40.8, SD 17.0; P =0.039) und Verringerung der Einschränkungen in den ADLs (Baseline: 24.3, SD: 5.6; nach 12-Monaten: 21.5, SD: 7.4; P = 0.002).
<i>Heidrich et al.2009</i>	61 Frauen	>65-Jährige, ohne metastasierenden Brustkrebs, aus einer onkologischen Klinik und zusätzlich im ambulanten Setting	Pilotstudie 1: 6 Wochen Pilotstudie 2: 2, 4, 6, 8 und 16 Wochen	<u>Pilotstudie 1:</u> <i>Distress</i> : keine Signifikanz <u>Pilotstudie 2:</u> <i>Distress</i> : Ab der 8. Woche erwies sich die Intervention als signifikant (p<0,01) <u>Pilotstudie 1+2:</u> Signifikanz im Bereich des <i>Symptommanagements</i> Keine Signifikanz in beiden Pilotstudien bzgl. der <i>Lebensqualität</i>
<i>Hempenius et al. 2013</i>	297 Patient/-innen (I:148/149)	>65-Jährige nach einer Tumor-OP (Durchschnittsalter: 77,45/77,63 Jahre) aus zwei Medical-Center in den	Rekrutierung von Patient/-innen erfolgte im Zeitraum von Juni 2007 bis Juni 2010	<u>Primäres Outcome</u> Kein signifikanter Unterschied zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe bzgl. der <i>Inzidenz eines Delirium 10 Tage nach einer OP</i> .

RCTs	Fälle/Kontrollen (baseline)	Population, Setting	Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Zielgrößen
		Niederlanden		<p><u>Sekundäre Outcomes</u></p> <p>Kein signifikanter Unterschied bzgl. der <i>Schwere des Deliriums, Krankenhausverweildauer, Postoperativer Komplikationen, Mortalität, Pflegebedürftigkeit nach der Operation, Lebensqualität</i></p> <p>Bzgl. der <i>Wiedererlangung der Pre-Operativen Lebenssituation</i> konnte die Kontrollgruppe signifikant häufiger zu seinem Ausgangszustand zurückkehren als die Interventionsgruppe (OR: 1.84, 95% CI:1.01-3.37).</p>
Imhof et al.2012	461 (I: 231/(K: 230)	>80-Jährige ohne kognitiven Einschränkungen, ambulantes Setting, Schweiz	2008-2011 9-monatige ambulante Intervention	Ziel der Studie die <i>Lebensqualität</i> zu verbessern, konnte nicht signifikant erreicht werden, die <i>Verringerung von Stürzen</i> ($p= 0,001$) 9 Monaten nach Intervention), <i>akuten Gesundheitsproblematiken</i> hingegen schon, geringere Anzahl in IG ($p= 0,002$) 9 Monaten nach Intervention). Den Autoren zu Folge konnte eine <i>Verringerung von Krankenhauseinweisungen- und -aufenthalten</i> drei

RCTs	Fälle/Kontrollen (baseline)	Population, Setting	Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Zielgrößen
				Monate nach Studienende signifikant erzielt werden.
Kerse et al. 2008	682 (I:352/K:330)	>65-Jährige, kognitiv in der Lage einem Gespräch zu folgen, Zielvereinbarung sowie dem Fitness-Programm nachzukommen; 41 Pflegeheime in Neuseeland	Rekrutierung November 2004: Baseline Follow-up: 6 Monate und 12 Monate	<i>Körperliche Funktionsfähigkeit:</i> signifikante Reduktion von körperlichen Funktionseinbußen in IG, aber nur bei kognitiv nicht eingeschränkten Personen (KI.: 95%; 0,024). <i>Bei kognitiv eingeschränkten Bewohnern konnte keine Signifikanz erreicht werden.</i> <u>Sekundäre Outcomes:</u> <i>Depressionen:</i> in IG äußerten signifikant mehr Personen mit kognitiven Einbußen depressive Zustände als in Kontrollgruppe (KI.: 95%; 0,004) <i>Krankenhauseinweisungen:</i> keine Unterschiede signifikant
McWilliam et al. 1999	298 (I:149 /K:149)	>65-Jährige, chronische Erkrankung, kognitiv intakt und mindestens 2x/Jahr hospitalisiert, ambulantes Setting, Großbritannien	Intervention und Baseline: 22 Wochen Follow-up: 1 Jahr	<u>Nach 22-wöchiger Intervention:</u> Signifikante Verbesserungen in der Interventionsgruppe: <i>Eigenständigkeit</i> ($p= 0,008$), <i>Fähigkeit eigene Gesundheit zu fördernen</i> ($p=0,014$), <i>Bedarf nach Gesundheitsinformationen</i> ($p=0,021$), <i>Selbstwirksamkeit</i> ($p=0,000$), <i>Selbstachtung</i> ($p=0,000$), <i>Lebensqualität</i> ($p=0,003$)

RCTs	Fälle/Kontrollen (baseline)	Population, Setting	Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Zielgrößen
				<p><u>Nach 1 Jahr (Follow-up): Signifikanz bzgl: Eigenständigkeit (p=0,007), Höherer Verlust in Selbstwirksamkeit (p= 0,025), Autorität (p=0,017), Wunsch nach Gesundheitsinformationen (p=0,035), Lebensqualität (p=0,011), Selbstachtung (p=0,003)</u></p> <p><u>Nicht signifikante Senkung der Hospitalisierungen</u></p>
Phelan et al. 2004	201 (I: 101/K: 100)	>70 –Jährige, mindestens eine chronische Erkrankung, Fähigkeit zu Gehen und die ADLs (Aktivitäten des täglichen Lebens) ohne fremde Hilfe ausführen können, Setting: Senior-Citizen Center in	Februar 1995 – Juni 1996 Follow-up: 6 und 12 Monate nach der Einschreibung	<p>Die Intervention zeigte zwar eine Verbesserung bzgl. der Inzidenz einer ADL Beeinträchtigung (war geringer)(0,68) als in der Kontrollgruppe (1,00) welche jedoch <u>nicht signifikant</u> war.</p> <p>Bei Personen, die bereits Beeinträchtigung aufwiesen, konnten mit Hilfe der Intervention die ADLs gefördert</p>

RCTs	Fälle/Kontrollen (baseline)	Population, Setting	Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Zielgrößen
		Seattle		werden, die Ergebnisse sind ebenfalls <u>nicht signifikant</u> .
Routasalo <i>et al.</i> 2009	235 (I: 117/K: 118),	>74-Jährige, ambulantes Setting in 6 Kommunen Finnlands	Studienzeitraum 2003 bis 2006 3-monatiges psychosoziales Rehabilitationsprogramm	TeilnehmerInnen haben 1 Jahr später signifikant häufiger <i>neue Freunde</i> (45% vs. 32%, Chi ² -Test, P =0,048) gefunden. 40% nahmen auch <i>nach 1 Jahr weiterhin an Gruppentreffen teil</i> und 72% <i>trafen auch nach der Intervention andere Mitglieder ihrer Gruppe</i> . Nach 3 und 6 Monate bestand noch kein Unterschied zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe bzgl. der UCLA (<i>Einsamkeitsskala</i>) und bzgl. der <i>Motivation</i> weiterhin an den Gruppentreffen teilzunehmen. Signifikanter Anstieg des <i>Wohlbefindens</i> in der Interventionsgruppe [+0,011, 95% CI:+0,04 bis +0,13] im Vergleich zur Kontrollgruppe (+0,01, 95% CI: -0,05 bis +0,07, P =0,045). <i>Das Gefüls gebraucht zu werden</i> trat statistisch signifikant häufiger in der Interventionsgruppe auf (66%) als in der

RCTs	Fälle/Kontrollen (baseline)	Population, Setting	Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Zielgrößen
				Kontrollgruppe (49%, P =0,019).
Sung et al. 2010	52 (I: 29/K: 23)	>65-Jährige, mit einer moderaten bis schweren kognitiven Beeinträchtigung und Angstsymptomen, Setting: Pflegeheim in Taiwan	2x wöchentliche Intervention á 30 Min. über 12 Sitzungen (6 Wochen)	Nach 6 wöchiger Intervention sank der „mean anxiety score“ von 10.93(SD 5.46-> Pretetst) auf 8.93 (SD 4.86- >Posttest) und zeigte somit eine signifikante Verbesserung auf (p<0.001). Die Kontrollgruppe wies ebenfalls eine Verbesserung auf, welche allerdings nicht signifikant war
Wetzels et al. 2008	104 (I: 51/K: 53)	>65-Jährige, ArthrosePatient/-innen, Setting: aus neun Familienpraxen in den Niederlanden	Beobachtungszeitraum: April 2004 bis Januar 2005 Baseline: nach 6 Monaten	<u>Primäres Outcomes</u> AIMS2: keine signifikante Verbesserung in der Interventionsgruppe <i>Timed up and go Test:</i> keine signifikante Verbesserung in der Interventionsgruppe <u>Sekundäre Outcomes:</u> Patient-reported numbers of contacts with GP: keine häufigeren Besuche der IV im Vergleich zur KG

RCTs	Fälle/Kontrollen (baseline)	Population, Setting	Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Zielgrößen
				<p>Patient-reported <i>numbers of contacts with physiotherapists</i>: häufigeren Besuche der IV 20% im Vergleich zur KG 12% ($p=0,28$).</p> <p>Patient-reported <i>use of mediation</i>: kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen ($p=0,49$).</p>
Koch et al.2006		<p>>65-Jährige, die in einem Pflegeheim leben</p> <p>Anzahl der StudienteilnehmerInnen nur teilweise für die einzelnen Studien angegeben</p>	<p>Publikationszeitraum: Alle Zeiträume: limitierte Suche um relevante Keywords zu identifizieren</p> <p>1993-2003: ausführliche Suche</p>	<p>Eingeschlossen wurden 41 Studien.</p> <p><i>Reduktion von Lautstärke und Helligkeit</i>: isolierte Interventionen sind ineffektiv wenn andere Störfaktoren keine Berücksichtigung finden</p> <p><i>Bewegungsübungen</i>: Keine Aussage möglich, da lediglich zwei Studien, welche widersprüchliche Ergebnisse erbrachten</p> <p><i>Reduktion von Tagesschlaf und nächtlichen Unterbrechungen durch die Pflege</i>: keine Aussage möglich, da lediglich zwei Studien aufgeführt wurden mit</p>

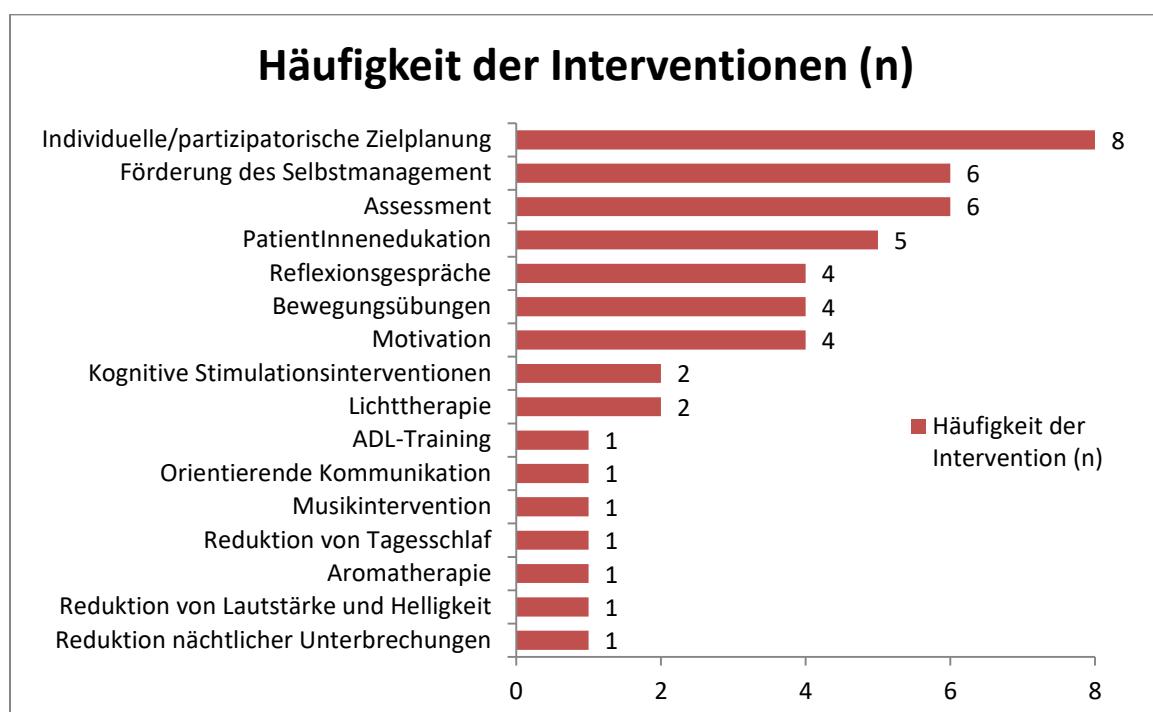
RCTs	Fälle/Kontrollen (baseline)	Population, Setting	Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Zielgrößen
				<p>unterschiedlichen Schwerpunkten</p> <p><i>Aromatherapie:</i> 3 vorliegende Studien, eingeschränkter Effekt aufgrund der Heterogenität und Qualität der Studien (u.a. Populationsgröße, Therapiedauer)</p>

4.3. Interventionsbereiche

Tabelle 11 liefert einen Überblick über die verfolgten Ziele der analysierten Studien und die anhand dessen erstellten zehn Interventionsbereiche, die im Folgenden ausführlich inhaltlich beschrieben werden. Deutlich erkennbar sind Unterschiede bzgl. der Studienanzahl pro Interventionsbereich. So existieren Häufungen einzelner Studien in mehreren Ziel-Bereichen (z. B. werden die Arbeiten von Carroll & Rankin 2006; Hempenius et al. 2013; Kerse et al. 2008 in mehreren Bereichen referiert), ebenso wie Bereiche, in denen lediglich eine Studie beschrieben wird (darunter Burns et al. 2009; Heidrich et al. 2009, Koch et al. 2006). Aufgrund von Dopplungen der Studien in den Interventionsbereichen, lassen sich einzelne Publikationen je nach zutreffendem Interventionsbereich mehrmals in der folgenden Zieldarstellung finden. Abbildung 8 verdeutlicht die durchgeführten Interventionen sowie die Häufigkeit ihrer Nennungen innerhalb der bewerteten Studien.

Tabelle 11: Studienziele

Ziele Studien	Aguado et al. (2010)	Burns et al. (2009)	Carroll & Rankin (2006)	Cheng et al. (2012)	Graessel et al. (2011)	Heidrich et al. (2009)	Hempe- nius et al. (2013)	Imhof et al. (2012)	Kerse et al. (2008)	Mc William et al. (1999)	Phelan et al. (2004)	Routasa- lo et al. (2009)	Sung et al. (2010)	Wetzels et al. (2008)	Koch et al. (2006)
Verbesserung/Erhalt funktionaler Fähig- keiten			X					X	X					X	
Verbesserung/Erhalt der mentalen Ge- sundheit			X	X				X	X	X		X			
Erhalt kognitiver Fähigkeiten bei de- menziell Erkrankten		X			X									X	
Verbesserung/Erhalt der Alltagsaktivitäten					X							X			
Förderung der sozia- len Teilhabe													X		
Verbesserung krank- heitsbezogenen Verhaltens			X			X					X				X
Reduktion von Schlafstörungen															X
Reduktion/ Verhin- derung postoperati- ver Komplikationen				X				X							
Senkung der Mortalität	X							X							
Reduktion erneuter Krankenhausinwei- sung	X								X	X	X				

**Abbildung 8: Häufigkeit pflegerischer Interventionen in der Geriatrischen Rehabilitation**

4.3.1. Verbesserung bzw. Erhalt funktionaler Fähigkeiten

Mit zunehmendem Alter steigt das Risiko für Mehrfacherkrankungen (Multimorbidität). In der Folge kann es zu Funktionseinschränkungen kommen, die das Bewältigen von alltäglichen Aktivitäten sowie die soziale Teilhabe einschränken können.

Zusammenfassung

Im Rahmen der systematischen Literaturrecherche konnten vier Studien eruiert werden, die sich zum Ziel setzten, die Mobilität und Funktionalität von älteren Menschen zu erhöhen (s. Tabelle 12).

Tabelle 12: Studien zur Verbesserung bzw. Aufrechterhaltung funktionaler Fähigkeiten

Ziele Studien	<i>Carroll & Rankin (2006)</i>	<i>Imhof et al. (2012)</i>	<i>Kerse et al. (2008)</i>	<i>Wetzel s et al. (2008)</i>	RoB im Ø
Verbesserung/Erhalt funktionaler Fähigkeiten	X (+)	X(+)*	X(+)*	X(-)	1/6
Risk of Bias (RoB)	0/6	1/6	1/6	2/6	
Legende	(+) = positiver Effekt	(-) = negativer Effekt	* = signifikante s Ergebnis		

Vier Untersuchungen, von denen drei durch Schulung und Beratung die Mobilität und Funktionalität zu erhöhen versuchten (Tabelle 13), erzielten zwar überwiegend positive Effekte, jedoch nur zwei Studien auch eine Signifikanz (Imhof et al. 2008, Kerse et al. 2008). Lediglich eine der vier Studien fokussierte ein Aktivitätsprogramm, welches zu einer signifikanten Verbesserung der allgemeinen Funktionalität von Pflegeheimbewohner/-

innen führte (Imhof et al. 2012). Allerdings galt dies nicht für BewohnerInnen mit weniger guter Kognition (demenzieller Erkrankung). Die Validität der Interventionen ist aufgrund des hohen Verzerrungspotentials (RoB: Ø 1/6) als sehr gering zu bewerten, die Ergebnisse geben damit nur Hinweise für die Wirksamkeit von Interventionen zur Verbesserung bzw. dem Erhalt von funktionalen Fähigkeiten und bedürfen einer Prüfung durch weitere Studien.

Tabelle 13: Interventionen im Bereich Verbesserung bzw. Erhalt funktionaler Fähigkeiten

Interventionen	Häufigkeit der Intervention
Patient/-innenedukation	3x
Reflexionsgespräche, Förderung des Selbstmanagements, individuelle/ partizipatorische Zielplanung, Motivation	je 2x
Assessment, Bewegungsübungen	je 1x

Studien-/Evidenzlage

Im Rahmen der Suche konnten vier randomisiert-kontrollierte Studien (RCTs) identifiziert werden, welche starke methodische Mängel bei der Datenerhebung und –auswertung (fragliche Eignung des Studiendesigns, fehlende Informationen zum Umgang mit Confoundern und Drop-outs, etc.) aufweisen. Eine Studie erhielt die Bewertung null von sechs (Carroll & Rankin 2006), zwei Studien eins von sechs (Imhof et al. 2012, Kerse et al. 2008) und eine Studie zwei von sechs (Wetzels et al. 2008) auf Grundlage des RoB. In zwei Studien kam es zu einer signifikanten Verbesserung der funktionalen Fähigkeiten durch die durchgeführte Intervention (Imhof et al. 2012), wobei diese aufgrund von methodischen Mängeln nur eingeschränkt valide sind (ROB: Ø 1/6).

Ergebnisse

Caroll und Rankin (2006) untersuchten den Effekt zweier Selbstwirksamkeitsinterventionen auf die physische und psychische Gesundheit sowie den selbst eingeschätzten Genesungsprozess im Vergleich zu HerzinfarktPatient/-innen, die

keine Intervention erhielten. Die Population bestand aus 132 älteren, alleinstehenden Patient/-innen aus drei städtischen Gesundheitszentren in den USA, die nach einem Klinikaufenthalt aufgrund eines Herzinfarkts wieder nach Hause entlassen wurden. Mittels Zufallsprinzip wurden die Proband/-innen auf drei Untersuchungsgruppen aufgeteilt: zwei Interventionsgruppen, geleitet durch einen „Peer Advisor“ oder eine Pflegekraft („Advanced Practice Nurse“ - APN) und eine Kontrollgruppe. Die Gruppe des Peer Advisors erhielt nach ihrer Krankenhausentlassung zwölf Wochen lang einmal wöchentlich einen Telefonanruf, bei dem der Peer Advisor, welcher selbst einen Herzinfarkt in der Vergangenheit erlitten und bereits ein lokales Rehabilitationsprogramm abgeschlossen hatte, seine persönlichen Erfahrungen und Informationen mit den TeilnehmerInnen teilte. Die Aufgabe des Peer Advisors war es, sich mit den Personen zu identifizieren, jedoch war dieser angehalten, keine klinischen Informationen und gesundheitlichen Ratschläge zu erteilen. Inhalte der von Pflegenden (APN) durchgeführten telefonischen Intervention hingegen waren u.a. das Aufzeigen von Strategien, um negative Erregungszustände zu vermeiden oder den Umgang mit Stress zu erlernen, die Patient/-innen zu motivieren, ihre Krankheit selbst in die Hand zu nehmen sowie die Patient/-innenedukation. Die Kontrollgruppe erhielt „herkömmliche Versorgung“ (usual care). In den beiden Interventionsgruppen (Peer Advisor und APN) ereignete sich ein leichter Anstieg der physischen Gesundheit von der Baseline-Erhebung bis zur Untersuchung zwölf Wochen nach der Intervention. In der von der APN geleiteten Gruppe war dieser sogar etwas höher als der in der vom Peer Advisor betreuten Gruppe. Gemessen wurde die physische Gesundheit mit dem „Physical Health Composite Score“. Die Verbesserungen in beiden Gruppen waren jedoch nicht signifikant.

Imhof et al. (2012) untersuchten den Effekt einer ambulanten Konsultation des sogenannten „In-Home Health Consultation Programs“ auf die Lebensqualität, Sturzinzidenz sowie bzgl. des Vorhandenseins akuter Gesundheitsproblematiken und der Beanspruchung des Gesundheitssystems. Zielgruppe waren 231 im eigenen Haushalt lebende über 80-Jährige in einer urbanen Region im deutschsprachigen Teil der Schweiz. Um diesem Zielansatz zu folgen, wurden vor allem Interventionen zur gezielten Kommunikation, individuellen und partizipatorischen Therapie-Zielplanung und Patient/-innenedukation von Pflegekräften, die 231 Personen in ihrer Häuslichkeit aufsuchten,

durchgeführt. Die Pflegenden besuchten die über 80-Jährigen zu vier Zeitpunkten und führten darüber hinaus drei Telefonate mit ihnen durch. Das Konsultationsprogramm beinhaltete ein Geriatrisches Assessment durch die Pflegenden, welches sowohl die Gesundheit der Patient/-innen als auch ihre individuelle partnerschaftliche und familiäre Situation beleuchtete und stärkte. Wichtiger Bestandteil darüber hinaus war die Förderung des Empowerments älterer Menschen. Die Interventionen waren dabei jeweils auf die Bedürfnisse der Älteren zugeschnitten. Ein von den älteren Menschen selbst erstellter Bewegungsplan wurde von den Pflegenden evaluiert und bezugnehmend auf spezifische gesundheitliche Faktoren erweitert. Neun Monate nach Interventionsende konnte eine signifikante Verringerung von Stürzen und deren Folgen von den Autoren nachgewiesen werden. Aufgrund starker methodischer Mängel ist dieses Ergebnis in einem weiteren Versuch zu prüfen.

Kerse et al. (2008) untersuchten den Effekt eines allgemeinen Fitness-Programms auf die allgemeine funktionale Mobilität und die Häufigkeit von Stürzen von Pflegeheimbewohner/-innen. Im Vordergrund stand eine Intervention bestehend aus einer allgemeinen körperlichen Aktivierung, die in den Alltag und die Pflege der Pflegebedürftigen zu integrieren war. Die Pflegenden rekrutierten dazu StudienteilnehmerInnen und führten ein Assessment für die jeweiligen Proband/-innen durch. Anhand einer strategischen Planung wurde ein individueller Aktivitätsplan für die Patient/-innen erstellt. Die pflegerischen Assistenten wurden von den Pflegenden angeleitet und die Proband/-innen bei der Umsetzung ihrer Zielsetzung unterstützt. Die Autoren schlussfolgern, dass ein auf die allgemeine funktionale Mobilität von Pflegeheimbewohner/-innen ausgelegtes Aktivitätsprogramm keinen positiven Einfluss auf die funktionalen Fähigkeiten hat. Ein signifikanter Zusammenhang ließ sich zwar zwischen dem kognitiven Status und der allgemeinen Funktionsfähigkeit feststellen, konnte jedoch nicht auf alle BewohnerInnen übertragen werden. So führte die Intervention in der Gruppe ohne kognitive Einschränkungen (Demenz, Depressionen) zu einer signifikanten Verbesserung der allgemeinen Funktionalität. BewohnerInnen mit weniger guter Kognition profitierten jedoch nicht von dem Fitness-Programm. In Bezug auf die Mobilität und Balance zeigte sich in keiner Gruppe ein Effekt. Andere Studien, in denen ressourcenorientierte spezifische Übungen zur Kräftigung der Muskelkraft und

Balance bei individuellen Einschränkungen durchgeführt wurden, erzielten hier bessere Ergebnisse.

Im Vordergrund der Studie von Wetzels et al. (2008) stand der Effekt einer rehabilitativen, durch Pflegende geleiteten Intervention, auf die Mobilität und funktionalen Fähigkeiten bei an milder Arthrose in der Hüfte oder dem Knie erkrankten, älteren Menschen. Ziel der Intervention war die Verbesserung des Gesundheitsverhaltens durch die Förderung der Mobilität und Funktionalität mittels Beratung und Schulung zum Selbstmanagement. Die Intervention beinhaltete unter anderem „gezielte Kommunikation“ mit und „Motivation“ der Patient/-innen durch Pflegende sowie eine „Patient/-innenedukation“ und das Anlernen eines besseren „Selbstmanagements bzgl. des Umgangs mit den eigenen Krankheitssymptomen“. Obwohl die subjektiv berichtete Funktionalität in der Interventionsgruppe angestiegen ist, kann von keinem signifikanten Effekt berichtet werden. In Bezug auf den objektiven Mobilitäts-Test zeigte sich kein Unterschied zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe. Die Intervention hatte somit keinen signifikanten Einfluss auf die funktionalen Fähigkeiten und die Mobilität.

Hinweise für die Praxis

Die Wirksamkeit der rehabilitativen Maßnahmen durch Pflegende für die Verbesserung bzw. den Erhalt der funktionalen Fähigkeiten bei älteren Menschen kann nicht eindeutig belegt werden. Vier Untersuchungen, von denen drei durch Schulung und Beratung die Mobilität und Funktionalität zu erhöhen versuchten, erzielten zwar teils positive Ergebnisse, jedoch war nur eine der drei Studien auch signifikant (Kerse et al. 2008). Lediglich eine Studie fokussierte ein Aktivitätsprogramm, welches zu einer signifikanten Verbesserung der allgemeinen Funktionalität von Pflegeheimbewohner/-innen führte (Imhof et al. 2012). Dies galt jedoch nicht für BewohnerInnen mit weniger guter Kognition (demenzieller Erkrankung). Weitergehend konnte keine Verbesserung in Bezug auf die Mobilität und Balance erzielt werden. Darüber hinaus weist die Studie eine schlechte methodische Qualität auf (RoB: 1 von 6), weshalb die Validität der Ergebnisse nicht gewährleistet ist.

Gegenwärtig kann damit keine eindeutige Empfehlung für spezifische die funktionalen Fähigkeiten fördernde Interventionen gegeben werden. Aus den Studien lässt sich jedoch ableiten, dass Schulung und Beratung ohne aktive in den Alltag integrierte und auf die individuellen Bedürfnisse und Ressourcen abgestimmte Maßnahmen allein nicht ausreichen, um die funktionalen Fähigkeiten von älteren Menschen zu erhöhen.

4.3.2. Verbesserung bzw. Erhalt der mentalen Gesundheit

Der Bereich zur „Verbesserung bzw. dem Erhalt mentaler Gesundheit“ beinhaltet Interventionen zu drei Teilbereichen der mentalen Gesundheit: den kognitiven Fähigkeiten, der subjektiven Lebensqualität und dem Wohlbefinden eines Menschen. Daher werden in diesem Interventionsbereich all jene Maßnahmen, die auf eben diese einwirken, dargestellt. Interventionen, die speziell auf den Erhalt von kognitiven Fähigkeiten bei an demenziell erkrankten Älteren abzielen, werden in einem gesonderten Interventionsbereich aufgeführt.

Zusammenfassung

Für diesen Bereich lassen sich insgesamt sieben Studien zusammenfassen, wobei einige Studien mehrere Teilespekte der mentalen Gesundheit fokussieren und deshalb in der folgenden Zusammenfassung mehrfach Berücksichtigung finden (s. Tabelle 14):

Tabelle 14: Studien zur Verbesserung bzw. Erhalt der mentalen Gesundheit

Ziele Studien	Carroll & Rankin (2006)	Cheng et al. (2012)	Hempenius et al. (2013)	Imhof et al. (2012)	Kerse et al. (2008)	Mc William et al. (1999)	Routasa Io et al. (2009)	RoB im Ø
Verbesserung/ Erhalt kognitiver Fähigkeiten		X(+)*						
Verbesserung der mentalnen Gesundheit im Allgemeinen		X(+)	X(+)*			X(-)		
Verbesserung Lebensqualität/				X(-)	X(-)	X(-)	X(+)*	X(+)*

Wohlbefinden							0,9/6
Risk of Bias (RoB)	0/6	1/6	1/6	1/6	1/6	0/6	2/6
Legende	(+) = positiver Effekt			(-) = negativer Effekt			* = signifikantes Ergebnis

Lediglich eine Studie setze sich die *Verbesserung bzw. den Erhalt kognitiver Fähigkeiten* zum Ziel (Cheng et al. 2012). Die Ergebnisse der Untersuchung lassen darauf schließen, dass individuelle Maßnahmen mit verschiedenen kognitiv stimulierenden Komponenten einen signifikanten positiven Einfluss auf die Kognition älterer Menschen zu haben scheinen. Aufgrund der geringen Studienlage und geringen methodischen Qualität (RoB: 1 von 6) der einbezogenen Studie sind fundierte Aussagen zur Wirksamkeit von Interventionen, die den Teilespekt „kognitive Fähigkeiten“ der mentalen Gesundheit fokussierten, jedoch nicht möglich. Es ist weitere Forschung zur Überprüfung der Wirksamkeit von kognitiv stimulierenden Interventionen notwendig.

Drei Studien befassen sich schwerpunktmäßig mit der *Verbesserung der mentalen Gesundheit im Allgemeinen* (Carroll & Rankin 2006, Cheng et al. 2012, Kerse et al. 2008): Demnach können von Pflegekräften täglich durchgeführte, individuelle kognitive Stimulationen zu signifikanten Verbesserungen der mentalen Gesundheit führen (Cheng et al. 2012). Eine durch eine Pflegekraft geleitete Intervention mit dem Schwerpunkt auf Patient/-innenedukation und Empowerment erzielt hier hingegen lediglich eine (nicht signifikante) durchschnittliche Verbesserung (Carroll & Rankin 2006). Die Intervention von Kerse et al. 2008, bestehend aus der zielgerichteten körperlichen Aktivierung von Pflegebedürftigen, führt bei kognitiv bereits eingeschränkten Pflegeheimbewohner/-innen zu einem negativen Effekt, nämlich zu einer signifikanten Zunahme von depressiven Symptomen.

Fünf Studien lassen sich unter dem Ziel die *Lebensqualität bzw. das Wohlbefinden von Patient/-innen zu verbessern*, vereinen (Hempenius et al. 2012, Imhof et al. 2012, Kerse et al. 2008, McWilliam et al. 2008, Routasalo et al. 2009). Auf Grundlage von reflexiven Maßnahmen zur Erhöhung der krankheitsbezogenen Adhärenz und des Empowerments (Imhof et al. 2012, McWilliam et al. 2008, Wetzel et al. 2008,

Routasalo et al. 2009) als auch durch die Verbesserung von funktionalen Fähigkeiten sowie durch eine Intervention mit mehreren Komponenten im stationären Setting (Kerse et al. 2006) strebten WissenschaftlerInnen an, die Lebensqualität bzw. das Wohlbefinden von älteren Menschen zu erhöhen. In zwei der fünf Studien führt die Intervention zu einer signifikanten Steigerung der Lebensqualität bzw. des Wohlbefindens (McWilliam et al. 2008, Routasalo et al. 2009). Aufgrund der sehr geringen Studienqualität (RoB: 0/6 und 2/6) sind diese Effekte jedoch nur eingeschränkt verallgemeinerbar.

Tabelle 15 gibt einen Überblick über alle Interventionen in diesem Interventionsbereich.

Tabelle 15: Interventionen im Bereich Verbesserung bzw. Erhalt der mentalen Gesundheit

Interventionen	Häufigkeit der Intervention
Individuelle/partizipatorische Zielplanung	8x
Förderung des Selbstmanagement, Assessment (regelmäßiges/umfassendes)	je 6x
Patient/-innenedukation	5x
Reflexionsgespräche, Bewegungsübungen, Motivation	je 4x
Kognitive Stimulationsinterventionen, Lichttherapie	je 2x
ADL-Training, Aromatherapie, Musikintervention, Orientierende Kommunikation, Reduktion von Lautstärke und Helligkeit, Reduktion von nächtlichen Unterbrechungen, Reduktion von Tagesschlaf	je 1x

Studien-/Evidenzlage

Insgesamt können sieben Studien mit Fokus auf unterschiedliche Teilbereiche der mentalen Gesundheit innerhalb dieses Interventionsbereichs bewertet werden, wovon drei ein signifikantes Ergebnis erzielen (Cheng et al. 2012, McWilliam et al. 2008, Routasalo et al. 2009). Die Studienqualität variiert von einem sehr geringen bis schlechten Qualitätsniveau (0 bis 2 von 6), weshalb Aussagen zur Wirksamkeit von rehabilitativen Interventionen zur Verbesserung bzw. zum Erhalt der mentalen Gesundheit nur eingeschränkt möglich sind. Weitere Forschung unter Berücksichtigung einer hohen Qualität des Studiendesigns ist notwendig.

Ergebnisse

Carroll und Rankin (2006) untersuchten den Effekt zweier Selbstwirksamkeitsinterventionen auf die physische und mentale Gesundheit sowie den selbst eingeschätzten Genesungsprozess im Vergleich zu HerzinfarktPatient/-innen, die keine Intervention erhielten. Die Population bestand aus 132 älteren, alleinstehenden Patient/-innen aus drei städtischen Gesundheitszentren in den USA, die nach einem Klinikaufenthalt aufgrund eines Herzinfarkts wieder nach Hause entlassen wurden. Mittels Zufallsprinzip wurden die Proband/-innen auf drei Untersuchungssarme aufgeteilt: darunter zwei Interventionsgruppen, geleitet durch einen „Peer Advisor“ oder eine Pflegekraft („Advanced Practice Nurse“ - APN) und eine Kontrollgruppe. Die Gruppe des Peer Advisors erhielt nach ihrer Krankenhausentlassung zwölf Wochen lang einmal wöchentlich einen Telefonanruf. Bei diesem Anruf der Peer Advisor, welche/r selbst in der Vergangenheit einen Herzinfarkt erlitten und ein lokales Rehabilitationsprogramm abgeschlossen hatte, ihre/seine persönlichen Erfahrungen und Informationen mit den TeilnehmerInnen teilte. Die Aufgabe des Peer Advisors war es, als selbst Betroffene/r von seinen Erfahrungen keine klinischen Informationen weiterzugeben und gesundheitliche Ratschläge zu erteilen. Inhalte der von Pflegenden (APN) durchgeföhrten telefonischen Intervention hingegen waren u.a. das Aufzeigen von Strategien, um negative Erregungszustände zu vermeiden oder den Umgang mit Stress zu erlernen, die Patient/-innen zu motivieren, ihre Krankheit selbst in die Hand zu nehmen und eine Patient/-innenedukation. Die Kontrollgruppe erhielt „herkömmliche Versorgung“ (usual care). Die Intervention von Carroll und Rankin zeigt in allen drei Untersuchungssarmen, der Gruppe mit standardisierter Versorgung, der Peer Advisor-Gruppe und der von Pflegenden geleiteten Gruppe, eine durchschnittliche Verbesserung der Skalen-Werte zur mentalen Gesundheit auf, wobei die Unterschiede zwischen den Gruppen marginal und die Verbesserungen nicht signifikant waren. Zudem weist die Studie qualitativ einige Mängel auf.

Laut Cheng et al. (2012) hat eine durch Pflegekräfte geleitete kognitive Stimulationsintervention nach einer Knie- oder Hüftoperation einen positiven Effekt auf

den Erhalt von kognitiven Fähigkeiten bei älteren Patient/-innen in Taiwan. Bei der Population handelt es sich um ältere Personen, die einen operativen Eingriff durchführen ließen und sich derzeit noch in einem Krankenhausaufenthalt befinden. Zu Studienbeginn konnten 50 weibliche und männliche Personen in die Erhebung eingeschlossen werden, davon befanden sich jeweils 25 Personen in der Interventions- und der Kontrollgruppe. Das Alter der Proband/-innen lag oberhalb des 65. Lebensjahres. Pflegende führten im Anschluss an die Operation bis zum Zeitpunkt der Entlassung in der Interventionsgruppe täglich eine individuelle 20-30 minütige kognitive Stimulationsintervention durch. Diese enthielt neben der Abfrage von Zeit, Ort und personenbezogenen Daten (orientierende Kommunikation), kognitiv stimulierende Aktivitäten, wozu Wortspiele, Diskussionen von Themen, die von persönlichem Interesse waren und Kategorisierungsübungen gehörten. Die kognitive Stimulationsintervention führte in der Interventionsgruppe zu signifikanten Verbesserungen der Kognition und der mentalen Gesundheit, auch noch bis zu einem Monat nach der Krankenausentlassung. Die durchweg positiven Effekte der Intervention sind allerdings durch methodische Schwächen der Studie einzuschränken und in umfassenderen Forschungsvorhaben zu validieren. Aufgrund der geringen Qualität der Studie, welche u.a. durch das kleine Sample und die sehr heterogene Gruppe (90% Frauen) begründet ist, sind die Ergebnisse nur bedingt auf andere Populationen übertragbar.

Hempenius et al. (2013) untersuchten den Effekt einer von in einem geriatrischen Team (Geriatrician, Geriatric Nurse, Research Nurse, Ward Nurses) durchgeführten Intervention im Vergleich zur Standardpflege. Von primärem Interesse war die Inzidenz von postoperativen Delirien bei älteren KrebsPatient/-innen sowie sekundär der Einfluss einer solchen Intervention auf die Lebensqualität der Zielgruppe. Mittels umfassender präoperativer Geriatrischer Assessments, einer sich daran anschließenden individuellen Behandlungsplanung sowie mit Hilfe eines drei Mal täglich stattfindenden Deliriumscreenings sollten Risikofaktoren rechtzeitig erfasst und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Die Pflegenden unterstützten das Vorhaben durch ihre Handlungen deutlich. So führten sie die Assessments und das Deliriumscreening durch, übernahmen die Datenübertragungen, unterstützten die Patient/-innen beim Ausfüllen der Fragen und leiteten andere Pflegekräfte an. Die vorliegende Studie konnte keinen signifikanten Unterschied bzgl. des Auftretens eines Deliriums zwischen der Interventions- und

Kontrollgruppe aufzeigen. Auch das Sekundäroutcome „Lebensqualität“ wies keinen signifikanten Unterschied zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe auf.

Imhof et al. (2012) untersuchten den Effekt einer ambulanten Konsultation, des sogenannten „In-Home Health Consultation Programs“, auf die Lebensqualität, Sturzinzidenz sowie das Vorhandensein akuter Gesundheitsproblematiken und die Beanspruchung des Gesundheitssystems von im eigenen Haushalt lebenden über 80-Jährigen in einer urbanen Region im deutschsprachigen Teil der Schweiz.

Das Primärziel der Studie bestand darin, die Lebensqualität der TeilnehmerInnen zu verbessern. Um diesem Zielansatz zu folgen, wurden vor allem Interventionen zur gezielten Kommunikation, der individuellen und partizipatorischen Therapie-Zielplanung und der Patient/-innenedukation durchgeführt. Dazu besuchten Pflegende 231 Patient/-innen zu vier Zeitpunkten in ihrer Häuslichkeit und führten darüber hinaus drei Telefongespräche mit ihnen durch. Das Konsultationsprogramm sah ein Geriatrisches Assessment durch die Pflegenden vor, welches sowohl die Gesundheit der Patient/-innen als auch ihre individuelle partnerschaftliche und familiäre Situation beleuchtete und stärkte. Wichtiger Bestandteil darüber hinaus war es, das Empowerment der Älteren zu fördern. Die Interventionen waren dabei jeweils auf die Bedürfnisse der Patient/-innen zugeschnitten. Ein von den Patient/-innen selbst erstellter Bewegungsplan wurde von den Pflegenden evaluiert und bezugnehmend auf spezifische gesundheitliche Faktoren erweitert. Neun Monate nach Interventionsende konnte keine Verbesserung der Lebensqualität nachgewiesen werden.

Kerse et al. (2008) untersuchten den Effekt eines aktiven Fitness-Programms auf die Funktionalität, die Lebensqualität und die Sturzhäufigkeit von Pflegeheimbewohner/-innen. Gegenstand der Untersuchung bildete eine Intervention, bestehend aus einer zielgerichteten körperlichen Aktivierung, die in den Alltag und die Pflege der Pflegebedürftigen integriert wurde. Die Studienpopulation setzte sich aus Pflegeheimbewohner/-innen zusammen, die in der Lage waren, ein Gespräch zu führen, Vereinbarungen zur Festlegung persönlicher Ziele sowie dem daraus abgeleiteten Fitness-Programm zu folgen, aber Unterstützung bzgl. ihrer täglichen Aktivitäten benötigten. Zu Studienbeginn wurden 682 BewohnerInnen in die Erhebung eingeschlossen, 352 in die

Kontrollgruppe und 330 in die Interventionsgruppe. Ziel der Studie war es, zu überprüfen, inwieweit die Intervention die funktionalen Fähigkeiten, die Lebensqualität und die Sturzhäufigkeit älterer Menschen positiv beeinflusst. Die Pflegenden rekrutierten dazu StudienteilnehmerInnen und führten ein Assessment für die jeweiligen Proband/-innen durch. Anhand einer strategischen Planung wurde ein individueller Aktivitätsplan für die Patient/-innen erstellt. Die pflegerischen Assistenten wurden von den Pflegenden angeleitet und die Proband/-innen bei der Umsetzung ihrer Zielsetzung unterstützt.

In Bezug auf die Lebensqualität zeigte die Intervention den Autoren zu Folge keinen Effekt. Bei BewohnerInnen mit weniger guter Kognition führte das Fitness-Programm zu einem negativen Effekt: im Studienverlauf kam es in dieser Gruppe zu einer signifikanten Zunahme an depressiven Symptomen. Bei BewohnerInnen mit normaler Kognition konnte kein Effekt in Bezug auf die Zu- oder Abnahme von Depressivität festgestellt werden. Aufgrund der geringen Güte der Studie durch verschiedene Bias, ist das Ergebnis nicht verallgemeinerbar und vor allem der negative Effekt auf die Kognition von demenziell Erkrankten zu prüfen.

McWilliam et. al (1999) befassten sich mit dem Effekt einer ambulanten gesundheitsfördernden Intervention für chronisch Erkrankte über 65-Jährige in Großbritannien. In die Untersuchung einbezogen wurden 298 chronisch Erkrankte mit einem Durchschnittsalter von 77,9 Jahren, die kognitiv orientiert waren und mindestens zwei Krankenhausaufenthalte pro Jahr aufwiesen. Mit Hilfe von Pflegekräfte durchgeföhrten Reflexionsgesprächen, welche im Rahmen von 12-16 Hausbesuchen im Anschluss an einen Krankenhausaufenthalt mit den Patient/-innen stattfanden, wurde die Krankheitswahrnehmung und Erfahrung im Umgang mit der chronischen Erkrankung erarbeitet sowie das Empowerment gestärkt. Ein weiteres Ziel war die Verbesserung der Lebensqualität.

Diese konnte den Autoren zu Folge durch die Intervention signifikant gesteigert werden. Auch noch ein Jahr nach der Intervention wies die Interventionsgruppe hier höhere Werte gegenüber der Kontrollgruppe auf, auch wenn der Unterschied nicht mehr signifikant war. Aufgrund starker Qualitätseinschränkungen der Studie sind die Ergebnisse allerdings mit Vorsicht zu betrachten. Durch eine Wiederholung der Untersuchung mit weniger Verzerrungen durch das Studiendesign wären die Effekte zu prüfen.

Routasalo et al. (2009) fokussierten in ihrer Untersuchung die Verbesserung der sozialen Teilhabe und des Wohlbefindens von älteren Menschen aus sechs Kommunen Finnlands, um der Entstehung von Einsamkeit und der damit verbundenen Auswirkungen auf das vegetative Nervensystem vorzubeugen.

Auf Basis von einer Pflegekraft moderierten psychosozialen rehabilitativen Gruppenintervention konnte das Wohlbefinden signifikant in der Interventionsgruppe gesteigert werden. Pflegende unterstützen die Proband/-innen aktiv dabei, für alle GruppenteilnehmerInnen geeignete Aktivitäten zu eruieren und diese zu organisieren (z. B. gemeinsame Ausflüge, gemeinsames Frühstück, etc.).

Die Autoren schlussfolgern, dass mit Hilfe einer gut durchdachten und professionell geleiteten psychosozialen Gruppenintervention einsame ältere Menschen mental gestärkt und sozial aktiviert werden können. Bei Beachten verschiedener Schlüsselemente (z. B. Nutzung von gruppendifamischen Prozessen, zielorientiertem Arbeiten, Empowerment und Motivation) kann diese Intervention Routasalo et al. zu Folge in unterschiedlichen Settings erfolgreich integriert werden. Da die Intervention unter Idealbedingungen durchgeführt wurde, könnte sich die Rekrutierung dieser spezifischen Population ggf. als schwierig erweisen. Die Übertragbarkeit der somit erzielten Ergebnisse ist daher zu prüfen.

Hinweise für die Praxis

Zum Erhalt kognitiver Fähigkeiten ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt aufgrund der geringen Studienlage keine fundierte Aussage zur Wirksamkeit pflegerisch-rehabilitativer Interventionen möglich. Im Rahmen einer methodisch schwachen Studie (Cheng et al. 2012), hat sich eine von Pflegenden durchgeföhrte rehabilitative Intervention mit verschiedenen Komponenten zur kognitiven Stimulation jedoch bewährt: Auf Grundlage von orientierender Kommunikation und verschiedenen Gedächtnisübungen (z. B. Memory, Wortspiele, Kategorisierungsübungen) konnten die *kognitiven Fähigkeiten* von Patient/-innen nach einer Knie- oder Hüft-Operation aufrechterhalten werden. Weitere Grundlagenforschung für diesen Bereich ist jedoch notwendig.

Aussagen über die Wirksamkeit von Interventionen zur Förderung bzw. zum Erhalt der *mentalens Gesundheit im Allgemeinen* sind nur eingeschränkt möglich. Es wurden zwar positive Effekte in zwei der Studien erzielt (Carroll & Rankin 2006, Cheng et al. 2012), diese zeigten sich jedoch nur in einer Studie (Cheng et al. 2012) als signifikant. Darüber hinaus konnte für keine der analysierten Arbeiten eine Qualität oberhalb des geringen Bereiches nachgewiesen werden (RoB: 0/6, 1/6).

Auch für Interventionen, die die Verbesserung bzw. Erhöhung der *Lebensqualität bzw. des Wohlbefindens* fokussieren, kann die Wirksamkeit nur eingeschränkt aufgezeigt werden. Lediglich zwei von fünf Studien (McWilliam et al. 2008, Routasalo et al. 2009) erzielten signifikante positive Effekte, wobei die Ergebnisse aufgrund starker methodischer Mängel wenig valide sind (RoB: 0 von 6 und 2 von 6). Obwohl die verschiedenen Interventionen einen gleichen Ansatz anstrebten, nämlich partizipatorische und kommunikative Maßnahmen, die auf die Ressourcen der TeilnehmerInnen abgestimmt waren, erzielten die Studien widersprüchliche Ergebnisse. Diese können jedoch auch auf die schlechte Studienqualität zurückzuführen sein. Weitere Forschung unter Berücksichtigung verschiedener Verzerrungsrisiken ist hier notwendig.

4.3.3. Erhalt kognitiver Fähigkeiten bei demenziell Erkrankten

Um das Fortschreiten kognitiv degenerativer Erkrankungen zu verlangsamen, ist es wichtig die kognitive Orientierung sowie das Ausüben kognitiver Fähigkeiten zu fördern.

Zusammenfassung

In drei Untersuchungen bestand die Zielgruppe der Interventionen aus Personen mit einer demenziellen Erkrankung (Burns et al. 2009, Graessel et al. 2011, Sung et al. 2010)(s. Tabelle 16). Die Qualität der in diesem Interventionsbereich dargestellten Studien variiert von einem geringem zu einem moderaten Level (RoB: 2 bis 3 von 6, Ø 2,5).

Tabelle 16: Studien zum Erhalt kognitiver Fähigkeiten bei demenziell Erkrankten

Ziele	<i>Burns et al. (2009)</i>	<i>Graessel et al. (2011)</i>	<i>Sung et al. (2010)</i>	RoB im Ø
Studien				
Erhalt kognitiver Fähigkeiten bei demenziell Erkrankten	X (+)	X(+)*	X(+)*	2,3/6
Risk of Bias (RoB)	2/6	3/6	2/6	
Legende	(+) = positiver Effekt	(-) = negativer Effekt	* = signifikantes Ergebnis	

Mittels Tageslichttherapie konnte das agitative Verhalten von Pflegeheimbewohner/-innen mit einer Demenz reduziert werden (Burns et al. 2009). Die sogenannte MAKS Intervention (motorische Stimulation, Aktivitäten des täglichen Lebens und kognitive Stimulation) von Graessel et al. (2011) kann bei Patient/-innen mit Demenz signifikant dazu beitragen, das Voranschreiten kognitiver Beeinträchtigungen signifikant anzuhalten. Sung et al. (2010) konnten in ihrer Studien nachweisen, dass das Hören von Lieblingsmusik bei demenzerkrankten Pflegeheimbewohner/-innen zur signifikanten Reduktion von Angstzuständen führte. Die Interventionen in diesem Bereich sind jeweils einmal in den Studien vorgekommen (Tabelle 17).

Mit einem geringen RoB von zwei von sechs die Studienqualität zwar sehr gering - die positiven und teils signifikanten Ergebnisse deuten hier jedoch auf die Wirksamkeit von Interventionen hin, die in weiteren Untersuchungen mit einer hohen Studienqualität zu prüfen sind.

Tabelle 17: Interventionen im Bereich Erhalt kognitiver Fähigkeiten bei demenziell Erkrankten

Interventionen	Häufigkeit der Intervention
Tageslichttherapie, Hören von Lieblingsmusik, Assessment, Kognitive Stimulationen, Individuelle/partizipatorische Zielplanung	je 1x

Studien-/Evidenzlage

Die Studienqualität, der in diesem Bereich dargestellten Studien verfügt über ein geringes Niveau (RoB: Ø 2,3/6). Aufgrund möglicher Bias sind die Ergebnisse der Studien daher nicht zu verallgemeinern. Die positiven und teils signifikanten Ergebnisse der Erhebungen können aber als mögliche Ansatzpunkte für Interventionsbemühungen verstanden werden.

Ergebnisse

Burns et al. (2009) untersuchten den Effekt einer Lichttherapie mit tageslichtähnlichen Lichtverhältnissen im Vergleich zu einer Lichttherapie mit normalem Licht auf Agitation und Schlafstörungen bei dementen Pflegeheimbewohner/-innen. Bei der Population handelte es sich um Personen, die in Pflegeheimen leben und an einer diagnostizierten Demenz leiden, mit vorliegendem agitativem Verhalten und einer Schlafstörung, welche sich an mindestens zwei Nächten pro Woche darstellte. Zu Studienbeginn konnten 48 StudienteilnehmerInnen eingeschlossen werden, 22 in der Interventionsgruppe und 26 in der Kontrollgruppe. Das Durchschnittsalter der Kontrollgruppe betrug 82,5 Jahre, jenes der Interventionsgruppe 84,5 Jahre. Die Pflegenden unterstützen das Studienvorhaben vor allem durch die Erhebung der Daten und die Dokumentation der nächtlichen Aktivitäten der Patient/-innen. Zudem waren sie während der Lichtinterventionen bei der/dem PatientIn präsent. In den Frühlings- und Sommermonaten konnten keine Unterschiede der Interventionsgruppe zur Kontrollgruppe verzeichnet werden. In den Herbst- bzw. Wintermonaten, konnte eine geringe Verbesserung der Agitation vernommen werden, welche sich jedoch auf beide Untersuchungsgruppen bezog. Aufgrund möglicher Bias sind die Ergebnisse der Studie nicht zu verallgemeinern.

Graessel et al. (2011) untersuchten den Effekt einer nicht-medikamentösen, multikomponenten Gruppentherapie (MAKS Intervention = motorische Stimulation, Aktivitäten des täglichen Lebens und kognitive Stimulation) für Patient/-innen mit degenerativer

Demenzerkrankung im Setting der stationären Pflege. Die Population bestand aus Pflegeheimbewohner/-innen mit einer diagnostizierten, primären degenerativen Demenzerkrankung und einem geringen Wert des Mini-Mental-Status, welche durch die Pflegenden rekrutiert wurden. Zu Beginn der Studie wurden 98 BewohnerInnen in die Erhebung eingeschlossen, nach einem 12-monatigen Follow-up befanden sich noch 63 Personen in der Studie. Die MAKS-Intervention umfasste motorische Übungen (z. B. Bowling, Crochet, Balanceübungen), kognitive Aufgaben (z. B. Memory) als auch ein ADL-Training (z. B. Essenszubereitung, Gartenarbeit), welche mit Hilfe der Pflegenden angeleitet und durchgeführt wurde. Nach Graessel et al. kann die Gruppentherapie signifikant dazu beitragen, das Voranschreiten kognitiver Beeinträchtigungen anzuhalten. 12 Monate nach Interventionsende zeigten sich jedoch keine Veränderungen bzgl. der kognitiven Funktionen in der Interventionsgruppe. Auffällig war hingegen ein Anstieg der kognitiven Beeinträchtigungen in der Kontrollgruppe. Qualitativ betrachtet befindet sich die Erhebung von Graessel et al. in einem moderaten Bereich, sodass die Ergebnisse der Studie durchaus als Handlungsanstöße genutzt werden können.

Sung et al. (2010) untersuchten den Effekt einer auf die individuellen Vorlieben eingehenden Musikintervention auf Angstzustände bei älteren Menschen mit Demenz im Setting der stationären Pflege. Die Studienpopulation bestand aus Pflegeheimbewohner/-innen oberhalb des 65. Lebensjahres mit einer Demenzerkrankung eines moderaten bis schweren Grades sowie vorhandenen Angstsymptomen. Zudem mussten die Pflegeheimbewohner/-innen bereits einen längeren Zeitraum als sechs Monate in dem jeweiligen Heim wohnen und durften weder Hörschäden, noch akute Infektionen oder Schmerzzustände aufweisen. Die Anzahl der StudienteilnehmerInnen beinhaltete 52 Personen, 29 innerhalb der Interventionsgruppe, 23 innerhalb der Kontrollgruppe. Die Pflegenden erarbeiteten gemeinsam mit den BewohnerInnen die Musikpräferenzen und spielten ihnen diese zweimal wöchentlich vor. Nach Sung et al. kann das Hören von Lieblingsmusik bei an Demenz erkrankten Pflegeheimbewohner/-innen Angstzustände reduzieren. Angstzustände wurde mit dem „mean anxiety score“ gemessen, dessen mittlerer Trefferwert im Verlauf der Studie sowohl für die Interventions- als auch für Kontrollgruppe sank – in der Interventionsgruppe signifikant.

Das Mitwirken von Angehörigen und/oder BewohnerInnen, um die persönlichen Musikpräferenzen herauszuarbeiten, war von großer Wichtigkeit. Die Implementierung einer 30-minütigen Musikintervention scheint im Pflegealltag praktikabel und integrierbar.

Hinweise für die Praxis

Die Studienqualität liegt zwar im unteren Bereich, jedoch erzielten alle drei Studien positive Effekte, in zwei Studien konnte diesbezüglich eine Signifikanz nachgewiesen werden. So können Interventionen mit verschiedenen Komponenten, wie z. B. kognitiven Stimulationen und Hören von Lieblingsmusik der demenziell Erkrankten, dazu beitragen, das Voranschreiten kognitiver Beeinträchtigungen hinauszuzögern (Graessel et al. 2011) und Angstzustände zu reduzieren (Sung et al. 2010). Die Durchführung von Lichttherapien in den Herbst- und Wintermonaten kann Schlafstörungen bei Menschen mit Demenz verringern und agitiertes Verhalten reduzieren (Burns et al. 2009). Alle drei Maßnahmen scheinen im Hinblick auf den Versorgungsalltag in Pflegeheimen gut anwendbar.

4.3.4. Verbesserung bzw. Erhalt von Aktivitäten des täglichen Lebens (ADLs)

Die Fähigkeit, Aktivitäten des täglichen Lebens eigenständig auszuführen, trägt erheblich dazu bei, ein selbstbestimmtes Leben führen zu können. Bedingt durch das zunehmende Alter und die damit verbundene Multimorbidität kann es älteren Patient/-innen schwer fallen, teilweise einfache Alltagsaktivitäten eigenständig auszuführen. Dies kann im Rahmen der Geriatrischen Rehabilitation trainiert werden.

Zusammenfassung

Zwei Studien mit unterschiedlicher Studienqualität thematisierten rehabilitative Interventionen zur Verbesserung bzw. zum Erhalt der Aktivitäten des täglichen Lebens (ADLs) (s. Tabelle 18).

Tabelle 18: Studien zur Verbesserung bzw. zum Erhalt von Aktivitäten des täglichen Lebens (ADLs)

Ziele Studien	Graessel et al. (2011)	Phelan et al. (2004)	RoB im Ø
Verbesserung bzw. Erhalt von Aktivitäten des täglichen Lebens (ADLs)	X(+)*	X(+)	3/6
Risk of Bias (RoB)	3/6	3/6	
Legende	(+) = positiver Effekt	(-) = negativer Effekt	* = signifikant es Ergebnis

Sowohl Graessel et al. (2011) als auch Phelan et al. (2014) konnten die Wirksamkeit ihrer Intervention mittels Komponenten wie Bewegungsübungen, ADL-Training, kognitive Stimulation und Patient/-innenedukation in Bezug auf die Verbesserung bzw. den Erhalt von Alltagsaktivitäten aufzeigen (s. Tabelle 19). Mit einem durchschnittlichen RoB von drei sechs ist die Studienqualität als moderat einzuschätzen und eine Empfehlung für die Integration dieser Maßnahmen in den rehabilitativen Pflegealltag auszusprechen.

Tabelle 19: Interventionen im Bereich Verbesserung bzw. Erhalt von Aktivitäten des täglichen Lebens (ADLs)

Interventionen	Häufigkeit der Intervention
Bewegungsübungen	2x
ADL-Training, Assessment, Förderung des Selbstmanagements, Kognitive Stimulations, Motivation, Patient/-innenedukation	je 1x

Studien-/Evidenzlage

Die für diesen Interventionsbereich eruierten Studien erzielen positive Ergebnisse und besitzen eine moderate Studienqualität (RoB: Ø 3/6). Es existieren damit Hinweise für die

Wirksamkeit von rehabilitativen Interventionen zur Verbesserung bzw. dem Erhalt der Ausübung von Alltagsaktivitäten. Weitere Forschung für diesen Interventionsbereich gilt es voranzutreiben.

Ergebnisse

Im Rahmen einer nicht-medikamentösen, multikomponenten Gruppentherapie bei BewohnerInnen aus fünf Pflegeheimen in Deutschland untersuchten Graessel et al. (2011) den Effekt auf die Ausübung der Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL). Die sogenannte MAKS-Intervention (=motorische Stimulation, Aktivitäten des täglichen Lebens und kognitive Stimulation) umfasste dabei motorische Übungen (z. B. Bowling, Croquet, Balanceübungen), kognitive Aufgaben (z. B. Memory) als auch ein ADL-Training (z. B. Essenszubereitung, Gartenarbeit), welches mit Hilfe der Pflegenden angeleitet und durchgeführt wurden. Den Autoren zu Folge hatte die Intervention einen signifikanten Einfluss auf den Erhalt der ADL: 12 Monate nach Interventionsende zeigten sich keine Veränderungen bzgl. der ADLs in der Interventionsgruppe. In der Kontrollgruppe hingegen kam es zu einer Verringerung der ADLs.

Phelan et al. (2004) untersuchten das „Health Enhancement Program“ (HEP), welches eine komplexe gesundheitsfördernde Intervention, wahlweise unter dem Einsatz verschiedener funktionaler Trainingseinheiten oder der Betreuung durch eine geriatrische Fachpflegekraft („gerontologic nurse practitioner“ - GNP) beinhaltet. Letztere erfasste sowohl den Zustand der älteren Menschen, legte individuelle Gesundheitsziele fest und betreute die StudienteilnehmerInnen in der jeweiligen Umsetzung.

Die Studienergebnisse zeigen eine signifikant höhere Verbesserung in der Interventionsgruppe in Bezug auf die ADLs und eine tendenziell stabilere Entwicklung der bestehenden ADL-Einschränkungen im Vergleich zu der sich verschlechternden Vergleichsgruppe. Unter Berücksichtigung der methodischen Einschränkungen deuten die Studienergebnisse darauf hin, dass mittels funktionalen Trainings unter gleichzeitiger Betreuung durch eine/n qualifizierte/n PflegeexpertIn eine Stabilisierung oder gar Verbesserung der ADLs erreichbar ist. Die Ergebnisse dieser Studie können allerdings aufgrund einiger Limitationen nicht ohne weiteres verallgemeinert werden.

Hinweise für die Praxis

Maßnahmen, die die Verbesserung bzw. den Erhalt von ADLs und Selbstständigkeit zum Ziel haben, konnten in beiden hierfür analysierten Studien positive Effekte aufzeigen (Graessel et al. 2011, Phelan 2004). Auch wenn aufgrund der moderaten Studienqualität die Ergebnisse nur eingeschränkt verallgemeinert werden können, scheint es hier Hinweise für die Effektivität von komplexen gesundheitsfördernden Maßnahmen zu geben. Komponenten wie Bewegungsübungen, ADL-Training, kognitive Stimulationen und edukative Maßnahmen sollten in den Pflegealltag integriert werden, um den Erhalt von ADLs zu fördern. Diese gilt es in weiteren Untersuchungen unter Berücksichtigung einer hohen Studienqualität zu prüfen.

4.3.5. Förderung der sozialen Teilhabe

Ältere Menschen, die alleine in ihrer Häuslichkeit leben und /oder an Gebrechlichkeit leiden, können schnell in eine soziale Isolation geraten. Eines der Rehabilitationsziele ist es daher, die soziale Teilhabe älter Personen zu stärken.

Zusammenfassung

Im Rahmen der systematischen Literaturrecherche konnte für das Rehabilitations-Ziel „Förderung der sozialen Teilhabe“ eine Studie identifiziert werden, die methodische Mängel aufweist (RoB: 2 von 6). Mit Hilfe einer psychosozialen Gruppenintervention setzten sich WissenschaftlerInnen aus Finnland zum Ziel, die soziale Einbindung von älteren alleinlebenden Menschen zu erhöhen, um Einsamkeit sowie damit zusammenhängenden gesundheitlichen Einbußen entgegenzuwirken (s. Tabelle 20). Die positiven Ergebnisse dieser Studie werden jedoch durch eine nur geringe Güte der methodischen Qualität der Untersuchung eingeschränkt. Aufgrund der geringen Studienlage und methodischen Mängeln der einbezogenen Studie, kann keine Aussage zur eindeutigen Wirksamkeit zur Förderung der sozialen Teilhabe getroffen werden. Weitere Grundlagenforschung ist hier notwendig.

Tabelle 20: Intervention im Bereich Förderung der sozialen Teilhabe

Intervention
Psychosoziale Gruppentherapie (Assessment, Förderung des Selbstmanagements, partizipatorische Zielplanung, Motivation)

Studien-/Evidenzlage

In die Wirksamkeitsbewertung von rehabilitativen Interventionen zur Förderung der sozialen Teilhabe kann lediglich eine Studie einbezogen werden. Mit einer Studienqualität im unteren qualitativen Bereich des Cochrane RoB-Tools (RoB: 2 von 6) ist die Qualität der Erhebung als gering zu bewerten.

Ergebnisse

Routasalo et al. (2009) fokussierten in ihrer Untersuchung die Verbesserung der sozialen Teilhabe von älteren Menschen aus sechs Kommunen Finnlands, um der Entstehung von Einsamkeit und den damit verbundenen Auswirkungen auf das vegetative Nervensystem vorzubeugen. Pflegende unterstützen die Proband/-innen dabei, für alle GruppenteilnehmerInnen geeignete Aktivitäten zu eruieren und diese zu organisieren (z. B. gemeinsame Ausflüge, gemeinsames Frühstück, etc.).

Die Gruppenintervention konnte die soziale Aktivität der TeilnehmerInnen signifikant steigern: Die TeilnehmerInnen nahmen auch ein Jahr nach der Intervention weiterhin an den Gruppentreffen teil und trafen auch nach Interventionsende andere Mitglieder ihrer Gruppe wieder. Weitergehend konnte das Wohlbefinden in der Interventionsgruppe signifikant gesteigert werden und das Gefühl gebraucht zu werden, trat signifikant häufiger in der Interventionsgruppe auf als in der Kontrollgruppe.

Die Autoren selbst schlussfolgern, dass mit Hilfe einer gut durchdachten und professionell geleiteten psychosozialen Gruppenintervention einsame ältere Menschen gestärkt und sozial aktiviert werden können. Bei Beachtung verschiedener Schlüsselemente (z. B. Nutzung von Gruppendynamischen Prozessen, zielorientiertem Arbeiten, Empowerment

und Motivation) kann diese Intervention den Autoren zu Folge in unterschiedlichen Settings erfolgreich integriert werden.

Hinweise für die Praxis

Die positiven Ergebnisse von Routasalo et al. lassen Rückschlüsse zum Potential einer psychosozialen rehabilitativen Gruppenintervention zu. Die Umsetzbarkeit bzw. Übertragbarkeit einer Intervention zur Reduktion von Einsamkeit gilt es jedoch noch zu überprüfen. Die Intervention wurde im Rahmen der Studie unter Idealbedingungen durchgeführt. In der Realität stellt sich hingegen die Frage, wer bspw. die Kosten für die Ausflüge (Theaterbesuche, etc.) oder die Verzehrkosten für die gemeinsamen Frühstückstreffen übernimmt. Zudem könnte sich die Rekrutierung dieser spezifischen Population ggf. als schwierig erweisen: Gegenwärtige Messinstrumente können den Parameter Einsamkeit sowie dessen Veränderungen nicht ausreichend darstellen. Die Wahl eines solchen Instruments stellt eine Herausforderung in der Praxis da. Auch sollten Pflegende bedenken, dass bei Personen, die sich bisher selber nicht als einsam bezeichnen würden, durch den Einsatz eines solchen Instruments ein negatives Selbstbild gefördert werden kann.

4.3.6. Verbesserung krankheitsbezogenen Verhaltens

Das krankheitsbezogene Verhalten setzt sich aus mehreren Aspekten zusammen. So sind die Selbstwirksamkeit ebenso wie das persönliche Selbstmanagement, die Autonomie und die Selbstbestimmung Teil des persönlichen Verhaltens. Diese Faktoren tragen erheblich zum persönlichen Gesundheitsempfinden bei und lassen sich trainieren und beeinflussen.

Zusammenfassung

Vier Studien lassen sich unter dem Ziel der „Verbesserung des krankheitsbezogenen Verhaltens“ zusammenfassen. Dazu gehören Studien, die darauf abzielen, die „krankheitsbezogene Selbstwirksamkeit“, das „krankheitsbezogene Selbstmanagement“ und die „Autonomie bzw. Selbstbestimmung“ von älteren Menschen mit mindestens einer chronischen Erkrankung zu erhöhen (s. Tabelle 21).

Tabelle 21: Studien zur Verbesserung des krankheitsbezogenen Verhaltens

Ziele Studien	<i>Carroll & Rankin (2006)</i>	<i>Heidrich et al. (2009)</i>	<i>Mc William et al. (1999)</i>	<i>Wetzel et al. (2008)</i>	RoB im Ø
Verbesserung der Krankheitseinsicht/-annahme	X(+)				
Verbesserung des krankheitsbezogenen Selbstmanagements	X(+)	X(+)*	X(+)*	X(-)	
Förderung der Autonomie/ Selbstbestimmung			X(+)*		
Risk of Bias (RoB)	0/6	3/6	0/6	2/6	1,3/6
Legende	(+) = positiver Effekt	(-) = negativer Effekt		* = signifikantes Ergebnis	

Auf Basis von Interventionen mit kommunikativem und edukativem Charakter konnten Carroll & Rankin (2006), Heidrich et al. (2009) und McWilliam et al. (1999) in ihren Untersuchungen Einfluss auf das krankheitsbezogene Verhalten von älteren Menschen mit chronischen Erkrankungen nehmen (s. Tabelle 22).

Aufgrund der überwiegend positiven und teils signifikanten Ergebnisse können die Maßnahmen als effektiv bewertet werden. Die sehr heterogene und zudem geringe Studienqualität zweier Studien (Carroll & Rankin 2006, McWilliam et al. 1999), lässt jedoch nur eingeschränkt Aussagen zur Übertragbarkeit zu. Dennoch können diese Interventionen als Handlungsanstöße dienen.

Tabelle 22: Interventionen im Bereich Verbesserung des krankheitsbezogenen Verhaltens

Interventionen	Häufigkeit der Intervention
Förderung des Selbstmanagements	4x
Reflexionsgespräche	3x
Patient-/innenedukation, Motivation, Assessment	je 2x
Zielplanung	1x

Studien-/Evidenzlage

Die vier für diesen Interventionsbereich identifizierten RCTs, weisen eine sehr heterogene und teils sehr geringe Qualität auf (RoB: Ø 1,3/6). Die Ergebnisse der Interventionen sind daher nur bedingt verallgemeinerbar.

Ergebnisse

Caroll und Rankin (2006) untersuchten den Effekt zweier Selbstwirksamkeitsinterventionen auf die physische und psychische Gesundheit sowie den selbst eingeschätzten Genesungsprozess im Vergleich zu HerzinfarktPatient/-innen mit „herkömmlicher Versorgung“ (usual care). Die Population bestand aus 132 älteren, alleinstehenden Patient/-innen aus drei städtischen Gesundheitszentren in den USA, die nach einem Klinikaufenthalt aufgrund eines Herzinfarkts wieder nach Hause entlassen wurden. Mittels Zufallsprinzip wurden die Proband/-innen auf drei Untersuchungsgruppen aufgeteilt: zwei Interventionsgruppen, geleitet durch einen „Peer Advisor“ oder eine Pflegeexpertin („Advanced Practice Nurse“ - APN) und eine Kontrollgruppe. Die Gruppe des Peer Advisors erhielt nach ihrer Krankenhausentlassung zwölf Wochen lang einmal wöchentlich einen Telefonanruf, bei dem der Peer Advisor, welcher selbst in der Vergangenheit einen Herzinfarkt erlitten und bereits ein lokales „Cardiac Rehabilitationprogram“ abgeschlossen hatte, seine persönlichen Erfahrungen und Informationen mit den TeilnehmerInnen teilte. Die Aufgabe des Peer Advisors war es, sich mit den Personen zu identifizieren, jedoch war dieser angehalten, keine klinischen

Informationen und gesundheitliche Ratschläge zu erteilen. Inhalte der von Pflegenden durchgeführten telefonischen Intervention hingegen waren u.a. das Aufzeigen von Strategien, um negative Erregungszustände zu vermeiden oder den Umgang mit Stress zu erlernen sowie die Patient/-innen zu motivieren, ihre Krankheit selbst in die Hand zu nehmen und schließlich Maßnahmen der Patient/-innenedukation.

Laut Carroll und Rankin konnte in allen drei Untersuchungsgruppen eine Verbesserung des Genesungsprozesses festgestellt werden, der auf Basis der Selbsteinschätzung der Befragten bzgl. der Wiedererlangung von Alltagsaktivitäten gemessen wurde: persönliche Pflege, Bewältigung des eigenen Haushalts und von Arzt- und Spaziergängen, sexuelle Funktionsfähigkeit sowie die Fähigkeit, seine Freizeit zu gestalten. Die Verbesserung war dabei in allen Gruppen annähernd gleich groß, jedoch in keiner signifikant, weshalb der Effekt mit einer größeren Stichprobe und unter Berücksichtigung des Verzerrungspotentials zu prüfen wäre. Die Studie weist zudem größere methodische Mängel auf: so ist beispielsweise nicht ersichtlich, ob die Telefoninterviews in allen Gruppen einem nachvollziehbaren Leitfaden folgten oder spontan gestaltet wurden und ob es etwa Unterschiede in der Dauer der Telefonate zwischen den Gruppen gab. Zudem wurden nicht erläutert, ob sie die Merkmale der StudienteilnehmerInnen vor Studienbeginn voneinander unterschieden.

Heidrich et al. (2009) untersuchten im Rahmen dreier Pilotstudien den Effekt von Interventionen zum Symptommanagement, zur Stressbewältigung und zur Lebensqualität – „IRIS“ (Individuelle repräsentative Interventionen zur Verbesserung des Symptom-Managements). Die untersuchte Population bestand aus BrustkrebsPatient/-innen mit einem Lebensalter von über 65 Jahren, die keine Metastasen aufwiesen. Die drei Pilotstudien enthielten insgesamt eine Populationsgröße von 82 Personen. Pflegende führten Patient/-innen-Interviews durch, leiteten eine Diskussion zum Symptommanagement und unterstützen die Patient/-innen bei der Erstellung eines Symptommanagement-Plans. Die Kontrollgruppe erhielt entweder „herkömmliche“ Pflege (usual care) oder die Intervention zeitlich versetzt.

Die Resultate der aufwändigen Studie verdeutlichen, dass IRIS zu signifikanten Ergebnissen bzgl. des Symptom-Managements beitragen kann.

McWilliam et. al (1999) befassten sich mit dem Effekt einer ambulanten gesundheitsfördernden Intervention für chronisch Erkrankte, über 65-Jährige Personen in Großbritannien. In die Untersuchung einbezogen wurden 298 chronisch Erkrankte mit einem Durchschnittsalter von 77,9 Jahren, die kognitiv orientiert waren und mindestens zwei Krankenhausaufenthalte pro Jahr aufwiesen. Mit Hilfe von Pflegekräften durchgeführten Reflexionsgesprächen, die im Rahmen von 12-16 Hausbesuchen im Anschluss an einen Krankenhausaufenthalt mit den Patient/-innen stattfanden, wurde die Krankheitswahrnehmung und Erfahrung im Umgang mit der chronischen Erkrankung erarbeitet sowie das Empowerment gestärkt.

Die Interventionsgruppe wies eine signifikant höhere Unabhängigkeit, einen besseren Umgang mit ihrer Erkrankung und ein signifikant geringeres Verlangen nach mehr Informationen zu ihrem gesundheitlichen Status direkt nach Interventionsende auf. Allerdings können der Verlust von Versuchsteilnehmern sowie die Unterschiede der Charakteristika der Untersuchungsarne (Alter, Unterschiede der chronischen Bedingungen) zu nicht erwähnten Verzerrungen geführt haben.

Wetzels et al. (2008) befassten sich mit der Evaluation von pflegerischen Interventionen an älteren ArthrosePatient/-innen mit dem Ziel, Effekte des Selbstmanagements auf die Mobilität und Funktionalität nachzuweisen. Die Intervention beinhaltete unter anderem „gezielte Kommunikation“ mit und „Motivation“ der Patient/-innen durch Pflegende, „Patient/-innenedukation“ und das Anlernen eines besseren „Selbstmanagements bzgl. des Umgangs mit den eigenen Krankheitssymptomen“. Die Population bestand aus ArthrosePatient/-innen oberhalb des 65. Lebensjahres im ambulanten Setting in den Niederlanden. Eingeschlossen wurden zu Beginn der Studie 104 Personen, 51 davon in der Interventionsgruppe und 53 in der Kontrollgruppe. Zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe konnte kein signifikanter Effekt bzgl. der primären Ziele „Verbesserung der Mobilität und der Funktionalität“ nachgewiesen werden. Auch die sekundären Studienziele Reduktion der Patient/-innenbezogenen Kontakte zum Hausarzt und zum Physiotherapeuten sowie die Reduktion der Medikamentennutzung konnte keine signifikanten Unterschiede aufzeigen. Eine Auswirkung der Maßnahmen durch die Pflegenden auf das krankheitsbezogene Verhalten kann somit nicht nachgewiesen werden.

Hinweise für die Praxis

Aussagen zur Wirksamkeit von rehabilitativen Interventionen zur *Verbesserung der Krankheitseinsicht und -annahme* sind nur eingeschränkt möglich, da nicht nur die Erhebung von Carroll und Rankin (2006) ein schlechtes qualitatives Niveau aufweist. Zwar führt die Selbstwirksamkeitsintervention zu einer subjektiven Verbesserung der Genesung bei den Proband/-innen, dennoch kann in der Erhebung keine Signifikanz nachgewiesen werden. Hinweise und mögliche Handlungsanstöße zur positiven Verhaltensänderung können nichtsdestotrotz aus der Erhebung gewonnen werden, bspw. durch das Aufzeigen von Strategien, um negative Erregungszustände zu vermeiden oder den Umgang mit Stress zu erlernen sowie die Patient/-innen zu motivieren, ihre Krankheit selbst in die Hand zu nehmen und schließlich Maßnahmen der Patient/-innenedukation anzuwenden. Aufgrund der geringen Probandenanzahl, der fehlenden Verblindung als auch der Randomisierung sollte dieses Ergebnis jedoch nicht ohne weiteres verallgemeinert werden.

Die Evidenz von Maßnahmen mit dem Ziel der *Verbesserung des krankheitsbezogenen Selbstmanagements* ist ebenfalls eher als gering einzuordnen. Zwar können vier Studien zu dieser Thematik bewertet werden, die Qualität ist jedoch nicht eindeutig. So kann nur bei zwei von vier Studien ein Qualitätslevel bestimmt werden, welches oberhalb des mangelhaften Niveaus liegt. Signifikanzen können ebenso nur bei zwei der Studien nachgewiesen werden. So führen Interventionen zum Management der persönlichen Symptome der Patient/-innen ebenso wie Gesundheitsförderungs-Programme durch Reflexionsgespräche zu einer Verbesserung des krankheitsbezogenen Selbstmanagements. Eine Interventionen zum Selbstmanagement mittels Edukation durch Broschüren erzielte hier ebenfalls positive Ergebnisse, ist jedoch nicht signifikant. Deutlich wird, dass Pflegenden vor allem die Rolle des beratenden, schulenden und motivierenden Begleiters einnehmen zu können.

Bei der *Förderung der Autonomie/Selbstbestimmung* erzielt eine Intervention auf Basis von Reflexionsgesprächen signifikante Verbesserungen in Bezug auf das Empowerment, die Selbstwirksamkeit und die Selbstachtung sowie die Unabhängigkeit. Diese sind den

Pflegenden daher zu empfehlen, jedoch unter Beachtung des geringen einmaligen Vorkommens der Intervention.

4.3.7. Reduktion von Schlafstörungen

Schlafstörungen sind eine der häufigsten Beeinträchtigungen in der Lebensqualität bei Pflegeheimbewohner/-innen (Herrmann&Flick 2011). Sie werden jedoch selten systematisch erfasst und in aller Regel lediglich medikamentös behandelt.

Zusammenfassung

Im Rahmen einer Übersichtsarbeit mit 41 Studien aus dem Jahr 2006 eruierten WissenschaftlerInnen aus Australien zunächst die Forschungslage zu Assessmentinstrumenten bei Schlafstörungen im Setting Pflegeheim und anschließend die Effektivität von nicht medikamentösen Interventionen zur Optimierung des Schlafes von Pflegeheimbewohner/-innen. Es konnte eine Vielzahl von Interventionen identifiziert werden (s. Tabelle 23), die auf Grundlage multidisziplinärer Strategien die Reduktion von Schlaf einschränkenden Faktoren zum Ziel hatten.

Der *Einsatz von Aromen* sowie der *Einsatz von Lichttherapie* zeigten hierbei positive Effekte auf die Schlafqualität der Patient/-innen.

Das methodisch moderate Review (AMSTAR-Score: 6 von 11) konnte jedoch die Wirksamkeit spezifischer Maßnahmen nicht aufzeigen, da sich neben der in den Studien verwendeten unterschiedlichen Assessmentinstrumenten und der differierenden Studienpopulation (u. a. unterschiedliche Demenzstadien, Altersgruppierungen) die Interventionen sehr divergent u. a. bzgl. der Therapiedauer, -intensität oder Tageszeit der durchgeführten (Licht-)Intervention gestalteten.

Tabelle 23: Interventionen im Bereich Verbesserung des Schlafs

Interventionen

Reduktion von Lautstärke und Helligkeit in der Nacht, Reduktion von Tagesschlaf, Einsatz von Aromen, Lichttherapie, Bewegungsübungen

Studien-/Evidenzlage

Für den Bereich „Verbesserung des Schlafs“ wurde ein systematisches Review mit moderater Qualität (AMSTAR-Score: 6/11) gefunden, welches die Effektivität verschiedener Interventionen zur Verbesserung des Schlafs von Pflegeheimbewohner/-innen untersuchte. Koch et al. (2006) schlossen 41 Arbeiten mit unterschiedlichen Evidenzlevels (Level II bis IV) in Ihre Untersuchung ein. Aufgrund des Einbezugs sehr heterogener sowie methodisch schwacher Studien sind Aussagen zur Evidenz nur bedingt möglich.

Ergebnisse

Innerhalb der in das Review eingeschlossenen Studien wurde der Effekt von Bewegung, des Einsatzes von Aromen, der Reduktion von Tagesschlaf sowie der Reduktion von Lautstärke, Helligkeit und Unterbrechungen durch pflegerische Maßnahmen in der Nacht auf den Schlaf von Pflegeheimbewohner/-innen analysiert.

Den Autoren zu Folge sind *Interventionen zur Reduktion von Lautstärke und Helligkeit* wenig effektiv, wenn diese isoliert durchgeführt werden und die weiteren Störfaktoren keine Berücksichtigung finden. Über den Erfolg von *Bewegungsübungen* konnten Koch et al. (2006) keine Aussage tätigen, da lediglich zwei Studien eruiert werden konnten, die zudem widersprüchliche Ergebnisse aufzeigten. Auch bzgl. des Effekts von *reduziertem Tagesschlaf und der Reduktion von nächtlichen Unterbrechungen* durch die Pflege war es aufgrund der unterschiedlichen Studienschwerpunkte der zwei dazu eruierten Studien nicht möglich, eine eindeutige Aussage zu treffen. Der *Einsatz von Aromen* erwies sich als eingeschränkt wirksam, da im Rahmen von drei verschiedenen Untersuchungen Erfolge erzielt werden konnten. Die Interventionen waren jedoch sehr heterogen und die Studien wiesen eine geringe Qualität auf. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse ist damit erheblich eingeschränkt. Eine geringe Wirksamkeit konnte lediglich für den *Einsatz von Lichttherapie* gefunden werden: Drei Studien mit geringer Studienqualität und sehr heterogener Vorgehensweise zeigten einen positiven Effekt von Lichttherapie auf die Schlafqualität.

Hinweise für die Praxis

Es kann keine Empfehlung für die Wirksamkeit spezifischer nicht medikamentöser Interventionen zur Verbesserung der Schlafqualität bei Pflegeheimbewohner/-innen gegeben werden. Es gibt jedoch Hinweise, dass sich der Einsatz von Licht sowie Aromen positiv auf den Schlaf auswirken. Eine aktiveres Tagesgestaltung, sowohl durch die Reduktion von Tagesschlaf als auch die Aktivierung zu mehr Bewegung könnten zu einer Verbesserung des Nachtschlafes führen. Darüber hinaus scheint es von zentraler Bedeutung, zunächst jene Faktoren, die die Nacht-Schlafumgebung von BewohnerInnen negativ beeinflussen, zu erfassen und unnötige Störfaktoren zu reduzieren (z. B. nächtlichen Lärm, Licht und unnötige Unterbrechungen durch Rundgänge, Schichtwechsel). Dabei ist das Zusammenspiel verschiedener Störfaktoren zu berücksichtigen und nicht nur die Reduktion einzelner Störfaktoren.

Pflegende besitzen hier eine zentrale Rolle bei der Erhebung und Umsetzung von den Schlaf verbessernden Maßnahmen, da sie aktiv an der Kommunikation mit den BewohnerInnen beteiligt sind sowie Einfluss auf deren Tages- und Nachtgestaltung nehmen können.

4.3.8. Reduktion bzw. Verhinderung postoperativer Komplikationen

Kognitive Einschränkungen und Störungen des Gedächtnisses treten als eine Form der postoperativen Komplikation (POCD) bei etwa 16% der über 60-Jährigen auf (Rundshagen 2014). Die zunehmende Zahl älterer Patient/-innen mit umfangreichen Operationen unterstreicht die Notwendigkeit entsprechender Interventionen, damit Komplikationen rechtzeitig verhindert werden können.

Zusammenfassung

Zwei Untersuchungen zielen auf die Reduktion bzw. die Entstehung postoperativer Komplikationen mittels kognitiver Stimulationen und regelmäßiger Assessments ab (s. Tabelle 24).

Tabelle 24: Studien zur Reduktion bzw. Verhinderung postoperativer Komplikationen

Ziele	Cheng et al. (2012)	Hempenius et al. (2013)	RoB im Ø
Studien			
Reduktion bzw. Verhinderung postoperativer Komplikationen	X(+)*		
			1/6
Risk of Bias (RoB)	1/6	1/6	
Legende	(+) = positiver Effekt	(-) = negativer Effekt	* = signifikantes Ergebnis

Mittels kognitiver Stimulationen und orientierender Kommunikation konnten Cheng et al. (2012) in ihrer Untersuchung postoperative Komplikationen signifikant reduzieren. Hempenius et al. (2013) hingegen konnten die Wirksamkeit ihrer Maßnahme nicht nachweisen (s. Tabelle 25).

Die geringe Zahl an Untersuchungen, die sehr heterogenen Studiendesigns sowie die geringe Qualität der beiden Studien (RoB: Ø 1/6) lassen somit keine allgemeine Aussage zur Wirksamkeit von Interventionen zur Reduktion bzw. Verhinderung postoperativer Komplikationen zu. Die Untersuchung von Cheng et al. (2012) liefert jedoch Ansatzpunkte für die Umsetzung einfacher Maßnahmen, die es aufgrund der methodischen Mängel (RoB: Ø 1/6) in weiteren Untersuchungen zu prüfen gilt.

Tabelle 25: Interventionen zur Reduktion bzw. Verhinderung postoperativer Komplikationen

Interventionen	Häufigkeit der Intervention
Kognitive Stimulationen, Orientierende Kommunikation, Assessment, Zielplanung	Je 1x
Studien-/Evidenzlage	

Die Studienqualität der beiden Erhebungen liegt im geringen qualitativen Bereich. Die Ergebnisse dieses Evidenzbereich sind daher nur bedingt übertragbar, an dieser Stelle sollte in weitere Forschung investiert werden.

Ergebnisse

Cheng et al. (2012) untersuchten den Effekt von durch Pflegenden durchgeführten kognitiven Stimulationen nach Knie- oder Hüftoperationen bei älteren Patient/-innen in Taiwan. Im Rahmen der Untersuchung von Cheng et al. führten Pflegende im Anschluss an die Operation bis zum Zeitpunkt der Entlassung in der Interventionsgruppe täglich eine individuelle 20-30 minütige kognitive Stimulationsintervention durch. Diese enthielt neben der Abfrage von Zeit, Ort und personenbezogenen Daten (orientierende Kommunikation) kognitiv stimulierende Aktivitäten, wozu Wortspiele, Diskussionen von Themen, die von persönlichem Interesse waren und Kategorisierungsübungen gehörten.

Ergebnis der Studie ist, dass individuelle tägliche kognitive Stimulationen durch Pflegekräfte durchgeführt, auch noch bis einem Monat nach der Entlassung zu signifikanten Verbesserungen kognitiver Leistungen führen. Die durchweg positiven Effekte der Intervention sind jedoch durch methodische Schwächen dieser Pilotstudie einzuschränken und in umfassenderen Forschungsvorhaben zu validieren. Aufgrund der geringen Qualität der Studie, u.a. aufgrund des kleinen Samples und der sehr homogenen Gruppe (90% Frauen) sind die Ergebnisse daher nur bedingt übertragbar.

Hempenius et al. (2013) untersuchten den Effekt einer von in einem geriatrischen Team (Facharzt für Geriatrie, geriatrische Fachpflegekraft, Study Nurse, Fachpflegekräfte der Station) durchgeführten Intervention im Vergleich zur Standardpflege. Von primärem Interesse war die Inzidenz von postoperativen Delirien bei älteren KrebsPatient/-innen sowie sekundär der Einfluss einer solchen Intervention auf die Lebensqualität der Zielgruppe. Mittels eines umfassenden präoperativen Geriatrischen Assessments, daran anschließender individueller Behandlungsplanung sowie mit Hilfe eines drei Mal täglich stattfindenden Deliriumscreenings sollten Risikofaktoren rechtzeitig erfasst und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Die Pflegenden unterstützen das Vorhaben durch ihre Handlungen deutlich. Sie führten die Assessments und das Deliriumscreening durch,

übernahmen die Datenübertragungen, unterstützten die Patient/-innen beim Ausfüllen der Fragen und leiteten andere Pflegekräfte an. Die vorliegende Studie konnte keinen signifikanten Unterschied bzgl. des Auftretens eines Deliriums zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe aufzeigen und erlaubt somit keine Aussage zur Auswirkung auf postoperative Komplikationen.

Hinweise für die Praxis

Innerhalb der eingeschlossenen Studien wird die Reduktion bzw. die Verhinderung postoperativer Komplikationen untersucht. Durch Pflegende durchgeführte postoperative, kognitive Stimulationen erweisen sich hierbei als wirksam. Auch nach einem Monat der Entlassung zeigt diese Intervention noch positive Effekte. Allerdings weist die Studie qualitative Mängel (sehr kleine Stichprobe, heterogene Gruppe) auf, weshalb die Ergebnisse nur bedingt verallgemeinerbar bzw. in weiteren Untersuchungen zu prüfen sind.

Eine auf verschiedenen Komponenten basierende und von einem geriatrischen Team durchgeführte Intervention hingegen kann das Auftreten postoperativer Delirien bei älteren KrebsPatient/-innen nicht reduzieren. Das Vertrauen in die Ergebnisse wird durch die geringe methodische Güte deutlich abgeschwächt, die Ergebnisse sollten nur mit Vorsicht auf andere Gruppen „Pflegebedürftiger“ übertragen werden.

4.3.9. Senkung der Mortalität

Im Rahmen der Geriatrischen Rehabilitation werden alte und hochaltrige, teils multimorbide Patient/-innen behandelt. Eines der Ziele der Rehabilitation ist es, die Mortalität (Sterblichkeit) der RehabilitandInnen zu senken und den individuellen Gesundheitszustand zu stärken.

Zusammenfassung

Zwei Studien befassen sich mit Interventionen, welche das Ziel verfolgen, die pPatient/-innenbezogene Mortalität zu senken (Aguado et al. 2010, Hempenius et al. 2013)(s. Tabelle 26).

Tabelle 26: Studien zur Senkung der Mortalität

Ziele	Aguado et al. (2010)	Hempenius et al. (2013)	RoB im Ø
Studien			
Senkung der Mortalität	X(-)	X(-)	
Risk of Bias (RoB)	1/6	1/6	1/6
Legende	(+) = positiver Effekt	(-) = negativer Effekt	* = signifikant es Ergebnis

Innerhalb beider Erhebungen können keine signifikanten Aussagen zur Effektivität von Interventionen, die Patient-/innenedukation, Assessment und individuelle Zielplanung beinhalteten (s. Tabelle 27), auf die Senkung der Mortalität erzielt werden. Sowohl Aguado et al. (2010) als auch Hempenius et al. (2013) konnten die Wirksamkeit nicht nachweisen.

Tabelle 27: Interventionen im Bereich Senkung der Mortalität

Interventionen	Häufigkeit der Intervention
Patient/-innenedukation, Assessment, individuelle Zielplanung	Je 1x

Studien-/Evidenzlage

Die Studienqualität der beiden in die Bewertung einbezogenen Erhebungen liegt basierend auf der Beurteilung des Cochrane RoB-Tool im geringen qualitativen Bereich. Durch einige Limitationen, können sich zudem erhebliche Verzerrungen (Bias) entwickelt haben, welche die Qualität der Studie beeinträchtigt haben können. Die Ergebnisse dieses Interventionsbereich sind daher nur bedingt übertragbar. An dieser Stelle sollte in weitere Forschung zu Interventionen zur Senkung der Mortalität investiert werden.

Ergebnisse

Aguado et al. (2010) untersuchten den Langzeiteffekt von edukativen Interventionen bei Patient/-innen mit Herzinsuffizienz nach Krankenhausentlassung auf die Häufigkeit erneuter Krankenhauseinweisungen und die Mortalität. Um die Patient/-innenindividuelle Mortalität zu senken, analysierten die Pflegenden das Verhalten der Patient/-innen und strebten an, dieses bzgl. eines stärker gesundheitsfördernden Verhaltens zu modifizieren. So erfolgte eine Patient/-innenedukation zum Selbstmanagement, den individuellen Verhaltensweisen und präventiven Aktivitäten. Die Edukation beinhaltete vor allem die Vermittlung von Wissen zur richtigen Menge der Flüssigkeitszufuhr, von Salz über die Ernährung sowie Informationen zur Tabak- und Alkoholentwöhnung. Informationen zum Patient/-innenindividuellen Verständnis der therapeutischen und pharmakologischen Therapie wurden eingeholt und um weiteres Wissen zur Erkrankung, wie etwa Anzeichen von Verschlimmerungen erweitert. Die korrekte Einhaltung der Medikation wurde trainiert und durch die Pflegenden überwacht. Zur Patient/-innen-Instruktion nutzten die Pflegenden eigens erstellte Richtlinien. Zusätzlich wurden die Patient/-innen über gesundheitsfördernde Möglichkeiten wie Impfungen und körperliche Aktivitäten informiert, die Pflegenden übernahmen flankierend die Zielplanung der körperlichen und der therapeutischen Therapie. Trotz der hohen Anzahl an edukativen Interventionen zeigte die Studie keinerlei Veränderung bezüglich der Mortalität zwischen den Untersuchungsgruppen. Die Schlussfolgerungen dieser Studie können nicht ohne weiteres verallgemeinert werden, da einige Limitationen die Qualität der Studie beeinträchtigen. So wurde die Studie lediglich in einem Krankenhaus durchgeführt, das auf eine bestimmte Zielgruppe (Patient/-innen mit einer Herzinsuffizienz) spezialisiert ist.

Hempenius et al. (2013) untersuchten den Effekt einer von in einem geriatrischen Team (Facharzt für Geriatrie, geriatrische Fachpflegekraft, Study Nurse, Fachpflegekräfte der Station) durchgeführten Intervention im Vergleich zur Standardpflege. Von primärem Interesse war die Inzidenz von postoperativen Delirien bei älteren KrebsPatient/-innen sowie sekundär der Einfluss auf die Mortalität der Zielgruppe. Mittels umfassender präoperativer Geriatrischer Assessments, daran anschließender individueller

Behandlungsplanung sowie mit Hilfe eines drei Mal täglich stattfindenden Deliriumscreenings sollten Risikofaktoren rechtzeitig erfasst und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Die Pflegenden unterstützen das Vorhaben durch ihre Handlungen. So führten sie die Assessments und das Deliriumscreening durch, übernahmen die Datenübertragungen, unterstützten die Patient/-innen beim Ausfüllen der Fragen und leiteten andere Pflegekräfte an. Die vorliegende Studie konnte keinen signifikanten Unterschied bzgl. der Häufigkeit der Mortalität zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe aufweisen.

Hinweise für die Praxis

Die beiden in diesem Bereich dargestellten Studien können keine Wirksamkeit von rehabilitativen Interventionen zur Reduktion der Patient/-innenbezogenen Mortalität nachweisen. So haben sowohl die Erhebungen von Aguado et al. (2010), als auch jene von Hempenius et al. (2013) ein geringes qualitatives Niveau. Ihre Ergebnisse können überdies keine Signifikanz aufweisen, sodass verallgemeinerbare Aussagen nicht möglich sind. An dieser Stelle sollte in weitere Forschung zu Interventionen zur Senkung der Mortalität investiert werden.

4.3.10. Reduktion erneuter Krankenhouseinweisungen

Aufgrund der Gebrechlichkeit und Multimorbidität der geriatrischen Patient/-innen entstehen häufig wiederkehrende Krankenhouseinweisungen und –aufenthalte, welche die Fähigkeit der eigenständigen Lebensführung der Patient/-innen nachhaltig einschränken. Diesem Kreislauf soll durch die Geriatrische Rehabilitation entgegengewirkt und die Anzahl der Krankenhouseinweisungen minimiert werden.

Zusammenfassung

Vier der im Rahmen dieser Arbeit bewerteten Studien befassten sich mit der Reduktion erneuter Krankenhouseinweisungen (s. Tabelle 28). Auf Grundlage der Interventionen von Aguado et al. (2010) und Imhof et al. (2012) kommt es zu einer signifikanten Reduktion von Krankenhouseinweisungen. Die Studie von McWilliam et al. (1999) erzielte ebenfalls eine

Reduktion der Rehospitalisierungen, ist jedoch in diesem Fall nicht signifikant. Eine weitere Studie kann keinerlei Unterschiede zur Kontrollgruppe aufzeigen (Kerse et al. 2008).

Tabelle 28: Studien zur Reduktion erneuter Krankenhouseinweisungen

Ziele Studien	Aguado et al. (2010)	Imhof et al. (2012)	Kerse et al. (2008)	Mc William et al. (1999)	RoB im Ø
Reduktion erneuter Krankenhouseinwei sungen	X(+)*	X(+)*	X(-)	X(+)	
Risk of Bias (RoB)	1/6	1/6	1/6	0/6	0,8/6
Legende	(+) = positiver Effekt	(-) = negativer Effekt		* = signifikantes Ergebnis	

Die Interventionen der Studien in diesem Bereich umfassten Komponenten, wie die individuelle Zielplanung, Patient/-innenedukation und Reflexionsgespräche, als auch Bewegungsübungen und Förderung des Selbstmanagements (s. Tabelle 29).

Tabelle 29: Interventionen im Bereich Reduktion erneuter Krankenhouseinweisungen

Interventionen	Häufigkeit der Intervention
Individuelle Zielplanung	3x
Patient/-innenedukation, Reflexionsgespräche	je 2x
Bewegungsübungen, Förderung des Selbstmanagements	je 1x

Studien-/Evidenzlage

Die Studienqualität zum Interventionsbereich „Studien zur Reduktion erneuter Krankenhouseinweisungen“ kann als gering beschrieben werden (RoB: Ø 0,8/6). Aussagen

zur Wirksamkeit können anhand der erzielten Ergebnisse nicht erfolgen. An dieser Stelle ist es dringend zu empfehlen, weitere Forschungsvorhaben zu diesem Bereich zu fördern.

Ergebnisse

Aguado et al. (2010) untersuchten die Langzeiteffekte von edukativen Interventionen bei Patient/-innen mit Herzinsuffizienz nach Krankenhausentlassung, welche zum Ziel hatten, die (erneute) Krankenhauseinweisung zu reduzieren sowie die Patient/-innenindividuelle Mortalität zu senken. Pflegende analysierten das Verhalten der Patient/-innen und führten anschließend eine individuelle Patient/-innenedukation mit dem Ziel der Verbesserung des krankheitsbezogenen Selbstmanagements durch. Die Edukation beinhaltete vor allem die Vermittlung von Wissen zur gesundheitsförderlichen und präventiven Lebensweise (z. B. die tägliche Flüssigkeitszufuhr, Umsetzung einer salzfreien Ernährung und Informationen zur Tabak- und Alkoholentwöhnung). Zusätzlich wurden die Patient/-innen über vorsorgliche Maßnahmen wie Impfungen und körperliche Aktivitäten informiert. Das Patient/-innenindividuelle Verständnis der therapeutischen und pharmakologischen Therapie wurde abgefragt und um weiteres Wissen zur Erkrankung, wie etwa Anzeichen von Verschlimmerungen, erweitert. Die korrekte Einhaltung der Medikation wurde trainiert und durch die Pflegenden überwacht. Zur Patient/-innen-Instruktion nutzten die Pflegenden eigens erstellte Richtlinien. Zusätzlich wurden die Patient/-innen über gesundheitsfördernde Möglichkeiten wie Impfungen und körperliche Aktivitäten informiert, die Pflegenden flankierten dabei die Zielplanung der körperlichen und der therapeutischen Therapie. Aguado et al. (2010) resümieren, dass ihre Intervention die Anzahl der Krankenhauseinweisungen signifikant reduziert. Die Schlussfolgerungen dieser Studie können jedoch nicht ohne weiteres verallgemeinert werden, da die Qualität der Studie stark durch Mängel in der Durchführung beeinträchtigt wurde. Zudem wurde die Studie in einem Krankenhaus durchgeführt, das auf die Behandlung einer spezifischen Zielgruppe (HerzinfarktPatient/-innen) ausgerichtet ist.

Imhof et al. (2012) untersuchten den Effekt einer ambulanten Konsultation durch eine Pflegekraft für im eigenen Haushalt lebende über 80-Jährige aus einer urbanen Region im deutschsprachigen Teil der Schweiz auf Sturzinzidenz, akute Gesundheitsproblematiken

und die Beanspruchung des Gesundheitssystems - darunter die Häufigkeit von Krankenhauseinweisungen. Um diesem Zielansatz zu folgen, wurden vor allem Interventionen zur gezielten Kommunikation, individuellen und partizipatorischen Therapie-Zielplanung und Patient/-innenedukation von Pflegekräften, die 231 Personen in ihrer Häuslichkeit aufsuchten, durchgeführt. Die Pflegenden suchten die über 80-Jährigen zu vier Zeitpunkten auf und führten darüber hinaus drei Telefonate mit ihnen durch. Das Konsultationsprogramm beinhaltete ein Geriatrisches Assessment durch die Pflegenden, welches sowohl die Gesundheit der älteren Menschen als auch ihre individuelle partnerschaftliche und familiäre Situation erfragte und durch reflexive Gespräche stärkte. Wichtiger Bestandteil darüber hinaus war die Förderung des Empowerments der Älteren. Die Interventionen waren dabei jeweils auf die Bedürfnisse der Pflegebedürftigen zugeschnitten. Ein von den Patient/-innen selbst erstellter Bewegungsplan wurde von den Pflegenden evaluiert und bezugnehmend auf spezifische gesundheitliche Faktoren angepasst.

Den Autoren zufolge konnte eine signifikante Verringerung von Krankenhauseinweisungen und -aufenthalten drei Monate nach Studienende signifikant erzielt werden. Die Ergebnisse der Studie können aufgrund der offenen Zuteilung zu einer Studiengruppe und der aufgehobenen Verblindung des Datenerhebers zu Verzerrungen des Effekts geführt haben, weshalb die Wirksamkeit dieser Intervention nicht ungeprüft verallgemeinert werden sollte.

Kerse et al. (2008) untersuchten den Effekt eines aktiven Fitness-Programms in Pflegeheimen u.a. auf die Funktionalität und die Häufigkeit von Stürzen von Pflegeheimbewohner/-innen im Zeitraum eines Jahres. Den Forschungsgegenstand bildete eine Intervention, bestehend aus einer zielgerichteten körperlichen Aktivierung, die problemlos in den Alltag und die Pflege der Pflegebedürftigen integriert werden kann. Ziel war es, zu überprüfen, inwieweit diese Intervention funktionale Fähigkeiten und das Auftreten von Stürzen älterer Menschen positiv beeinflusst und somit die Anzahl von Krankenhauseinweisungen reduziert. Die Pflegenden rekrutierten dazu StudienteilnehmerInnen und führten ein Assessment für die jeweiligen Proband/-innen durch. Anhand einer strategischen Planung wurde ein individueller Aktivitätsplan erstellt. Die pflegerischen AssistentInnen wurden von den Pflegenden angeleitet und die

Proband/-innen bei der Umsetzung ihrer Zielsetzung unterstützt. Anhand der Ergebnisse der Studie mit sehr hohen Fallzahlen (41 Einrichtungen, über 220 Studienteilnehmer im Follow-up) und längerer Beobachtungszeit (12 Monate), konnte keine Wirkung der Intervention aufgezeigt werden. So sind vor allem bezüglich der Anzahl von Krankenhauseinweisungen keine Unterschiede zwischen den Untersuchungsgruppen signifikant. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass die Güte der Studie durch Bias wie das Aufdecken der Zuweisung beeinflusst wurde.

McWilliam et. al (1999) befassten sich mit der ambulanten Gesundheitsförderung für chronisch erkrankte Personen über 65 Jahren, welche kognitiv gesund waren, jedoch im vergangenen Jahr mindestens zwei Krankenhausaufenthalte aufwiesen. Dabei verfolgten sie die Ziele, die Anzahl von Krankenhauseinweisungen zu reduzieren, die Eigenständigkeit bezüglich der persönlichen gesundheitlichen Versorgung zu stärken, den Glauben der Selbstwirksamkeit im Sinne des Empowerments zu erhöhen, die Fähigkeit, die eigene Gesundheit zu fördern, zu stärken sowie den Bedarf nach Gesundheitsinformationen zu stillen. Zu Studienbeginn wurden 298 Personen in die Erhebung eingeschlossen, nach einem Jahr befanden sich noch 162 Personen in der Studie. Nach Studienende wurde eine Reduktion der Krankenhauseinweisungen festgestellt, die jedoch nicht signifikant war. Allerdings konnten die verwendeten Assessments den AutorInnen zufolge, die von den Testpersonen selbst gewählten Definitionen ihrer Gesundheit nicht gut darstellen. Auch unterscheiden sich der Verlust von VersuchsteilnehmerInnen in den Studienarmen und die Charakteristika der Untersuchungsgruppen bereits zum ersten Erhebungszeitpunkt vor Durchführung der Intervention (Baseline) deutlich (Alter, Art der chronischen Erkrankung). Somit ist das Vorliegen von Verzerrungen sehr wahrscheinlich. Hinzukommt, dass die Erhebung von McWilliam et al. erhebliche methodische Mängel aufweist und somit nur von einer minderen Qualität ist.

Hinweise für die Praxis

Bezüglich der Reduzierung von Krankenhauseinweisungen lässt sich lediglich eine geringe Evidenz verzeichnen. So wiesen alle vier Studien ein schlechtes qualitatives Niveau auf, welches auf grundlegende Mängel in den Erhebungen zurückzuführen ist. Zwei

Interventionen führen jedoch trotz der schlechten Qualität zu signifikanten Ergebnissen: das ambulante Edukationsprogramm von Aguado et al. (2010), welches vor allem Patient/-innen Wissen zum Selbstmanagement, gesundheitsbewusstem Verhalten und präventiven Aktivitäten vermittelt und sich so positiv auf erneute Krankenhauseinweisungen auswirkt, sowie das ambulante Konsultationsprogramm von Imhof et al. (2012), welches mithilfe von Interventionen zur gezielten Kommunikation, individuellen und partizipatorischen Therapie-Zielplanung und Patient/-innenedukation die Gesundheit der Patient/-innen als auch ihre individuelle partnerschaftliche und familiäre Situation sowie das Empowerment fördert. Aktivitätspläne und ambulante Gesundheitsförderungsprogramme der Autoren Kerse et al. (2008) und McWilliam et al. (1999) erzielen zwar Effekte, diese sind jedoch nicht signifikant und können somit nicht als verallgemeinerbare Aussagen dienen, sondern lediglich Hinweise für die Notwendigkeit weiterer valider Forschung liefern.

4.4. Rolle der Pflegenden innerhalb der bewerteten Studien

Abbildung 9 veranschaulicht die differenzierte Rolle der Pflegenden innerhalb der bewerteten Studien dieser Übersichtsarbeit. Deutlich wird, dass Pflegende zu einem Großteil der Durchführung eines Assessments und der Therapie-Zielplanung nachkommen. In über der Hälfte der bewerteten Studien konnte dies ermittelt werden. Zusätzlich kommt ihnen die Rolle des Motivators zuteil. Reflektive und edukative Gespräche führen die Pflegenden in über einem Drittel aller bewerteten Studien durch. Hinzu kommen weitere Tätigkeitsbereiche, wie die Kontaktpflege der Pflegenden zu den Patient/-innen, beispielsweise durch Hausbesuche, die Erhebung von Patient/-innenrelevanten Daten und die Funktion des/r MultiplikatorIn. Ebenso sind sie während der Interventionen für den/die PatientIn präsent, leiten Patient/-innen oder MitarbeiterInnen an und evaluieren ihre Handlungen. Überdies fungieren sie als ModeratorInnen. Schließlich unterstützen sie Interventionen durch kognitiv stimulierende Aktivitäten oder das Spielen von Musik. Zudem tragen sie zur Patient/-innen-Rekrutierung bei.

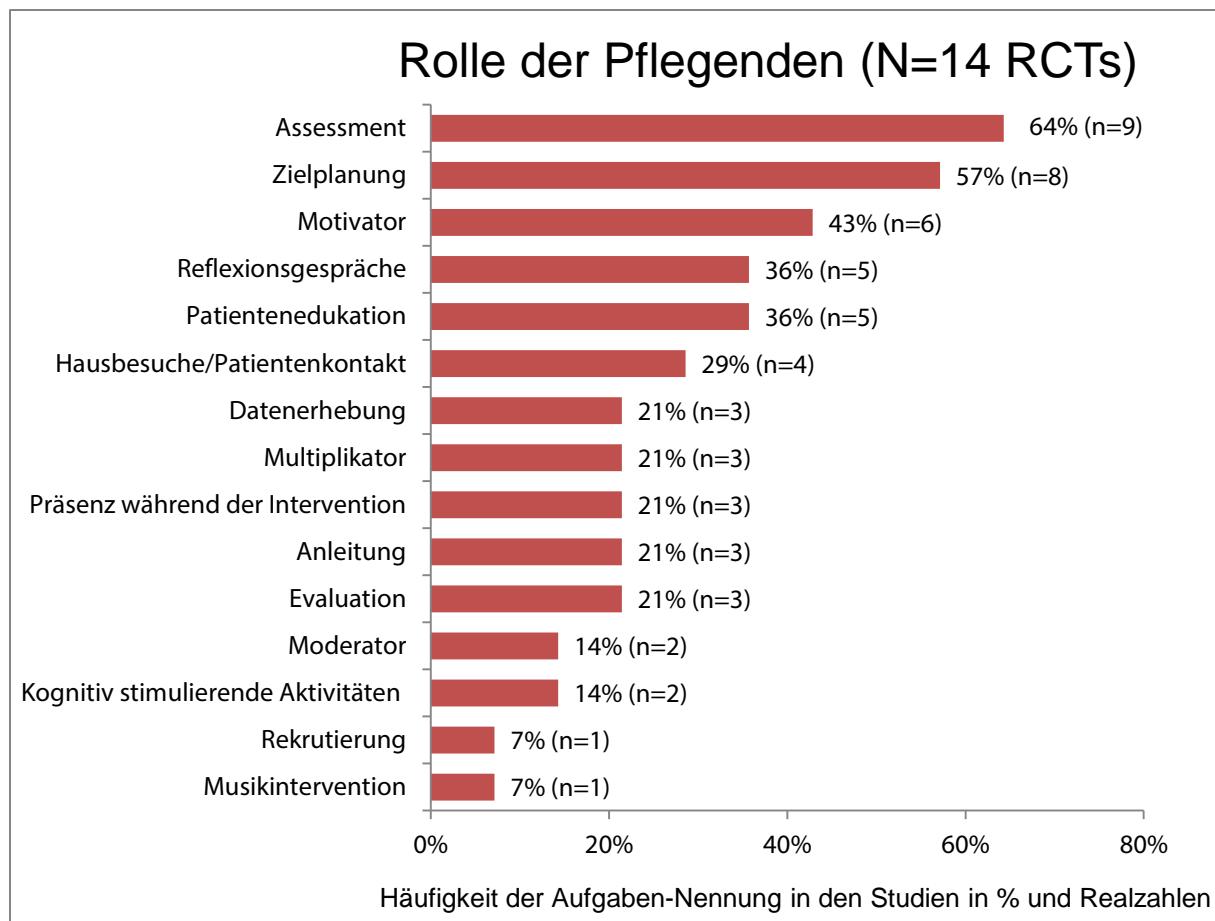


Abbildung 9: Rolle der Pflegenden innerhalb der bewerteten Studien

5. Schlussfolgerungen

Zusammenfassend zeigt die kritische Studienbewertung zu rehabilitativen Maßnahmen, welche auf der Grundlage pflegerischen Handelns bei geriatrischen Patient/-innen durchgeführt wurde, eine eingeschränkte Evidenzlage auf: So ist die Studiendichte für einige Interventionsbereiche sehr gering, die Studienqualität entspricht einem zum Teil geringen Niveau oder Hinweise auf die Wirksamkeit von Interventionen liegen nur begrenzt vor. Diese einschränkenden Faktoren müssen bezüglich der Aussprache von Handlungsempfehlungen für die Praxis Beachtung finden. Es können keine eindeutigen, verallgemeinerbaren Aussagen für die Effektivität von durch Pflegende durchgeführte rehabilitative Interventionen an geriatrischen Patient/-innen abgeleitet werden. Weiterführende Forschung ist in diesem Bereich unabdingbar. Die mangelhafte Evidenzlage verdeutlicht diese Notwendigkeit mit Nachdruck.

5.1. Aussagen zur Evidenz

Im Rahmen der systematischen Suche nach von Pflegenden durchgeföhrten rehabilitativen Interventionen an geriatrischen Patient/-innen können nach Überschrift-, Abstract- und Volltext-Sichtung aus 5740 Studien 14 Studien (RCTs) mit unterschiedlichem Studienziel und -design und ein Systematisches Review identifiziert werden, welche in die Evidenzprüfung eingingen. In Anlehnung an die Studienziele erfolgte die Ableitung von zehn Interventionsbereichen, welche Setting-übergreifend (keine Einschränkung nach ambulant, stationär, teilstationär, mobile Rehabilitation) im Folgenden zusammengefasst werden.

- Vier randomisiert kontrollierte Studien (RCTs) befassen sich mit der „Verbesserung bzw. dem Erhalt von funktionalen Fähigkeiten“. Eine Studie fokussiert dabei ein Fitness-Programm, die drei anderen versuchen durch Schulung und Beratung die Mobilität und Funktionalität ihrer älteren Proband/-innen zu erhöhen. Lediglich das Fitness-Programm erzielt hier einen signifikant positiven Effekt durch die Intervention. Gegenwärtig kann damit keine Empfehlung für spezifische Interventionen gegeben werden. Aus den Studien lässt sich jedoch ableiten, dass Schulung und Beratung ohne aktive in den Alltag integrierte und auf die individuellen Bedürfnisse und Ressourcen abgestimmte Maßnahmen allein nicht ausreichen, um die funktionalen Fähigkeiten von älteren Menschen zu erhöhen.

- Sieben Studien lassen sich unter dem Interventionsbereich „Verbesserung bzw. Erhalt der mentalen Gesundheit“ zusammenfassen, welcher Aspekte zu kognitiven Fähigkeiten, der Lebensqualität und dem Wohlbefinden enthält. Maßnahmen mit verschiedenen kognitiv stimulierenden Komponenten sowie Interventionen mit edukativem und reflexivem Charakter, die die Erhöhung der krankheitsbezogenen Adhärenz und Stärkung des Empowerments anstreben, scheinen dabei einen positiven Einfluss auf die Kognition, die mentale Gesundheit im Allgemeinen, die Lebensqualität und das Wohlbefinden älterer Menschen zu haben. Aufgrund von methodischen Mängeln in allen sieben Studien ist das Vertrauen in die Ergebnisse jedoch begrenzt – die methodische Güte ist für die Studien in diesem Bereich als moderat einzustufen.
- Drei Arbeiten fokussieren in ihrer Untersuchung die „Verbesserung bzw. den Erhalt von kognitiven Einschränkungen“ bei der Zielgruppe älterer Menschen mit einer demenziellen Erkrankung. Mittels kognitiver Stimulationen (z. B. Memory, Lieblingsmusik hören), motorischer Übungen (z. B. Bowling, Croquet, Balanceübungen) und ADL-Trainings (z. B. Essen zubereiten, Gartenarbeit) kann das Voranschreiten von kognitiven Beeinträchtigungen verhindert sowie Angstzustände von älteren demenziell erkrankten Pflegeheimbewohner/-innen reduziert werden. Eine Tageslichttherapie erzielte in den Herbst- und Wintermonaten eine geringe Verbesserung der Symptomatik, wobei der Effekt auch durch den Einsatz von normalem Licht erzielt werden kann. Die Evidenz für Interventionen zur kognitiven Stimulation ist trotz methodischer Schwächen als moderat einzustufen. Die Ergebnisse der Erhebungen können mögliche Ansatzpunkte für Maßnahmen in der pflegerischen Praxis darstellen.
- Für den Bereich „Verbesserung bzw. Erhalt von Alltagsaktivitäten (ADLs)“ existieren Hinweise für die Wirksamkeit pflegerischen Handelns, basierend auf Grundlage von zwei im Rahmen der systematischen Recherche ermittelten Studien. Dabei handelte es sich zum einen, um eine Gruppentherapie mit verschiedenen nicht-medikamentösen Komponenten für Pflegeheimbewohner/-innen: motorische Übungen, kognitive Aufgaben und auch ein ADL-Training, welches mit Hilfe der

Pflegenden angeleitet und durchgeführt wird. Den AutorInnen zufolge hatte die Intervention einen signifikanten Einfluss auf den Erhalt der ADL, welche jedoch nicht über das Interventionsende hinausragte. Zum anderen wurde ein komplexes gesundheitsförderndes Programm mit verschiedenen funktionalen Trainingseinheiten für ältere Menschen durchgeführt. Unter Berücksichtigung der methodischen Einschränkungen deuten die Studienergebnisse darauf hin, dass mittels funktionalen Trainings unter gleichzeitiger Betreuung durch eine/n qualifizierte/n PflegeexpertIn eine Stabilisierung oder Verbesserung der ADLs erreichbar ist.

- Der Aspekt „Förderung der sozialen Teilhabe“ wird lediglich in einer Studie thematisiert, diese weist allerdings eine geringe methodische Qualität auf. Mit Hilfe einer rehabilitativ, psychosozialen Gruppenintervention sollte die soziale Einbindung von älteren alleinlebenden Menschen erhöht und so Einsamkeit sowie damit zusammenhängenden gesundheitlichen Einbußen entgegen gewirkt werden. Auf Basis der von einer Pflegekraft moderierten Gruppenintervention konnte die soziale Aktivität der TeilnehmerInnen signifikant gesteigert werden: 40% der TeilnehmerInnen nahmen auch nach einem Jahr weiterhin an Gruppentreffen teil und 72% trafen auch nach Interventionsende andere Mitglieder ihrer Gruppe wieder. Die/der Pflegende wirkte dabei als MediatorIn und MotivatorIn und unterstützte die Gruppe, bestehend aus maximal fünf TeilnehmerInnen dabei, gemeinsame Interessen zu eruieren und Aktivitäten zu organisieren (z. B. gemeinsame Ausflüge). Bei Beachtung verschiedener Schlüsselemente (z. B. Nutzung von Gruppendynamischen Prozessen, zielorientiertem Arbeiten, Empowerment und Motivation) kann diese Intervention den AutorInnen zufolge in unterschiedlichen Settings erfolgreich integriert werden. Aussagen zu diesem Interventionsbereich können eingeschränkt formuliert werden, denn die Anzahl der eingeschlossenen Studien ebenso wie die Studienqualität sind gering. Eine spezifische Literaturrecherche nach weiteren randomisiert kontrollierten Interventionsstudien ist hierfür notwendig.

- Vier Arbeiten können in dem Bereich „Verbesserung krankheitsbezogenen Verhaltens“ zusammengefasst werden. Diese zeigten die Effektivität von kommunikativen und edukativen Interventionen in Bezug auf individuelle

Verhaltensweisen auf. Mittels reflexiver Gespräche, Empowerment, Patient/-innenedukation (z. B. Umgang mit Stress) und Erstellung von Symptommanagement-Plänen können positive Effekte in allen Studien erzielt werden. In zwei der Studien führt die Intervention zu signifikanten Verbesserungen des krankheitsbezogenen Verhaltens. Aufgrund der methodischen Mängel ist die Evidenz für diesen Bereich als moderat einzustufen.

- Ein methodisch moderates Review kann keine Evidenz für die Wirksamkeit spezifischer Interventionen bei Schlafstörungen von Pflegeheimbewohner/-innen erbringen. Durch die Analyse von 41 Studien lassen sich jedoch einige Faktoren identifizieren, die Anregungen zur Verbesserung des Nachschlafs liefern: Von zentraler Bedeutung sind Assessments, um individuelle nächtliche Störfaktoren zu ermitteln und diese anschließend zu reduzieren (z. B. Lärm, Licht und unnötige Unterbrechungen). Weitergehend existieren Hinweise, dass der Einsatz von Licht und Aromen sowie eine aktiveres Tagesgestaltung (z. B. mehr Bewegung, Reduktion von Tagesschlaf) zu einer besseren Schlafhygiene beitragen können. Auf Grundlage dieser Arbeit sind Aussagen zur Evidenz nur bedingt möglich.
- Unter der Überschrift „Reduktion bzw. die Verhinderung postoperativer Komplikationen“ können zwei Studien zusammengefasst werden, die unterschiedliche Ansätze verfolgen, um postoperative Komplikationen zu reduzieren bzw. zu verhindern: neben durch Pflegende durchgeföhrten kognitiven Stimulationen (Abfrage von Zeit, Ort und personenbezogenen Daten, kognitiv stimulierende Aktivitäten, z. B. Wortspiele, Diskussionen von Themen, die von persönlichem Interesse waren und Kategorisierungsübungen) sollte eine auf verschiedenen Komponenten basierende und von einem geriatrischen Team durchgeföhrte Intervention (u. a. individuelle Behandlungsplanung sowie 3x täglich stattfindendes Deleriumscreening) das Auftreten postoperativer kognitiver Einschränkungen und Störungen des Gedächtnisses bei älteren Patient/-innen reduzieren. Postoperative kognitive Stimulationen erweisen sich hierbei als wirksam. Auch nach einem Monat der Entlassung zeigt diese Intervention noch positive Effekte. Allerdings weist die Studie qualitative Mängel (sehr kleine Samples, heterogene Gruppe) auf. Die aus mehreren

Komponenten bestehende Intervention konnte das Auftreten postoperativer Delirien bei älteren KrebsPatient/-innen nicht reduzieren. Dennoch können umfassende und regelmäßige Assessments ein hilfreiches Instrument zur Reduktion bzw. Verhinderung postoperativer Komplikationen darstellen.

- Zwei Studien ermitteln im Rahmen ihrer Untersuchung, ob ihre Intervention dazu beiträgt, die Patient/-innenbezogene Mortalität zu senken. Auf Basis einer edukativen und einer multikomponenten Intervention können beide Studien keinen Einfluss auf die Mortalität nachweisen. Derzeit liegt somit keine Evidenz für rehabilitative Interventionen, die die Mortalität senken können, vor.
- Vier der im Rahmen dieser Arbeit bewerteten Studien beinhalten edukative und die Funktionalität von Patient/-innen fördernde Interventionen, mit Hilfe derer eine erneute Krankenhouseinweisung vermieden werden soll. Alle hierfür analysierten Studien erzielen mit ihrer Intervention positive Ergebnisse, jedoch sind die Effekte von nur einer Untersuchung auch statistisch signifikant. Aufgrund des schlechten qualitativen Niveaus ist die Evidenz für Interventionen zur Reduktion erneuter Krankenhouseinweisungen als sehr gering einzustufen.

5.2. Stärken und Schwächen dieser Übersichtsarbeit

Die Limitationen und Stärken der vorliegenden Studie werden im Folgenden in Anlehnung an die Checkliste zur Beurteilung einer systematischen Zusammenfassung (Tabelle 30) nach Ressing et al. 2009 aufgezeigt. Zusätzlich wurde sie anhand des AMSTAR-Instrumentes bewertet.

Zunächst ist anzumerken, dass aufgrund der fehlenden Definition von geriatrisch-rehabilitativen Interventionen, eine theoretische Verortung notwendig war, welche als Grundlage zur Ableitung einer eigenen Definition diente. Diese kann, trotz des Rückgriffs auf aktuelle und thematisch einschlägige Publikationen, keinen Anspruch auf allgemeine Gültigkeit erheben. Weiter steht ein Abgleich der theoretischen Verortung bzgl. der nationalen Professionalisierung der Pflegenden im geriatrisch-rehabilitativen Setting, mit

beispielsweise den gesetzlichen und curricularen Bestimmungen für das Handeln Pflegender im internationalen Raum (z. B. USA), aus.

Tabelle 30: Checkliste zur Beurteilung einer systematischen Zusammenfassung

Checkliste zur Beurteilung einer systematischen Zusammenfassung (Ressing et al. 2009, S. 457)

- Lag ein a priori angefertigtes Studienprotokoll vor?
- Lag eine a priori festgelegte Hypothese vor?
- Wurde die Literaturrecherche detailliert beschrieben?
- Wurden a priori festgelegte Ein- und Ausschlusskriterien angewendet und klar beschrieben?
- Wurde eine möglicherweise vorhandene Heterogenität zwischen den Studien berücksichtigt?
- Wurden die verwendeten statistischen Methoden klar beschrieben?³
- Wurden die Limitationen der jeweiligen Zusammenfassung diskutiert?

5.2.1. Bewertung der systematischen Übersicht zur Evidenz pflegerischer Interventionen in der Geriatrischen Rehabilitation

- Lag ein a priori angefertigtes Studienprotokoll vor? Wurden a priori festgelegte Ein- und Ausschlusskriterien angewendet und klar beschrieben?

Für die vorliegende Studie wurden im Rahmen der Angebotserstellung für den Auftraggeber – das ZQP – im Sinne eines *Studienprotokolls* alle relevanten Entscheidungen zur Reduzierung von Bias im Review-Prozess schriftlich fixiert. So wurden Fragestellungen festgehalten und die Methode des Vorgehens (Erstellung und Durchführung der Suche, Extraktion, Synthese und Aufbereitung der Ergebnisse) sowie das Design detailliert beschrieben. Darüber hinaus wurden in diesem Zuge zentrale *Ein- und Ausschlusskriterien* a priori festgelegt und durch die inhaltliche und strukturelle Verortung (Kapitel 2) präzisiert.

- Lag eine a priori festgelegte Hypothese vor?

Eine *Hypothese* wurde nicht erstellt. Eine Eintragung in ein offizielles Register (z. B. PROSPERO) erfolgte ebenfalls nicht.

- Wurde die Literaturrecherche detailliert beschrieben?

³ In systematischen Übersichtsarbeiten ist die zusätzliche statistische Aufbereitung publizierter Daten sowie Berechnungen der gepoolten Effektschätzer nicht erforderlich.

Für die *Literatursuche* ist hierbei anzumerken, dass diese dem Forschungsziel entsprechend spezifisch, d. h. umfassend erfolgte, um möglichst alle geriatrisch-rehabilitativen Interventionen, die von Pflegenden durchgeführt werden, zu erfassen. In einem Folgeprojekt wäre zu überlegen, die Datenbank um eine sensitive Suche in den aus der Ergebnisextraktion und –synthese abgeleiteten Interventionsbereichen zu ergänzen. Weitergehend könnte an dieser Stelle auch die Suche auf weitere Datenbanken (z. B. CareLit und GeroLit), als die vorab für die Suche festgelegten, ausgeweitet werden.

- Wurde eine möglicherweise vorhandene Heterogenität zwischen den Studien berücksichtigt?

Die *Heterogenität der Studien* wurde mittels einer Studiencharakteristika-Tabelle (s. **Tabelle 10**) veranschaulicht, wobei sich die Unterschiede vor allem auf die Outcomes und Settings beziehen. Zur Erreichung rehabilitativer Ziele (z. B. Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit) wurden verschiedene Ansätze verfolgt (z. B. Bewegungseinheiten oder kommunikative Ansätze). Weitergehend finden die Interventionen teils im stationären und teils im ambulanten oder teilstationären Umfeld statt. Darüber hinaus konnte kaum nationale Literatur eruiert werden, was sich evtl. auf die Übertragbarkeit in Bezug auf die Aufgaben und Kompetenzen der Pflegenden hierzulande auswirkt.

- Wurden die Limitationen der jeweiligen Zusammenfassung diskutiert?

Die Limitationen der Studien in den Interventionsbereichen und die damit verbundene Übertragbarkeit der Ergebnisse wurden in den jeweiligen Zusammenfassungen der Bereiche diskutiert.

Eine Einschränkung dieser Studie ist die geringe Zahl an Studien und die mangelnde Studienqualität, was darauf zurückzschließen lässt, dass die Forschung –insbesondere im deutschsprachigen Raum – in diesem Bereich noch (immer) in den Anfängen steckt.

Als Stärke der vorliegenden Arbeit ist hervorzuheben, dass die Sichtung der Studien zu allen Zeitpunkten –Titel und Abstracts (4925 Studien), Volltexte (276 Studien) – stets durch zwei unabhängige Reviewer und darüber hinaus ein regelmäßiger Abgleich der Ergebnisse im gesamten Forschungsteam erfolgte.

Weitergehend erfolgte die Bewertung auf der Grundlage zweier etablierter Bewertungsinstrumente, dem „Risk of Bias-Tool“ und den „AMSTAR-Kriterien“, wodurch über die Subjektivität in der Studienbewertung hinweg eine höchstmögliche Transparenz

und Validität der Evidenzbewertung gewährleistet werden kann. Das transparente Vorgehen wurde zusätzlich durch die Verwendung bewährter Checklisten zur Erstellung von Übersichtsarbeiten (PICO-Schema, Prisma-Diagramm, Risk of Bias-Tabellen) und durch die eigens gewählten tabellarischen Darstellungen der Studien-Charakteristika ([Tabelle 10](#)), Studienziele ([Tabelle 11](#)) und der Rolle der Pflegenden ([Abbildung 9](#)), als auch der Ausschlussgründe für aussortierte Studien ([Tabelle 33](#)) ergänzt.

Tabelle 31: Bewertung der vorliegenden Übersichtsarbeit: Abschlussbericht „Evidenz Geriatrischer Rehabilitation in der Pflege“

Beurteilungskriterium		Anmerkungen
1. Was an "a priori" design provided? The research question and inclusion criteria should be established before the conduct of the review.	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
2. Was there duplicate study selection and data extraction? There should be at least two independent data extractors and a consensus procedure for disagreements should be in place.	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
3. Was a comprehensive literature search performed? At least two electronic sources should be searched. The report must include years and databases used (e.g. Central, EMBASE, and MEDLINE). Key words and/or MESH terms must be stated and where feasible the search strategy should be provided. All searches should be supplemented by consulting current contents, reviews, textbooks, specialized registers, or experts in the particular field of study, and by reviewing the references in the studies found.	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
4. Was the status of publication (i.e. grey literature) used as an inclusion criterion? The authors should state that they searched for reports regardless of their publication type. The	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't	

authors should state whether or not they excluded any reports (from the systematic review), based on their publication status, language etc.	answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
5. Was a list of studies (included and excluded) provided? A list of included and excluded studies should be provided.	X Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
6. Were the characteristics of the included studies provided? In an aggregated form such as a table, data from the original studies should be provided on the participants, interventions and outcomes. The ranges of characteristics in all the studies analyzed e.g. age, race, sex, relevant socioeconomic data, disease status, duration, severity, or other diseases should be reported	X Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
7. Was the scientific quality of the included studies assessed and documented? “A priori” methods of assessment should be provided (e.g., for effectiveness studies if the author(s) chose to include only randomized, double-blind, placebo controlled studies, or allocation concealment as inclusion criteria); for other types of studies alternative items will be relevant.	X Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
8. Was the scientific quality of the included studies used appropriately in formulating conclusions? The results of the methodological rigor and scientific quality should be considered in the analysis and the conclusions of the review, and explicitly stated in formulating recommendations.	X Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
9. Were the methods used to combine the findings of studies appropriate?	<input type="checkbox"/> Yes	

For the pooled results, a test should be done to ensure the studies were combinable, to assess their homogeneity (i.e. Chi-squared test for homogeneity). If heterogeneity exists a random effects model should be used and/or the clinical appropriateness of combining should be taken into consideration (i.e. is it sensible to combine?).	X No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
10. Was the likelihood of publication bias assessed? An assessment of publication bias should include a combination of graphical aids (e.g. funnel plot, other available test) and/or statistical tests (e.g., Egger regression test).	<input type="checkbox"/> Yes X No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
11. Was the conflict of interest stated? Potential sources of support should be clearly acknowledged in both the systematic review and the included studies	X Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Can't answer <input type="checkbox"/> Not applicable	
Gesamt (0-11 Punkte)	9/11	
Allgemeine Anmerkungen zur Studie:		

5.2.2. Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

5.3. Zusammenfassendes Fazit

Das Ziel des Projekts "Evidenz Geriatrischer Rehabilitation in der Pflege" liegt in der Erstellung einer systematischen Übersicht zum aktuellen Stand der evidenzbasierten Forschung zu rehabilitativen Interventionen, durchgeführt von Pflegenden an geriatrischen Patient/-innen. D. h., alle identifizierten Interventionen wurden in der Übersichtsarbeit hinsichtlich ihrer Wirksamkeit sowie der Güte der entsprechenden Studien evaluiert.

Insgesamt ermöglicht die systematische Übersichtsarbeit auf Basis wissenschaftlicher Studien einen Überblick zu jenen Interventionen durch Pflegende in der Geriatrischen Rehabilitation, bei denen sich tatsächlich Aussagen zur Wirksamkeit dieser Interventionen treffen lassen.

Abschließend werden evidenzbasierte praxisrelevante Handlungsempfehlungen für die pflegerische und pflegebeteiligte Praxis in der Geriatrischen Rehabilitation abgeleitet. Darüber hinaus tragen die Projektergebnisse zur Entwicklung und Etablierung neuer Aufgabengebiete und Handlungsfelder für Pflegende bei und stärken damit die Bedeutung professioneller Pflege, insbesondere in der Geriatrischen Rehabilitation. Sie erschweren allerdings auch eine klare Profilbildung. Aus den zentralen Ergebnissen ergeben sich zugleich Forderungen an die pflegewissenschaftliche Forschung, die, zumindest was den Gegenstand „Geriatrischer Rehabilitation in der Pflege“ angeht, noch entwicklungsbedürftig ist.

Zusammenfassend lassen sich aus der Untersuchung 3 zentrale Aussagen generieren

1. Die Rollenvielfalt der Pflegenden in der geriatrischen Rehabilitation über die „herkömmliche Pflege“ (usual care) hinaus ist überraschend groß - eine klare Rollendefinition aber kaum möglich

Eine klare Definition des Verhältnisses von Pflege und Rehabilitation existiert aufgrund verschiedener verwendeter Begrifflichkeiten (z. B. Rehabilitationspflege, rehabilitationsbezogene Pflege, rehabilitative Pflege, aktivierende Pflege) in der pflege- und rehabilitationswissenschaftlichen Fachliteratur gegenwärtig nicht (siehe Kapitel 2). Der gesetzliche Grundsatz „Rehabilitation vor Pflege“ (§ 31 SGB XI) umfasst vielmehr alle Rehabilitationsmaßnahmen, die die Prävention von Pflegebedürftigkeit bzw. deren Abmilderung sowie die Wiedereingliederung von behinderten Menschen und chronisch Kranken in die Familie und die Gesellschaft zum Ziel haben. Die allgemeine oder spezielle Pflege geriatrischer Patient/-innen spielt in der Rehabilitation, anders als in der Akutversorgung, eine eher untergeordnete Rolle. Dort stehen die Diagnosestellung, Symptomkontrolle und Behandlung im Vordergrund, in der rehabilitativen Pflege geriatrischer Patient/-innen ist es das Wiedererlangen der Alltagskompetenzen.

In der vorliegenden systematischen Übersichtsarbeit wird deshalb auch deutlich, dass sich über alle Interventionsbereiche hinweg, jene pflegerischen Tätigkeiten bewähren, die einen hohen Anteil an auf die individuellen Bedürfnisse und Ressourcen abgestimmten

kommunikativen, reflexiven und edukativen Komponenten zeigen. Sei es, um die krankheitsbezogene Adhärenz und das Empowerment zu stärken oder um die soziale Teilhabe zu fördern. Weitergehend können ebenfalls Interventionen mit dem Schwerpunkt auf die Förderung der körperlichen Funktionalität zu einer Verbesserung der physischen Gesundheit und zum Erhalt von Alltagsaktivitäten beitragen. Pflegende nehmen hier vor allem bei der Ressourcenerhebung, der Umsetzung und der Begleitung der Interventionen eine zentrale Rolle ein: so z. B. bei der Erhebung von Assessments, bei der Planung von Zielen sowie als MotivatorInnen, MediatorInnen und EdukatorInnen. Damit zeigen sie im Vergleich zur „herkömmlichen“ Pflege (usual care) ein überraschend großes Rollenspektrum, das – wie die Studienergebnisse belegen – insbesondere in der Geriatrischen Rehabilitation von großer Bedeutung ist, aber durchaus auch dazu geeignet ist, das grundsätzliche Potenzial an Kompetenzen aufzuzeigen.

Obwohl Pflegende mit ihren vielfältigen Aufgaben im Rahmen des breit angelegten Rollenverständnisses dazu prädestiniert scheinen, für eine ganze Reihe von Interventionen auch die Verantwortung und Steuerung übernehmen zu können, wurden sie – die Pflegenden – in den untersuchten Studien bei der Konzeption der Interventionen nicht eingebunden. Die Studienanalyse verdeutlicht zudem, dass Pflegende einerseits den Rehabilitationsprozess mit ihren Tätigkeiten maßgeblich unterstützen, andererseits jedoch nicht über eigene professionelle Instrumentarien sowie eigenständige therapeutische Handlungskonzepte mit deutlich rehabilitativem Charakter verfügen. So wird der Beitrag der Pflegenden derzeit stark durch indirekte Pflege und assistierende Tätigkeiten geprägt (vgl. Tabelle 32), auch wenn sie darüber hinaus kommunikative, moderierende, edukative und organisatorische Tätigkeiten wahrnehmen können. Dies insgesamt in den Kontext der Diskussion um Vorbehaltsaufgaben oder gar heilkundliche Tätigkeiten gestellt, zeigt, dass eine Rollenvielfalt durchaus kontraproduktiv für eine Profilbildung dann sein kann, wenn sie dazu führt, pflegerisches Handeln als „unspezifisch“ zu interpretieren. Gerade deshalb wären Vorbehaltsaufgaben oder die Definition heilkundlicher Tätigkeiten wichtig.

2. Das Phänomen des sogenannten „therapeutische Milieus“ erschwert die Evidenzbewertung der pflegerischen Interventionen erheblich

Eine Vielzahl der Interventionen bei geriatrischen Patient/-innen wird zusätzlich zu jenen, die von Pflegenden durchgeführt werden, von einer Reihe therapeutischer Professionen (z. B. Physio-, Ergo- und Logotherapie) und nicht zuletzt auch der Medizin erbracht. Die

Behandlung der Patient/-innen in den analysierten Studien erfolgte demnach stets durch multidisziplinäre therapeutische Teams. Die Multidisziplinarität und auch Interdisziplinarität ist ein unverzichtbares und auch umstrittenes Kernelement in der Behandlung des/r geriatrischen PatientIn. Die spezifische Position und Aufgabenverteilung der Pflege im Team wird dennoch häufig nur als flankierend verstanden. Hinzu kommt, dass der starke medizinische Einfluss auf die Therapie deutlich wird. Dies vor allem auch deshalb, weil die Leitung der multi- und interdisziplinären Teams in der Regel noch immer MedizinerInnen vorbehalten ist. In der inhaltlichen und strukturellen Verortung der geriatrischen Rehabilitation (siehe Kapitel 2) konnte dargelegt werden, dass ein eigenständiger rehabilitativer Interventionsansatz in der Pflege derzeit kaum existiert, anhand welcher eine pflegerehabilitative Versorgung geplant, durchgeführt und evaluiert werden könnte, um die fachliche Position der Pflegenden (in der Geriatrischen Rehabilitation) zu profilieren.

Tabelle 32: Rolle der Pflegenden im Rehabilitationsprozess

Rolle Studien	Aguado et al. (2010)	Burns et al. (2009)	Carroll & Rankin (2006)	Cheng et al. (2012)	Graesse I et al. (2011)	Heidrich et al. (2009)	Hempen ius et al. (2013)	Imhof et al. (2012)	Kerse et al. (2008)	Mc William et al. (1999)	Phelan et al. (2004)	Routasa lo et al. (2009)	Sung et al. (2010)	Wetzels et al. (2008)	Häufig- keit
Assessment		X				X	X	X	X	X	X		X	X	9x
Zielplanung	X					X	X	X	X		X	X	X		8x
Motivator			X	X				X			X	X		X	6x
Reflexionsgespräche						X		X	X	X				X	5x
Patientenedukation	X		X					X			X			X	5x
Hausbesuche/ Patientenkontakt								X		X	X			X	4x
Datenerhebung		X						X						X	3x
Anleitung					X			X		X					3x
Multiplikator										X		X	X		3x
Evaluation								X			X			X	3x
Präsenz während Durchführung von Intervention		X		X	X										3x
Moderator					X							X			2x
Durchführung kognitiv stimulierender Aktivitäten				X	X										2x
Musikintervention													X		1x
Rekrutierung										X					1x

Diesbezüglich zeigen sich deutliche Unterschiede zu anderen Ländern: In den USA etwa gelten Pflegende als die zentrale Berufsgruppe im Rehabilitationsprozess, so dass sich die Rehabilitationspflege als eigenständiger Bereich etablieren konnte. Davon sind die Pflegenden in Deutschland derzeit weit entfernt, auch dann, wenn schon seit Jahren eine geriatrische Fachweiterbildung für Pflegende existiert.

3. Die pflegewissenschaftliche Forschung muss gestärkt, die Quantität der Studien erhöht und ihre Qualität verbessert werden

Generell konnte im Rahmen dieser systematischen Übersichtsarbeit festgestellt werden, dass für pflegerische Interventionen in der Geriatrischen Rehabilitation bisher wenig Evidenz vorliegt. Begründet werden kann dies zunächst durch den grundlegend multi- und interdisziplinären Charakter der Rehabilitation (siehe weiter oben). Es handelt sich um ein „therapeutisches Milieu“, so dass die Evidenz der einzelnen Aufgaben der Pflegenden innerhalb des therapeutischen Teams schwer ermittelbar ist. Idealerweise wäre dies nur unter Labor-Bedingungen durch einen Vergleich der Anwendung der Intervention durch Pflegende im Vergleich zur Anwendung durch andere therapeutische Professionen möglich. Dabei wäre jedoch fraglich, ob diese Labor-Bedingungen in der Realität tatsächlich umzusetzen sind. Hinzu kommt, dass bisher zu dem Forschungsthema nur wenige und heterogene (bzgl. der Ziele und Interventionen) Studien vorliegen. Die Qualität dieser Studien befindet sich zudem auf einem geringen Niveau.

Aus diesen Gründen muss geschlussfolgert werden, dass die pflegewissenschaftliche Forschung dringend einer systematischen Förderung bedarf. Dies sowohl im quantitativen als auch im qualitativen Sinne. Es existieren in Deutschland nicht nur zu wenig pflegewissenschaftlich orientierte Forschungseinheiten, die hochwertige Studien durchführen, vielmehr sind die Ausschreibungen einschlägiger Förderinstitutionen (vor allem Ministerien) immer mehr dazu übergegangen, die Pflegeforschung in Konkurrenz zu anderen Forschungsschwerpunkten zu bringen – zu nennen ist hier vor allem die Versorgungsforschung –, ohne das die Pflegeforschung die notwendige Zeit bekommen hätte, sich infrastrukturell zu entwickeln, um überhaupt erst einmal konkurrenzfähig zu werden. Auch oder gerade deshalb ist die Qualität vieler derzeit vorliegenden Studien äußerst gering und eine entsprechende Evidenz zu pflegerischen Interventionen spärlich. Das ist nicht nur wissenschafts- und gesundheitspolitisch, sondern auch

versorgungsstrukturell und volkswirtschaftlich betrachtet höchst bedauerlich. Von der Versorgungsqualität ganz zu schweigen.

6. Literaturverzeichnis

Aguado, O.; Morcillo, C.; Delas, J.; Rennie, M.; Bechich, S.; Schembari, A.; Fernandez, F.; Rosell, F. (2010): Long-term implications of a single home-based educational intervention in patients with heart failure. An individualized representational intervention to improve symptom management (IRIS) in older breast cancer survivors: three pilot studies.

Association of Rehabilitation Nurses - ARN. Weiterbildungscurriculum 2015. Verfügbar unter: <http://www.rehabnurse.org/education/content/Education-and-Conference-Index.html>. [15.06.2016]

Becker, C.; van den Heuvel, D. (2013): Geriatrische Rehabilitation. Ein Modell ohne Zukunft? In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 46: 489-490.

Behrens, J.; Langer, G. (2006): Evidence-based Nursing and Caring. Interpretativ-hermeneutische und statistische Methoden für tägliche Pflegeentscheidungen. Vertrauensbildende Entzauberung der „Wissenschaft“. Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Bern.

Borchelt, M.; Kolb, G.; Lübke, N.; Lüttje, D.; Meyer, A.-K.; Nikolaus, T.; Pientka, L.; von Renteln-Kruse, W., Schramm, A.; Siegel, N.-R.; Steinhagen-Thiessen, E.; Vogel, W.; Wehmeyer, J.; Wrobel, N. (2004): Abgrenzungskriterien der Geriatrie, Version V1.3.

Buchberger, B.; von Elm, E.; Gartlehner, G.; Huppertz, H.; Antes, G.; Wasem, J.; Meerpohl, J. J.: (2014): Bewertung des Risikos für Bias in kontrollierten Studien. Bundesgesundheitsbl 2014 · 57:1432–1438. DOI 10.1007/s00103-014-2065-6. Online publiziert: 8. November 2014.

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (2008): Arbeitshilfe zur geriatrischen Rehabilitation. Verfügbar unter: http://www.bar-frankfurt.de/fileadmin/dateiliste/publikationen/arbeitshilfen/downloads/Arbeitshilfe_Geriatrie.pdf [13.08.2015]

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (2015): ICF-Praxisleitfaden 1. Trägerübergreifende Informationen und Anregungen für die praktische Nutzung der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) beim Zugang zur Rehabilitation. 2. überarbeitete Auflage. Verfügbar unter: <http://www.bar-frankfurt.de/publikationen/icf-praxisleitfaeden/> [03.06.2016]

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend; Bundesministerium für Gesundheit: Charta der Rechte hilfe- und pflegebedürftiger Menschen (2014). Verfügbar unter: https://www.pflegecharta.de/fileadmin/charta/pdf/140603_-_Aktive_PDF_-_Charta.pdf [16.06.2016]

Bundesministerium für Gesundheit (2016): Aktivierende Pflege. Verfügbar unter: <http://www.bmg.bund.de/glossarbegiffe/a/aktivierende-pflege.html> [23.06.2016]

Bundesverband Geriatrie (BVG) (2009): Aktivierend-therapeutische Pflege in der Geriatrie. Verfügbar unter: http://www.bv-geriatrie.de/downloads/Begriffsbestimmung_AktTherPflege_Final.pdf [12.08.2015]

Burns, A.; Allen, H.; Tomenson, B.; Duignan, D.; Byrne, J. (2009): Bright light therapy for agitation in dementia: a randomized controlled trial.

Bröckling, U. (2008): Empowerment – Fallstricke der Bemächtigung. In: Prävention. 31, 1, 2-6.

Carroll, D. L.; Rankin, S. H. (2006): Comparing interventions in older unpartnered adults after myocardial infarction.

Cheng, C. M.; Chiu, M. J.; Wang, J. H.; Liu, H. C.; Shyu, Y. I.; Huang, G. H.; Chen, C. C. (2012): Cognitive stimulation during hospitalization improves global cognition of older Taiwanese undergoing elective total knee and hip replacement surgery.

Dangel, B.; Kolleck, B.; Korporal, J. (2005): Rehabilitation Pflegebedürftiger; Konzept-Umsetzung-Ergebnisse. Elsevier-Verlag, Urban & Fischer.

DEGEMED Arbeitskreis „Reha und Pflege“ in der Deutsche Gesellschaft für Medizinische Rehabilitation e.V. (2008): Positionspapier „Pflege in der Rehabilitation“.

Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe e.V. – Bundesverband (2013): Rehabilitation heute.

Handlungsfelder und Kompetenzprofile in der Pflege. Verfügbar unter:

https://www.dbfk.de/de/veroeffentlichungen/Downloads.php?pagelddc4b3533=4#list_dc4b3533

[06.06.2016]

DGG (Deutsche Gesellschaft für Geriatrie), DGGG (Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie), BAGG (Bundesarbeitsgemeinschaft der klinisch-geriatrischen Einrichtungen) (2007): Definition geriatrischer Patient.

Freund, H. Fokus Demenz. Altersmedizin und Geriatrisches Assessment. In: ÄP NeurologiePsychiatrie, Ausgabe 1_2013, S. 24-26.

Fuchs, H. (2007): Pflege und Rehabilitation. In: Igl, G.; Naegele, G.; Hamdorf, S. (Hrsg.): Reform der Pflegeversicherung - Auswirkungen auf die Pflegebedürftigen und die Pflegepersonen. Hamburg: Lit-Verlag.

Görres, S.; Martin, S.: Prävention und Rehabilitation (S. 462-476). In: Kruse, A./Martin, M. (2004): Enzyklopädie der Gerontologie. Alternsprozesse in interdisziplinärer Sicht. Verlag Hans Huber: Bern, Göttingen, Toronto, Seattle.

Gough, D.; Oliver, S. & Thomas, J. (2013): An introduction to systematic reviews. Sage, Los Angeles ; London; New Delhi; Singapore; Washington DC

Graessel, E.; Stemmer, R.; Eichenseer, B.; Pickel, S.; Donath, C.; Kornhuber, J.; Luttenberger, K. (2011): Non-pharmacological, multicomponent group therapy in patients with degenerative dementia: a 12-month randomized, controlled trial.

Hawkins, D. T.; Wagers, R. (1982): Online Bibliographic Search Strategy Development. *Online* 1982(6) no3 p.12-19.

Heidrich, S. M.; Brown, R. L.; Egan, J. J.; Perez, O. A.; Phelan, C. H.; Yeom, H.; Ward, S. E. (2009): An Individualized Representational Intervention to Improve Symptom Management (IRIS) in Older Breast Cancer Survivors: Three Pilot Studies. *Oncol Nurs Forum* 36(3): E1333-E143.

Hempenius, L.; Slaets, J. P.; van Asselt, D.; de Bock, G. H.; Wiggers, T.; van Leeuwen, B. L. (2013): Outcomes of a Geriatric Liaison Intervention to Prevent the Development of Postoperative Delirium in Frail Elderly Cancer Patients: Report on a Multicentre, Randomized, Controlled Trial

Hotze, E.; Winter, C. (2011): Pflege in der Rehabilitation. In: Schaeffer, D.; Wingenfeld, K. (Hrsg.): Handbuch Pflegewissenschaft, 2. Auflage, Juventa, Weinheim.

Herrmann, W. J.; Flick, U. (2011): Guter Schlaf aus der Sicht von Pflegeheimbewohner/-innen und Pflegeheimbewohnern. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin*, 87, 90-94.

Higgins, J.P.T.; Green, S. (2011) Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration. Verfügbar unter: www.cochrane-handbook.org [22.06.2016]

Imhof, L.; Naef, R.; Wallhagen, M. I.; Schwarz, J.; Mahrer-Imhof, R. (2012): Effects of an advanced practice nurse in-home health consultation program for community-dwelling persons aged 80 and older.

Kerse, N.; Peri, K.; Robinson, E.; Wilkinson, T.; Randow, M.; Kiata, L.; Parsons, J.; Latham, N.; Parsons, M.; Willingale, J.; Brown, P.; Arroll, B. (2008): Does a functional activity programme improve function, quality of life, and falls for residents in long term care? Cluster randomised controlled trial.

Koch, S.; Haesler, E.; Tiziani, A.; Wilson, J. (2006): Effectiveness of sleep management strategies for residents of aged care facilities: findings of a systematic review.

Korczak, D.; Steinhauser, G.; Kuczera, C. (2012): Effektivität der ambulanten und stationären geriatrischen Rehabilitation bei Patienten mit der Nebendiagnose Demenz. HTA-Bericht 122, deutsche agentur für HTA des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information.

Lehr, U. (2000): Geleitwort. In: Wahl, H.-W. & Tesch-Römer (Hrsg.), *Angewandte Gerontologie in Schlüsselbegriffen (V-VIII)*. Stuttgart, Kohlhammer.

McWilliam, C. L.; Stewart, M.; Brown, J. B.; McNair, S.; Donner, A.; Desai, K.; Coderre, P.; Galajda, J. (1999): Home-based health promotion for chronically ill older persons: Results of a randomized controlled trial of a critical reflection approach.

MDS Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e. V. (2012): Begutachtungs-Richtlinie Vorsorge und Rehabilitation.

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.

Neubart, R.; de la Chevallerie, M.; Mende, C.; Arbeitskreis Klinische Geriatrie Ärztekammer Berlin: Geriatriekonzept Berlin 2010.

Phelan, E. A.; Williams, B.; Penninx, B. W.; LoGerfo, J. P.; Leveille, S. G. (2004): Activities of daily living function and disability in older adults in a randomized trial of the health enhancement program .

Ressing, M.; Blettner, M.; Klug, S.J. (2009): Systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen. Teil 6 der Serie zur Bewertung wissenschaftlicher Publikationen. Dtsch Arztbl Int 2009; 106(27): 456-463.

Roes, M. (2009): Aktivierende und/oder rehabilitative Pflege? Versuch einer Begriffsklärung. In: Heilberufe, Ausgabe 8/2009, 17-18.

Routasalo, P.E.; Tilvis, R. S.; Kautiainen, H.; Pitkala, K. H. (2009): Effects of psychosocial group rehabilitation on social functioning, loneliness and well-being of lonely, older people: randomized controlled trial.

Rundshagen I. (2014). Postoperative cognitive dysfunction. Deutsches Ärzteblatt Int.; 111(8): 119–25.

Simon, M. (2011): Dazu gibt es nichts! Die Kunst der Literaturrecherche. In: Panfil, E.-M. (Hrsg.): Wissenschaftliches Arbeiten in der Pflege. Lehr uns Arbeitsbuch für Pflegende. Bern: Huber. S. 161-187.

Statistisches Bundesamt 2016: Sterbefälle, Lebenserwartung Deutschland. Verfügbar unter:
<https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Sterbefaelle/Sterbefaelle.html>.
[23.06.2016]

Stier-Jarmer, M.; Pientka, L.; Stucki, G. (2002): Frührehabilitation in der Geriatrie. Phys Med Rehab Kuror 2002; 12:190-202. Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York.

Sung, H. C.; Chang, A. M.; Lee, W. L. (2010): A preferred music listening intervention to reduce anxiety in older adults with dementia in nursing homes.

Wetzels, R.; van Weel, C.; Grol, R.; Wensing, M. (2008): Family practice nurses supporting self-management in older patients with mild osteoarthritis: a randomized trial.

7. Anhang

7.1 Begründung Studienausschluss

Tabelle 33: Begründung Studienausschluss

	Studie	Ausschlussgrund
1.	Alessi, C. A.; Martin, J. L.; Webber, A. P.; Cynthia Kim, E.; Harker, J. O.; Josephson, K. R. (2005): Randomized, controlled trial of a nonpharmacological intervention to improve abnormal sleep/wake patterns in nursing home residents	Intervention ist der Zielgruppe (Pflegekräfte) nicht klar zuordenbar
2.	Alexander, J. L.; Wagner, C. L. (2012): Is harmonica playing an effective adjunct therapy to pulmonary rehabilitation?	Intervention ist der Zielgruppe (Pflegekräfte) nicht klar zuordenbar
3.	Alexander, N. B.; Galecki, A. T.; Grenier, M. L.; Nyquist, L. V.; Hofmeyer, M. R.; Grunawalt, J. C.; Medell, J. L.; Fry-Welch, D. (2001): Task-specific resistance training to improve the ability of activities of daily living-impaired older adults to rise from a bed and from a chair	Intervention ist der Zielgruppe (Pflegekräfte) nicht klar zuordenbar
4.	Allen, K. R.; Hazelett, S.; Jarjoura, D.; Wickstrom, G. C.; Hua, K.; Weinhardt, J.; Wright, K. (2002): Effectiveness of a postdischarge care management model for stroke and transient ischemic attack: A randomized trial	Assessment steht im Vordergrund
5.	Andresen, M. ; Runge, U.; Hoff, M.; Puggaard, L.(2009): Perceived autonomy and activity choices among physically disabled older people in nursing home settings: a randomized trial	Intervention der Zielgruppe (Pflegenden) nicht klar zuordenbar
6.	Applegate, W. B.; Miller, S. T.; Graney, M. J.; Elam, J. T.; Burns, R.; Akins, D. E. (1990): A randomized, controlled trial of a geriatric assessment unit in a community rehabilitation hospital	Assessment steht im Vordergrund
7.	Bakker, T. J.; Duivenvoorden, H. J.; van der Lee, J.; Olde Rikkert, M. G.; Beekman, A. T.; Ribbe, M. W. (2011): Prognostic factors for a favourable long-term outcome from an integrative psychotherapeutic nursing home programme	Interdisziplinäre Intervention, Intervention ist nicht klar auf die Pflegekräfte zurückzuführen
8.	Bakker, T. J., Duivenvoorden, H. J., van der Lee, J., Olde, Rikkert, M. G., Beekman, A. T., Ribbe, M. W. (2011): Integrative psychotherapeutic nursing home program to reduce multiple psychiatric symptoms of cognitively impaired patients and caregiver burden: randomized controlled trial	Falsche Zielgruppe
9.	Bakker, T. J.; Duivenvoorden, H. J.; van der Lee, J.; Olde Rikkert, M. G.; Beekman, A. T.; Ribbe, M. W. (2013): Benefit of an integrative psychotherapeutic nursing home program to reduce multiple psychiatric symptoms of psychogeriatric patients and caregiver burden after six months of follow-up: a re-analysis of a randomized controlled trial	Interdisziplinäre Intervention, Intervention ist nicht klar auf die Pflegekräfte zurückzuführen
10.	Basic, D.; Conforti, D. A. (2005): A prospective, randomised controlled trial of an aged care nurse intervention within the Emergency Department	Falsches Setting
11.	Bays, C. L. (2001): Quality of life of stroke survivors: a research synthesis	Studie enthält auch jüngere Probanden (54-76 Jahre)

	Studie	Ausschlussgrund
12.	Beeckman, D.; Verhaeghe, S.; Defloor, T.; Schoonhoven, L.; Vanderwee, K. (2001): A 3-in-1 perineal care washcloth impregnated with dimethicone 3% versus water and pH neutral soap to prevent and treat incontinence-associated dermatitis: a randomized, controlled clinical trial	Produkttestung im Vordergrund
13.	Behm, L.; Wilhelmson, K.; Falk, K.; Eklund, K.; Ziden, L.; Dahlin-Ivanoff, S. (2014): Positive health outcomes following health-promoting and disease-preventive interventions for independent very old persons: long-term results of the three-armed RCT Elderly Persons in the Risk Zone	Intervention wird nicht von Pflegenden durchgeführt
14.	Behm, L.; Eklund, K.; Wilhelmson, K.; Ziden, L.; Gustafsson, S.; Falk, K.; Dahlin-Ivanoff, S. (2015): Health Promotion Can Postpone Frailty: Results from the RCT Elderly Persons in the Risk Zone	Intervention wird nicht von Pflegenden durchgeführt
15.	Blackburn, R.; Bradshaw, T. (2014): Music therapy for service users with dementia: a critical review of the literature	Intervention bezieht sich auf Therapeuten nicht auf Pflegekräfte
16.	Bleijenberg, N.; ten Dam, V. H.; Drubbel, I.; Numans, M. E.; de Wit, N. J.; Schuurmans, M. J (2013): Development of a proactive care program (U-CARE) to preserve physical functioning of frail older people in primary care	Primary Care: Falsches Setting
17.	Bolton, L. B.; Donaldson, N. E.; Rutledge, D. N.; Bennett, C.; Brown, D. S. (2007): The impact of nursing interventions: overview of effective interventions, outcomes, measures, and priorities for future research	Falscher Einbezug von Zielgruppen (auch Kinder sind Teil der Intervention), Alter der älteren Probanden ist nicht ersichtlich, hat keinen Reviewcharakter
18.	Bouman, A.; van Rossum, E.; Nelemans, P.; Kempen, G. I.; Knipschild, P. (2008): Effects of intensive home visiting programs for older people with poor health status: a systematic review	Einsatz von Public Health Nurses
19.	Bouman, A.; van Rossum, E.; Amberg, T.; Kempen, G.; Knipschild, P. (2008): Effects of a Home Visiting Program for Older People with Poor Health Status: A Randomized, Clinical Trial in the Netherlands	Falsches Setting, Einsatz von Public Health Nurses zu Hause ohne Reha-Bezug
20.	Bourbonniere, M.; Van Cleave, J. H. (2006): Cancer care in nursing homes	Keine Studie
21.	Borges, W. J.; Ostwald, S. K. (2008): Improving foot self-care behaviors with Pies Sanos	Falsches Einschlussalter der Probanden Falsches Setting
22.	Bowles, K. H.; Baugh, A. C. (2007): Applying research evidence to optimize telehomecare	Falsches Einschlussalter im Review (Probanden teilweise zu jung)
23.	Braun, S. M. ; Beurskens, A. J.; Kleynen, M.; Oudelaar, B.; Schols, J. M.; Wade, D. T. (2012): A multicenter randomized controlled trial to compare subacute „treatment as usual“ with and without mental practice among persons with stroke in Dutch nursing homes	Interventionen nicht von Pflegekräften durchgeführt
24.	Bravo, G.; Dubois, M. F.; Roy, P. M. (2005): Using goal attainment scaling to improve the quality of long-term care: a group-randomized trial	Qualität der Versorgung in Pflegeheimen, keinen Bezug zu pflegerischen Interventionen
25.	Callahan, C. M.; Boustani, M. A.; Unverzagt, F. W.; Austrom, M. G.;	Falsches Setting: Primary Care

	Studie	Ausschlussgrund
	Damush, T. M.; Perkins, A. J.; Fultz, B. A.; Hui, S. L.; Counsell, S. R.; Hendrie, H. C. (2006): Effectiveness of Collaborative Care for Older Adults With Alzheimer Disease in Primary Care A Randomized Controlled Trial	
26.	Capezuti, E.; Wagner, L. M.; Brush, B. L.; Boltz, M.; Renz, S.; Talerico, K. A. (2007): Consequences of an Intervention to Reduce Restrictive Side Rail Use in Nursing Homes	Einsatz von Bettgittern zur Sturzprophylaxe, keine pflegerische Intervention
27.	Carroll, D. L.; Rankin, S. H.; Cooper, B. A. (2007): The effects of a collaborative peer advisor/advanced practice nurse intervention: cardiac rehabilitation participation and rehospitalization in older adults after a cardiac event	Studie bereits in der Bewertung enthalten (unter einem anderen Titel, s. Carroll&Rankin 2006)
28.	Chan, M. F.; Chan, E. A.; Mok, E.; Kwan Tse, F. Y. (2009): Effect of music on depression levels and physiological responses in community-based older adults	Alterseinschränkung stimmt nicht überein
29.	Chaney, E. F.; Rubenstein, L. V.; Liu, C. F.; Yano, E. M.; Bolkan, C.; Lee, M.; Simon, B.; Lanto, A.; Felker, B.; Uman, J. (2011): Implementing collaborative care for depression treatment in primary care: A cluster randomized evaluation of a quality improvement practice redesign	Falsches Setting: Primary Care
30.	Cheek, P.; Nikpour, L.; Nowlin, H. D. (2005): Aging well with smart technology	Keine Studie
31.	Chong, M. S.; Chan, M. P.; Kang, J.; Han, H. C.; Ding, Y. Y.; Tan, T. L. (2011): A New Model of Delirium Care in the Acute Geriatric Setting: Geriatric Monitoring Unit	Studie liegt bereits vor, doppelt sich
32.	Chu, A.; Mastel-Smith, B. (2010): The outcomes of anxiety, confidence, and self-efficacy with Internet health information retrieval in older adults: a pilot study	Keine pflegerische Intervention
33.	Clarke, A.; Hanson, E. J.; Ross, H. (2003): Seeing the person behind the patient: enhancing the care of older people using a biographical approach	Fehlender Reha-Bezug
34.	Clegg A.; Siddiqi N.; Heaven A.; Young J.; Holt, R. (2014): Interventions for preventing delirium in older people in institutional long-termcare (Review)	Keine Angabe zu Interventionen der Pflegenden
35.	Close, H.; Hancock, H.; Mason, J. M.; Murphy, J. J.; Fuat, A.; Belder, M.; Hungin, A. P (2013): "It's Somebody else's responsibility" - perceptions of general practitioners, heart failure nurses, care home staff, and residents towards heart failure diagnosis and management for older people in long-term care: a qualitative interview study	Keine Unterscheidung der Tätigkeiten innerhalb des therapeutischen Teams. Interview-Studie
36.	Cohen-Mansfield, J.; Parpura-Gill, A. (2007): Bathing: A framework for intervention focusing on psychosocial, architectural and human factors considerations	Keine Studie
37.	Coleman, E. A.; Parry, C.; Chalmers, S.; Min, S. J. (2006): The care transitions intervention: results of a randomized controlled trial	Interventionsdurchführender keine Pflegeperson
38.	Collet, J.; de Vugt, M. E.; Verhey, F. R. Schols, J. M. (2010): Efficacy of integrated interventions combining psychiatric care and nursing home care for nursing home residents: a	Nicht zu entnehmen, wer genau Interventionen durchführte

	Studie	Ausschlussgrund
	review of the literature	
39.	Collinge, W.; Kahn, J.; Walton, T.; Kozak, L. Bauer-Wu, S.; Fletcher, K.; Yarnold, P. Soltysik, R. (2013): Touch, Caring, and Cancer: randomized controlled trial of a multimedia caregiver education program	Altersbeschränkung nicht zutreffend
40.	Cook, N. F.; Deeny, P.; Thompson, K. (2004): Management of fluid and hydration in patients with acute subarachnoid haemorrhage -- an action research project	Fehlender Reha-Bezug
41.	Cooke, J. R.; Ayalon, L.; Palmer, B. W.; Loredo, J. S.; Corey-Bloom, J.; Natarajan, L. Liu, L.; Ancoli-Israel, S. (2009): Sustained use of CPAP slows deterioration of cognition, sleep, and mood in patients with Alzheimer's disease and obstructive sleep apnea: a preliminary study	Interventionen beziehen sich auf zu Pflegende und Pflegende gleichermaßen
42.	Cooke, M.; Moyle, W.; Shum, D.; Harrison, S.; Murfield, J. (2010): A randomized controlled trial exploring the effect of music on quality of life and depression in older people with dementia	Interventionen werden nicht durch Pflegende durchgeführt
43.	Cooper, C.; Mukadam, N.; Katona, C.; Lyketsos, C. G.; Ames, D.; Rabins, P.; Engedal, K.; de Mendonca Lima, C.; Blazer, D.; Teri, L.; Brodaty, H.; Livingston, G. (2012): Systematic review of the effectiveness of non-pharmacological interventions to improve quality of life of people with dementia	Nicht ersichtlich welche Interventionen von wem durchgeführt werden.
44.	Couilliot, M. F.; Darees, V.; Delahaye, G.; Ercolano, P.; Carcaillé, M.; Vytopilova, P.; Tenenbaum, B.; Vicaut, E. (2013): Acceptability of an acupuncture intervention for geriatric chronic pain: an open pilot study	Intervention wird nicht durch Pflegenden durchgeführt
45.	Counsell, S. R.; Holder, C. M.; Liebenauer, L. L.; Palmer, R. M.; Fortinsky, R. H.; Kresevic, D. M.; Quinn, L. M.; Allen, K. R.; Covinsky, K. E.; Landefeld, C. S. (2000): Effects of a multicomponent intervention on functional outcomes and process of care in hospitalized older patients: a randomized controlled trial of Acute Care for Elders (ACE) in a community hospital	Interventionen nicht von Pflegenden, sondern Medizinern durchgeführt
46.	Courtney, M. D.; Edwards, H. E.; Chang, A. M.; Parker, A. W.; Finlayson, K.; Hamilton, K. (2011): A randomised controlled trial to prevent hospital readmissions and loss of functional ability in high risk older adults: a study protocol	Intervention nicht der Zielgruppe (Pflegenden) zuordenbar
47.	Creighton, A. S.; van der Ploeg, E. S.; O'Connor, D. W. (2013): A literature review of spaced-retrieval interventions: a direct memory intervention for people with dementia	Intervention nicht der Zielgruppe (Pflegenden) zuordenbar
48.	Crocker, T.; Forster, A.; Young, J.; Brown, L.; Ozer, S.; Smith, J.; Green, J.; Hardy, J.; Burns, E.; Glidewell, E.; Greenwood, D. C. (2013): Physical rehabilitation for older people in long-term care	Einschlussalter unterschritten
49.	Crocker, T.; Young, J.; Forster, A.; Brown, L.; Ozer, S.; Greenwood, D. C. (2013): The effect of physical rehabilitation on activities of daily living in older residents of long-term care facilities: systematic review with meta-analysis	Einschlussalter unterschritten
50.	Crotty, M.; Whitehead, C. H.; Gray, S.;	Nicht ersichtlich wer aus therapeutischem Team welche Maßnahme durchführt

	Studie	Ausschlussgrund
	Finucane, P. M. (2002): Early discharge and home rehabilitation after hip fracture achieves functional improvements: a randomized controlled trial	
51.	Daniel, K. (2012): Wii-hab for pre-frail older adults	Keine Angabe wer Intervention anleitet
52.	Davidson, P. M.; Cockburn, J.; Newton, P. J.; Webster, J. K.; Betihavas, V.; Howes, L.; Owensby, D. O. (2010): Can a heart failure-specific cardiac rehabilitation program decrease hospitalizations and improve outcomes in high-risk patients?	Intervention nicht durch Pflegende durchgeführt
53.	Davis, L. L.; Weaver, M.; Habermann, B. (2006): Differential attrition in a caregiver skill training trial	Falsches Einschlussalter
54.	Davis, M. M.; Taubert, K.; Benin, A. L.; Brown, D. W.; Mensah, G. A.; Baddour, L. M.; Dunbar, S.; Krumholz, H. M. (2006): Influenza vaccination as secondary prevention for cardiovascular disease: a science advisory from the American Heart Association/American College of Cardiology	Impfen, fehlender Reha-Bezug
55.	De Bellis, A.; Williams, J. (2008): The Cornell Scale for Depression in Dementia in the context of the Australian Aged Care Funding Instrument: a literature review	Falsches Einschlussalter
56.	Dechamps, A.; Diolez, P.; Thiaudière, E.; Tulon, A.; Onifade, C.; Vuong, T.; Helmer, C.; Bourdel-Marchasson, I. (2010): Effects of exercise programs to prevent decline in health-related quality of life in highly deconditioned institutionalized elderly persons: a randomized controlled trial	Interventionen nicht durch Pflegende durchgeführt
57.	Delaney, E. K.; Murchie, P.; Lee, A. J.; Ritchie, L. D.; Campbell, N. C. (2008): Secondary prevention clinics for coronary heart disease: a 10-year follow-up of a randomised controlled trial in primary care	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden
58.	Della Pietra, G. L.; Savio, K.; Oddone, E.; Reggiani, M.; Monaco, F.; Leone, M. A. (2011): Validity and reliability of the Barthel index administered by telephone	Keine Intervention, sondern Evaluation des Barthel Indexes
59.	Derouesne, C.; Lacomblez, L. (2007): [Delirium]	Französisch-sprachige Studie
60.	De Saint-Hubert, M.; Schoevaerdts, D.; Poulaing, G.; Cornette, P.; Swine, C. (2009): Risk factors predicting later functional decline in older hospitalized patients	keine Durchführung von Interventionen, sondern Risikoermittlung
61.	Dieperink, K. B.; Johansen, C.; Hansen, S.; Wagner, L.; Andersen, K. K.; Minet, L. R.; Hansen, O. (2013): The effects of multidisciplinary rehabilitation: RePCA-a randomised study among primary prostate cancer patients	falsches Einschlussalter
62.	Doi, T.; Makizako, H.; Shimada, H.; Yoshida, D.; Tsutsumimoto, K.; Sawa, R.; Misu, S.; Suzuki, T. (2013): Effects of multicomponent exercise on spatial-temporal gait parameters among the elderly with amnestic mild cognitive impairment (aMCI): preliminary results from a randomized controlled trial (RCT)	Intervention wird nicht durch Pflegende durchgeführt
63.	Dolansky, M. A.; Zullo, M. D.; Hassanein, S.; Schaefer, J. T.; Murray, P.; Boxer, R. (2012): Cardiac rehabilitation in skilled nursing facilities: a missed opportunity	Unklar, wer Interventionen durchführt

	Studie	Ausschlussgrund
64.	Dolinger, C.; Strider, D. V. (2010): Endovascular interventions for descending thoracic aortic aneurysms: The pivotal role of the clinical nurse in postoperative care	Keine Studie
65.	Donaldson, M. G.; Sobolev, B.; Cook, W. L.; Janssen, P. A.; Khan, K. M. (2009): Analysis of recurrent events: a systematic review of randomised controlled trials of interventions to prevent falls	Fehlender Reha-Bezug
66.	Doris Sau-Fung Yu, Ds- F.; Lee, D. T. F.; Stewart, S.; Thompson, D. R.; Choi, K. C.; Yu, C. M. (2014): The effects of a nurse-led empowerment-based disease management program on clinical outcomes, self-care and health-related quality of life among Chinese patients with heart failure	Keine Studie
67.	Dozeman, E.; Schaik, D. J. F.; Marwijk, H. W. J.; Stek, M. L.; Beekman, A. T. F.; Horst, H. E. (2011): Feasibility and effectiveness of activity-scheduling as a guided self-help intervention for the prevention of depression and anxiety in residents in homes for the elderly: A pragmatic randomized controlled trial	Unklar wer Intervention durchführt
68.	Dunberger, G.; Bergmark, K. (2012): Nurse-led care for the management of side effects of pelvic radiotherapy: what does it achieve?	Keine pflegerische Intervention ersichtlich
69.	Duque, G.; Demontiero, O.; Troen, B. R. (2009): Prevention and treatment of senile osteoporosis and hip fractures	Fehlender Rehabezug
70.	Eggermont, L. H.; Blankevoort, C. G.; Scherder, E. J. (2010): Walking and night-time restlessness in mild-to-moderate dementia: a randomized controlled trial	Keine pflegerische Intervention ersichtlich
71.	Ehrlich-Jones, L.; O'Dwyer, L.; Stevens, K.; Deutsch, A. (2008): Searching the literature for evidence	Anleitung für die Durchführung einer Literaturrecherche
72.	Eklund, K.; Wilhelmsson, K.; Gustafsson, H.; Landahl, S.; Dahlin-Ivanoff, S. (2013): One-year outcome of frailty indicators and activities of daily living following the randomised controlled trial: "Continuum of care for frail older people"	Nicht nur Pflegekräfte führen Intervention durch
73.	Elley, C. R.; Robertson, M. C.; Garrett, S.; Kerse, N. M.; McKinlay, E.; Lawton, B.; Moriarty, H.; Moyes, S. A.; Campbell, A. J. (2008): Effectiveness of a falls-and-fracture nurse coordinator to reduce falls: a randomized, controlled trial of at-risk older adults	Einschlussalter stimmt nicht überein
74.	Ettema, R. G.; Van Koeven, H.; Peelen, L. M.; Kalkman, C. J.; Schuurmans, M. J. (2014): Preadmission interventions to prevent postoperative complications in older cardiac surgery patients: a systematic review	Einschlussalter unterschritten
75.	Evans-Hudnall, G. L.; Stanley, M. A.; Clark, A. N.; Bush, A. L.; Resnicow, K.; Liu, Y.; Kass, J. S.; Sander, A. M. (2014): Improving secondary stroke self-care among underserved ethnic minority individuals: a randomized clinical trial of a pilot intervention	Einschlussalter stimmt nicht überein
76.	Fairhall, N.; Sherrington, C.; Clemson, L.; Cameron, I. D. (2011): Do exercise interventions designed to prevent falls affect participation in life roles? A systematic review and meta-analysis	Einschlussalter unterschritten
77.	Fang, Yu (2011): Guiding research and practice: a conceptual model for aerobic exercise training in Alzheimer's disease	Einschlussalter unterschritten

	Studie	Ausschlussgrund
78.	Farmer, B. C.; Croteau, K. A.; Richeson, N. E.; Jones, D. B. (2006): Using pedometers as a strategy to increase the daily steps of older adults with chronic illness: from research to practice	Einschlussalter stimmt nicht überein
79.	Feil, D. G.; MacLean, C.; Sultzter, D. (2007): Quality indicators for the care of dementia in vulnerable elders	Keine pflegerischen Interventionen
80.	Feldman, P. H.; Murtaugh, C. M.; Pezzin, L. E.; McDonald, M. V.; Peng, T. R. (2005): Just-in-time evidence-based e-mail "reminders" in home health care: impact on patient outcomes	Einschlussalter stimmt nicht überein
81.	Ferguson, C.; Inglis, S. C.; Newton, P. J.; Middleton, S.; Macdonald, P. S.; Davidson, P. M. (2015): The caregiver role in thromboprophylaxis management in atrial fibrillation: a literature review	Interventionen nicht durch Pfleger durchgeführt
82.	Fiatarone, M. A.; O'Neill, E. F.; Ryan, N. D.; Clements, K. M.; Solares, G. R.; Nelson, M. E.; Roberts, S. B.; Kehayias, J. J.; Lipsitz, L. A.; Evans, W. J. (1994): Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people	Interventionen sind nicht klar der Pflege zuordenbar
83.	Fjaerøft, H.; Rohweder, G.; Indredavik, B. (2011): Stroke unit care combined with early supported discharge improves 5-year outcome: a randomized controlled trial	Betrifft Organisation der Pflege
84.	Fletcher, A. E.; Price, G. M.; Ng, E. S.; Stirling, S. L.; Bulpitt, C. J.; Breeze, E.; Nunes, M.; Jones, D. A.; Latif, A.; Fasey, N. M.; Vickers, M. R.; Tulloch, A. J. (2004): Population-based multidimensional assessment of older people in UK general practice: a cluster-randomised factorial trial	Reines Assessment
85.	Forbes, D.; Thiessen, E. J.; Blake, C. M.; Forbes, S. C.; Forbes, S. (2013): Exercise programs for people with dementia	Interventionen nicht klar der Pflege zuordenbar
86.	Forster, A.; Young, J.; Lambley, R.; Langhorne, P. (2008): Medical day hospital care for the elderly versus alternative forms of care	Einschlussalter unterschritten
87.	Forster, A.; Lambley, R.; Hardy, J.; Young, J.; Smith, J.; Green, J.; Burns, E. (2009): Rehabilitation for older people in long-term care	Einschlussalter unterschritten
88.	Forster, A.; Lambley, R.; Young, J. B. (2010): Is physical rehabilitation for older people in long-term care effective? Findings from a systematic review	Einschlussalter unterschritten
89.	Fox, M. T.; Persaud, M.; Maimets, I.; O'Brien, K.; Brooks, D.; Tregunno, D.; Schraa, E. (2012): Effectiveness of acute geriatric unit care using acute care for elders components: a systematic review and meta-analysis	Kein Rehabezug, eher System-Vergleich
90.	Fox, M. T.; Sidani, S.; Persaud, M.; Tregunno, D.; Maimets, I.; Brooks, D.; O'Brien, K. (2013): Acute care for elders components of acute geriatric unit care: systematic descriptive review	Kein Rehabezug, eher System-Vergleich
91.	Freund, T.; Peters-Klimm, F.; Rochon, J.; Mahler, C.; Gensichen, J.; Erler, A.; Beyer, M.; Baldauf, A.; Gerlach, F. M.; Szecsenyi, J. (2011): Primary care practice-based care management for chronically ill patients (PraCMan): study protocol for a cluster randomized controlled trial	Falsches Setting
92.	Fuchs, H (2007): Geriatric rehabilitation from the perspective of Book 9 of the German social code, SGB IX	Keine Interventionen, nur Strukturdaten

	Studie	Ausschlussgrund
93.	Ganong, L. H.; Coleman, M.; Benson, J. J.; Snyder-Rivas, L. A.; Stowe, J. D.; Porter, E. J. (2013): An intervention to help older adults maintain independence safely	Rolle der Pflegenden nicht eindeutig
94.	Gary, R. (2006): Exercise self-efficacy in older women with diastolic heart failure: results of a walking program and education intervention	Einschlussalter der Probanden nicht ersichtlich, pflegerische Intervention nicht ersichtlich
95.	Gellis, Z. D.; Kang-Yi, C. (2012): Meta-analysis of the effect of cardiac rehabilitation interventions on depression outcomes in adults 64 years of age and older	Einschlussalter unterschritten
96.	Giaquinto, S.; Cacciato, A.; Minasi, S.; Sostero, E.; Amanda, S (2006): Effects of music-based therapy on distress following knee arthroplasty	Keine Aussage über Studienqualität möglich, da kaum Informationen innerhalb der Studie vorhanden
97.	Gleeson, M.; Sherrington, C.; Keay, L. (2014): Exercise and physical training improve physical function in older adults with visual impairments but their effect on falls is unclear: a systematic review	Einschlussalter unterschritten
98.	Glynn, L. G.; Murphy, A. W.; Smith, S. M.; Schroeder, K.; Fahey, T. (2010): non-pharmacological interventions to improve the management of hypertension in primary care: a systematic review	Alter über 18
99.	Gobel, B. H. (2002): Management of tumor lysis syndrome: prevention and treatment	Alter nicht auf 65 und älter festgelegt
100.	Goessens, B. M.; Visseren, F. I.; Sol, B. G.; Man-van Ginkel, J. M.; Graaf, Y. (2006): A randomized, controlled trial for risk factor reduction in patients with symptomatic vascular disease: the multidisciplinary Vascular Prevention by Nurses Study (VENUS)	Alter zwischen 18 und 79
101.	Gould, K. A. (2011): A Randomized Controlled Trial of a Discharge Nursing Intervention to Promote Self-Regulation of Care for Early Discharge Interventional Cardiology Patients	Alter: 35 bis 94-jährige
102.	Graverholt, B.; Forsetlund, L.; Jamtvedt, G. (2014): Reducing hospital admissions from nursing homes: a systematic review	Teils auch Reha-unabhängige Interventionen, unklar wer diese durchführt
103.	Gray-Miceli, D. L.; Strumpf, N. E.; Johnson, J.; Draganescu, M.; Ratcliffe, S. J. (2006): Psychometric properties of the Post-Fall Index	Evaluation eines Assessments
104.	Graziano, J. A.; Gross, C. R. (2009): A Randomized Controlled Trial of an Automated Telephone Intervention to Improve Glycemic Control in Type 2 Diabetes	Alter 50 und älter
105.	Green, J.; Young, J.; Forster, A.; Mallinder, K.; Bogle, S.; Lawson, K.; Small, N. (2009): A randomized controlled trial of an automated telephone intervention to improve glycemic control in type 2 diabetes	Kein Reha-Setting
106.	Gregory, M. A.; Gill, D. P.; Petrella, R. J. (2013): Brain health and exercise in older adults	Kein RCT sondern literarische/r Überblick/Diskussion

	Studie	Ausschlussgrund
107.	Gustafsson, S.; Eklund, K.; Wilhelmson, K.; Edberg, A. K.; Johansson, B.; Kronlof, G. H.; Gosman-Hedstrom, G.; Dahlin-Ivanoff, S. (2013): Long-term outcome for ADL following the health-promoting RCT--elderly persons in the risk zone	Pflegende spielen nur marginale Rolle im multiprofessionellen Team Outcome nicht allein auf Pflegende zurückzuführen
108.	Hainer, T. A. (2006): Managing older adults with diabetes	Kein Reha-Setting
109.	Hall, S.; Goddard, C.; Speck, P.; Higginson, I. J. (2013): 'It makes me feel that I'm still relevant': a qualitative study of the views of nursing home residents on dignity therapy and taking part in a phase II randomised controlled trial of a palliative care psychotherapy	Intervention wurde nicht von Pflegenden durchgeführt
110.	Han, L.; Li, J. P.; Sit, J. W.; Chung, L.; Jiao, Z. Y.; Ma, W. G. (2010): Effects of music intervention on physiological stress response and anxiety level of mechanically ventilated patients in China: a randomised controlled trial	Alter 18 - 84 Jahre Jahre Probanden mussten Mandarin sprechen/ verstehen
111.	Handoll Helen, H. G.; Cameron Ian, D.; Mak Jenson, C. S.; Finnegan Terence, P. (2009): Multidisciplinary rehabilitation for older people with hip fractures	Rolle der Pflegenden nicht eindeutig
112.	Harari, D.; Norton, C.; Lockwood, L.; Swift, C. (2004): Treatment of constipation and fecal incontinence in stroke patients: randomized controlled trial	Alter = 60 oder älter
113.	Hars, M.; Herrmann, F. R.; Gold, G.; Rizzoli, R.; Trombetti, A. (2014): Effect of music-based multitask training on cognition and mood in older adults	Sekundärdatenanalyse, unklar wer Intervention durchführte
114.	Harwood, R. H.; Goldberg, S. E.; Whittamore, K. H.; Russell, C.; Gladman, J. R.; Jones, R. G.; Porock, D.; Lewis, S. A.; Bradshaw, L. E.; Elliot, R. A. (2011): Evaluation of a Medical and Mental Health Unit compared with standard care for older people whose emergency admission to an acute general hospital is complicated by concurrent 'confusion': a controlled clinical trial. Acronym: TEAM: Trial of an Elderly Acute care Medical and mental health unit	Falsches Setting
115.	Harrison, M. B.; Browne, G. B.; Roberts, J.; Tugwell, P.; Gafni, A.; Graham, I. D. (2002): Quality of life of individuals with heart failure: a randomized trial of the effectiveness of two models of hospital-to-home transition	Assessment
116.	Hattan, j. King, L.; Griffiths, P. (2002): The impact of foot massage and guided relaxation following cardiac surgery: a randomized controlled trial	Alter passt nicht
117.	Hébert, R.; Robichaud, L.; Roy, P. M.; Bravo, G.; Voyer, L. (2001): Efficacy of a nurse-led multidimensional preventive programme for older people at risk of functional decline. A randomized controlled trial	Assessment & Screening
118.	Heikkinen, K.; Helena, L. K.; Taina, N.; Anne, K.; Sanna, S. (2008): A comparison of two educational interventions for the cognitive empowerment of ambulatory orthopaedic surgery patients	Alter ab 18 Jahre
119.	Heisler, M.; Halasyamani, L.; Cowen, M. E.; sDavis, M. D.; Resnicow, K.; Strawderman, R. L.; Choi, H.; Mase, R.; Piette, J. D. (2013): Randomized controlled effectiveness trial of reciprocal peer support in heart failure	Zu junges Durchschnittsalter der Probanden

	Studie	Ausschlussgrund
120.	Heron, N.; Kee, F.; Donnelly, M.; Cupples, M. E. (2015): Systematic review of rehabilitation programmes initiated within 90 days of a transient ischaemic attack or 'minor' stroke: a protocol	In Review enthaltene Studien fokussieren auch jüngere Probanden
121.	Hilgenkamp, T. I.; van Wijck, R.; Evenhuis, H. M. (2010): Physical fitness in older people with ID-Concept and measuring instruments: a review	Kein RCT, kein Review
122.	Ho, R. T.; Wan, A. H.; Au-Yeung, F. S.; Lo, P. H.; Siu, P. J.; Wong, C. P.; Ng, W. Y.; Cheung, I. K.; Ng, S. M. Chan, C. L.; Chen, E. Y. (2014): The psychophysiological effects of Tai-chi and exercise in residential schizophrenic patients: a 3-arm randomized controlled trial	Studienprotokoll
123.	Holmes, C.; Knights, A.; Dean, C.; Hodgkinson, S.; Hopkins, V. (2006): Keep music live: music and the alleviation of apathy in dementia subjects	Musikintervention wird nicht von Pflegenden durchgeführt sondern von Musikern
124.	Holthoff, V. A.; Marschner, K.; Scharf, M.; Steding, J. Meyer, S.; Koch, R.; Donix, M. (2015): Effects of physical activity training in patients with Alzheimer's dementia: results of a pilot RCT study	Intervention wird nicht von Pflegenden durchgeführt
125.	Hsu, Y. C.; Wang, J. J. (2009): Physical, affective, and behavioral effects of group reminiscence on depressed institutionalized elders in Taiwan	Intervention ist der Zielgruppe nicht klar zuordenbar
126.	Hui, E. K.; Rubenstein, L. Z. (2006): Promoting physical activity and exercise in older adults	Kein RCT, kein Review
127.	Intiso, D.; Di Rienzo, F.; Russo, M.; Pazienza, L.; Tolfa, M.; Iarossi, A.; Maruzzi, G. (2012): Rehabilitation strategy in the elderly	Kein RCT, kein Review
128.	Joubert, J.; Joubert, L. B.; de Bustos, E. M.; Ware, D.; Jackson, D.; Harrison, T.; Cadilhac, D. (2009): Telestroke in stroke survivors	Keine Intervention der Pflegekräfte benannt
129.	Jones, A.; Tilling, K.; Wilson-Barnett, J. Newham, D. J.; Wolfe, C. D. (2005): Effect of recommended positioning on stroke outcome at six months: a randomized controlled trial	Falsches Durchschnittsalter der Probanden
130.	Kalish, V. B.; Gillham, J. E.; Unwin, B. K. (2014): Delirium in older persons: evaluation and management	Keine Studie
131.	Kalish, V. B.; Gillham, J. E.; Unwin, B. K. (2014): Delirium in older persons: evaluation and management	Keine Studie
132.	Kalra, L.; Evans, A.; Perez, I.; Knapp, M.; Swift, C.; Donaldson, N. (2005): A randomised controlled comparison of alternative strategies in stroke care	Falsches Alter der Probanden (26-101 Jahre)
133.	Kapasi, Z. F.; Ouslander, J. G.; Schnelle, J. F.K Kutner, M.; Fahey, J. L. (2003): Effects of an exercise intervention on immunologic parameters in frail elderly nursing home residents	Stärkung des Immunsystems ist keine Rehamaßnahme
134.	Karinkanta S, Heinonen A, Sievänen H et al (2007): A multi- component exercise regimen to prevent functional decline and bone fragility in home-dwelling elderly women	Intervention wird nicht von Pflegenden durchgeführt
135.	Karinkanta, S.; Heinonen, A.; Sievanen, H.; Uusi-Rasi, K.; Fogelholm, M.;	Follow-Up-Studie, in der Intervention

	Studie	Ausschlussgrund
	Kannus, P. (2009): Combined resistance and balance-jumping exercise reduces older women's injurious falls and fractures: 5-year follow-up study	nicht von Pflegenden durchgeführt wird
136.	Karinkanta, S.Kannus, P.; Uusi-Rasi, K.; Heinonen, A.; Sievanen, H. (2015): Combined resistance and balance-jumping exercise reduces older women's injurious falls and fractures: 5-year follow-up study	Follow-Up-Studie, in der Intervention nicht von Pflegenden durchgeführt wird
137.	Karmali Kunal, N.; Davies, Philippa; Taylor, Fiona; Beswick, Andrew; Martin, Nicole; Ebrahim, Shah (2014): Promoting patient uptake and adherence in cardiac rehabilitation	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden (18 Jahre und älter)
138.	Kauh, B.; Polak, T.; Hazelett, S.; Hua, K.; Allen, K. (2005): A Pilot Study: Post-Acute Geriatric Rehabilitation Versus Usual Care in Skilled Nursing Facilities	Intervention kann nicht der Zielgruppe zugeordnet werden
139.	Keeping-Burke, L.; Purden, M.; Frasure-Smith, N.; Cossette, S.; McCarthy, F.; Amsel, R. (2013): Bridging the transition from hospital to home: effects of the VITAL telehealth program on recovery for CABG surgery patients and their caregivers	Case Managementthematik: Fällt unter Organisationsstrukturen
140.	Kehinde, J. O. (2009): Instruments for measuring fall risk in older adults living in long-term care facilities: an integrative review	Assessments sind keine direkte Rehamaßnahme der Pflegekräfte
141.	Kirchberger, I.; Hunger, M.; Stollenwerk, B.; Seidl, H.; Burkhardt, K.; Kuch, B.; Meisinger, C.; Holle, R. (2015): Effects of a 3-year nurse-based case management in aged patients with acute myocardial infarction on rehospitalisation, mortality, risk factors, physical functioning and mental health. A secondary analysis of the randomized controlled KORINNA study	Case Managementthematik: Fällt unter Organisationsstrukturen
142.	Kirchberger, I.; Meisinger, C.; Seidl, H.; Wende, R.; Kuch, B.; Holle, R. (2010): Nurse-based case management for aged patients with myocardial infarction: study protocol of a randomized controlled trial	Case Managementthematik: Fällt unter Organisationsstrukturen
143.	Klug, G.; Hermann, G.; Fuchs-Nieder, B.; Panzer, M.; Haider-Stipacek, A.; Zapotoczky, H. G.; Priebe, S. (2010): Effectiveness of home treatment for elderly people with depression: randomised controlled trial	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden (64 Jahre und älter)
144.	Ko, Fred Chau-Yang (2011): The Clinical Care of Frail, Older Adults	Keine Studie eher Artikelcharakter
145.	Koch, L.; Pedro-Cuesta, J.; Kostulas, V.; Almazán, J.; Widén Holmqvist, L.: (2001): Randomized controlled trial of rehabilitation at home after stroke: one-year follow-up of patient outcome, resource use and cost	Keine pflegerische Intervention
146.	Kodner, D. L. (2006): Whole-system approaches to health and social care partnerships for the frail elderly: an exploration of North American models and lessons	Eher Public Health Thematik
147.	Kolanowski, A.; Litaker, M.; Buettner, L.; Moeller, J.; Costa, P. T (2011): A randomized clinical trial of theory-based activities for the behavioral symptoms of dementia in nursing home residents	Intervention nicht klar der Zielgruppe (Pflege) zuordenbar
148.	Kono, A.; Fujita, T.; Tsumura, C.; Kondo, T.; Kushiyama, K.; Rubenstein, L. Z. (2009): Preventive home visit model targeted to specific care needs of ambulatory frail elders: preliminary report of a randomized trial design	Intervention kann nicht klar der Zielgruppe (Pflege) zugeordnet werden

	Studie	Ausschlussgrund
149.	Kono, A.; Izumi, K.; Kanaya, Y.; Tsumura, C.; Rubenstein, L. Z. (2014): Assessing the quality and effectiveness of an updated preventive home visit programme for ambulatory frail older Japanese people: research protocol for a randomized controlled trial	Intervention kann nicht klar der Zielgruppe (Pflege) zugeordnet werden
150.	Kono, A.; Kai, I.; Sakato, C.; Harker, J. O.; Rubenstein, L. Z. (2004): Effect of preventive home visits for ambulatory housebound elders in Japan: a pilot study	Intervention kann nicht klar der Zielgruppe (Pflege) zugeordnet werden
151.	Kopke, S.; Muhlhauser, I.; Gerlach, A.; Haut, A.; Haastert, B.; Mohler, R.; Meyer, G. (2012): Effect of a guideline-based multicomponent intervention on use of physical restraints in nursing homes: a randomized controlled trial	Freiheitsentziehende Maßnahme ist keine pflegerische Intervention
152.	Kuo, C. C.; Lin, C. C.; Tsai, F. M. (2014): Effectiveness of empowerment-based self-management interventions on patients with chronic metabolic diseases: a systematic review and meta-analysis	In Review enthaltene Studien fokussieren auch jüngere Zielgruppen
153.	Kurz, A. (2013): Psychosocial interventions in dementia	Ausschluss da Lehrbuch und kein Review oder RCT
154.	Kurz, A.; Thöne-Otto, A.; Cramer, B.; Egert, S.; Frölich, L.; Gertz, H. J.; Kehl, V.; Wagenpfeil, S.; Werheid, K. (2012): CORDIAL: cognitive rehabilitation and cognitive-behavioral treatment for early dementia in Alzheimer disease: a multicenter, randomized, controlled trial	Zu junges Alter der Probanden
155.	Kwok, T.; Lam, L.; Chung, J. (2012): Case management to improve quality of life of older people with early dementia and to reduce caregiver burden	Case Managementthematik, Organisationsstrukturen
156.	Langford, D. J.; Lee, K.; Miaskowski, C. (2012): Sleep disturbance interventions in oncology patients and family caregivers: a comprehensive review and meta-analysis	In Review enthaltene Studien fokussieren auch jüngere Zielgruppen
157.	Lee, D. T.; Lee, I. F.; Mackenzie, A. E.; Ho, R. N. (2002): Effects of a care protocol on care outcomes in older nursing home patients with chronic obstructive pulmonary disease	Pflegeprotokoll
158.	Lim, P. H.; Locsin, R. (2006): Music as nursing intervention for pain in five Asian countries	Zu junges Alter der Probanden
159.	Liu, W.; Galik, E.; Boltz, M.; Nahm, E. S.; Resnick, B. (2015): Optimizing Eating Performance for Older Adults With Dementia Living in Long-term Care: A Systematic Review	Intervention ist Teil der Grundpflege
160.	Mahon, S. M. (2005): Tertiary prevention: implications for improving the quality of life of long-term survivors of cancer	Keine Studie
161.	Mahoney, J. E.; Shea, T. A.; Przybelski, R.; Jaros, L.; Gangnon, R.; Cech, S.; Schwalbe, A. (2007): Kenosha County falls prevention study: a randomized, controlled trial of an intermediate-intensity, community-based multifactorial falls intervention	Interventionen können der Zielgruppe nicht klar zugeordnet werden
162.	Mangialasche, F.; Kivipelto, M.; Andrieu, S.; Coley, N.; Ngandu, T.; Charante, E. M. (2013): Use of new technology to improve dementia prevention: The healthyaging through internet counseling in the elderly (HATICE) project	Keine Studie

	Studie	Ausschlussgrund
163.	Marchiori, D.; Bertaccini, A.; Manferrari, F.; Ferri, C.; Martorana, G. (2010): Pelvic floor rehabilitation for continence recovery after radical prostatectomy: role of a personal training re-educational program	Interventionen können der Zielgruppe nicht klar zugeordnet werden
164.	Marek, K. D.; Stetzer, F.; Ryan, P. A.; Bub, L. D.; Adams, S. J.; Schlidt, A.; Lancaster, R.; O'Brien, A. M. (2013): Nurse care coordination and technology effects on health status of frail older adults via enhanced self-management of medication: randomized clinical trial to test efficacy	Zielgruppe enthält auch junge Probanden
165.	Markle-Reid, M.; Browne, G.; Weir, R.; Gafni, A.; Roberts, J.; Henderson, S. R. (2006): The effectiveness and efficiency of home-based nursing health promotion for older people: a review of the literature	Review enthält auch Studien, in denen nicht Pflegende die Interventionen durchgeführt haben; Keine Reha-Diagnose als Voraussetzung für Intervention
166.	Martin, F.; Oyewole, A.; Moloney, A. (1991): A randomized controlled trial of a high support hospital discharge team for elderly people	Intervention wird von Hilfskräften durchgeführt nicht von examinierten Pflegekräften
167.	Martin, J. L.; Marler, M. R.; Harker, J. O.; Josephson, K. R.; Alessi, C. A. (2007): A multicomponent nonpharmacological intervention improves activity rhythms among nursing home residents with disrupted sleep/wake patterns	Intervention nicht klar der Zielgruppe (Pflegekräfte) zuzuordnen
168.	Martinez, F.; Tobar, C.; Hill, N. (2015): Preventing delirium: should non-pharmacological, multicomponent interventions be used? A systematic review and meta-analysis of the literature	Zielgruppe zu jung (60 oder älter)
169.	Mattison, M. L.; Catic, A.; Davis, R. B.; Olveczky, D.; Moran, J.; Yang, J.; Aronson, M.; Zeidel, M.; Lipsitz, L.; Marcantonio, E. R. (2014): A standardized, bundled approach to providing geriatric-focused acute care	Ausschluss da Assessmentcharakter (Checkliste)
170.	McCaffrey, R. (2008): Music listening: its effects in creating a healing environment	Kein systematisches Review
171.	McCurry, S. M.; LaFazia, D. M.; Pike, K. C.; Logsdon, R. G.; Teri, L. (2012): Development and evaluation of a sleep education program for older adults with dementia living in adult family homes	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden (64-101 Jahre)
172.	McLaren, Anne N.; LaMantia, Michael A.; Callahan, Christopher M. (2013): Systematic review of non-pharmacologic interventions to delay functional decline in community-dwelling patients with dementia	Kein Alter genannt
173.	Medeiros, A. B.; Lopes, C. H.; Jorge, M. S. (2009): Analysis of prevention and treatment of the pressure ulcers proposed by nurses	Keine Studie/kein Review
174.	Meeks, S.; Looney, S. W.; Haitsma, K.; Teri, L. (2008): BE-ACTIV: a staff-assisted behavioral intervention for depression in nursing homes	- Intervention am Patienten wird von einem "Berater für mentale Gesundheit" durchgeführt - Zielgruppe der PflegerInnen wird angeleitet und führt untersuchte Intervention nicht durch
175.	Meisinger, C.; Stollenwerk, B.; Kirchberger, I.; Seidl, H.; Wende, R.; Kuch, B.; Holle, R. (2013): Effects of a nurse-based case management compared to usual care among aged patients with myocardial	Case Management Thematik: Fällt unter Organisationsstrukturen

	Studie	Ausschlussgrund
	infarction: results from the randomized controlled KORINNA study	
176.	Meng, H.; Friedman, B.; Wamsley, B. R.; Mukamel, D.; Eggert, G. M. (2005): Effect of a consumer-directed voucher and a disease-management-health-promotion nurse intervention on home care use	Screening und Voucher sind nicht Teil von Reha
177.	Milisen, K.; Lemiengre, J.; Braes, T; Foreman, M. D. (2005): Multicomponent intervention strategies for managing delirium in hospitalized older people: systematic review	Intervention wird nicht von Pflegekräften durchgeführt
178.	Miller, M. D.; Daniels, L. A.; Bannerman, E.; Crotty, M. (2005): Adherence to nutrition supplements among patients with a fall-related lower limb fracture	Ausschluss da Nahrungsergänzung zur Basispflege gehört
179.	Mion, L. C.; Palmer, R. M.; Meldon, S. W.; Bass, D. M.; Singer, M. E.; Payne, S. M.; Lewicki, L. J.; Drew, B. L.; Connor, J. T.; Campbell, J. W.; Emerman, C. (2003): Case finding and referral model for emergency department elders: a randomized clinical trial	Ausschluss da falsches Setting (Notfallambulanz)
180.	Mittag, O.; China, C.; Hoberg, E.; Juers, E.; Kolenda, K. D.; Richardt, G.; Maurischat, C.; Raspe, H. (2006): Outcomes of cardiac rehabilitation with versus without a follow-up intervention rendered by telephone (Luebeck follow-up trial): overall and gender-specific effects	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden
181.	Mittelmaan, M. S.; Haley, W. E.; Clay, O. J.; Roth, D. L. (2006): Improving caregiver well-being delays nursing home placement of patients with Alzheimer disease	Intervention wird nicht von Pflegekräften durchgeführt sondern von einem "family counselor"
182.	Möhler, Ralph; Richter, Tanja; Köpke, Sascha; Meyer, Gabriele (2011): Interventions for preventing and reducing the use of physical restraints in long-term geriatric care	Falsche Zielgruppe
183.	Muntinga, M. E.; Hoogendijk, E. O.; van Leeuwen, K. M.; van Hout, H. P.; Twisk, J. W.; van der Horst, H. E.; Nijpels, G.; Jansen, A. P. (2012): Implementing the chronic care model for frail older adults in the Netherlands: study protocol of ACT (frail older adults: care in transition)	Intervention kann der Zielgruppe (Pflegekräfte) nicht klar zugeordnet werden Es handelt sich zudem um Assessments
184.	Naylor, M. D. (1990): Comprehensive discharge planning for hospitalized elderly: a pilot study	Entlassungsmanagement bezieht sich eher auf Datenaufnahme und Kostenersparnis und hat keinen Rehabezug
185.	Newcomer, R.; Maravilla, V.; Faculjak, P.; Graves, M. T. (2004): Outcomes of preventive case management among high-risk elderly in three medical groups: a randomized clinical trial	Case Management eher Organisationsstruktur?
186.	Nicolaides-Bouman, A.; van Rossum, E.; Habets, H.; Kempen, G. I.; Knipschild, P. (2007): Home visiting programme for older people with health problems: process evaluation	Nur Evaluation
187.	O'Connor, D. W.; Ames, D.; Gardner, B.; King, M. (2009): Psychosocial treatments of psychological symptoms in dementia: a systematic review of reports meeting quality standards	Review zeigt nicht auf, welches Altersklasse einbezogen wurde
188.	Pancorbo-Hidalgo, P. L.; Garcia-Fernandez, F. P.; Lopez-Medina, I. M.; Alvarez-Nieto, C. (2006): Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review	Assessment

	Studie	Ausschlussgrund
189.	Phelan, E. A.; Debnam, K. J.; Anderson, L. A.; Owens, S. B. (2015): A systematic review of intervention studies to prevent hospitalizations of community-dwelling older adults with dementia	Case Management
190.	Ploeg, J.; Brazil, K.; Hutchison, B.; Kaczorowski, J.; Dalby, D. M.; Goldsmith, C. H.; Furlong, W. (2010): Effect of preventive primary care outreach on health related quality of life among older adults at risk of functional decline: randomised controlled trial	Anderes Setting im Vordergrund
191.	Preston, E.; Ada, L.; Dean, C. M.; Stanton, R.; Waddington, G. (2011): What is the probability of patients who are nonambulatory after stroke regaining independent walking? A systematic review	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden Review fokussiert keine Interventionen
192.	Prick, A. E.; de Lange, J.; Scherder, E.; Pot, A. M. (2011): Home-based exercise and support programme for people with dementia and their caregivers: study protocol of a randomised controlled trial	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden
193.	Qiu, C.; Kivipelto, M.; von Strauss, E. (2009): Epidemiology of Alzheimer's disease: occurrence, determinants, and strategies toward intervention	Keine Studie
194.	Reader, T. W.; Gillespie, A. (2013): Patient neglect in healthcare institutions: a systematic review and conceptual model	Review fokussiert keine Interventionen
195.	Remington, R.; Abdallah, L.; Melillo, K. D. Flanagan, J. (2006): Managing problem behaviors associated with dementia	Keine Studie
196.	Resnick, B.; Gruber-Baldini, A. L.; Zimmerman, S.; Galik, E.; Pretzer-Aboff, I.; Russ, K.; Hebel, J. R. (2009): Nursing home resident outcomes from the Res-Care intervention	Kein Reabefzug, bezieht sich eher auf Alltagspflege
197.	Resnick, B.; Galik, E.; Gruber-Baldini, A.; Zimmerman, S. (2013): Understanding dissemination and implementation of a new intervention in assisted living settings: the case of function-focused care	Bezieht sich auf die Organisation der Pflege
198.	Richards, K. C.; Lambert, C.; Beck, C. K.; Bliwise, D. L.; Evans, W. J.; Kalra, G. K.; Kleban, M. H.; Lorenz, R.; Rose, K.; Gooneratne, N. S.; Sullivan, D. H. (2011): Strength training, walking, and social activity improve sleep in nursing home and assisted living residents: randomized controlled trial	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden
199.	Robison, J.; Curry, L.; Gruman, C.; Porter, M.; Henderson, C. R., Jr.; Pillemer, K. (2007): Partners in caregiving in a special care environment: cooperative communication between staff and families on dementia units	Keine pflegerische Intervention Zielgruppe sind Pflegende und Familienangehörige
200.	Rodgers, V.; Welford, C.; Murphy, K.; Frauenlob, T. (2012): Enhancing autonomy for older people in residential care: what factors affect it?	Keine Studie
201.	Ryan, C.; Harland, N.; Drew, B. T.; Martin, D (2014): Tactile acuity training for patients with chronic low back pain: a pilot randomised controlled trial	Falsches Durchschnittsalter der Probanden (45 und 46 Jahre Altersdurchschnitt).
202.	Sackley, C. M.; Rodriguez, N. A.; Berg, M.; Badger, F.; Wright, C.; Besemer, J.; Reeuwijk, K. T.; Wely, L. (2008): A phase II exploratory cluster randomized controlled trial of a group mobility training and staff	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden

	Studie	Ausschlussgrund
	education intervention to promote urinary continence in UK care homes	
203.	Saltvedt, I.; Jordhøy, M.; Opdahl Mo, E. S.; Fayers, P.; Kaasa, S.; Sletvold, O. (2006): Randomised trial of in-hospital geriatric intervention: impact on function and morale	Intervention der Zielgruppe (Pflegende) nicht klar zuordenbar
204.	Sano, M.; Zhu, C. W.; Whitehouse, P. J.; Edland, S.; Jin, S.; Ernststrom, K.; Thomas, R. G.; Thal, L. J.; Ferris, S. H. (2006): ADCS Prevention Instrument Project: pharmacoeconomics: assessing health-related resource use among healthy elderly	Keine Studie zu pflegerischen Interventionen in der geriatrischen Reha
205.	Schlote, A.; Poppendick, U.; Moller, C.; Wessel, K.; Wunderlich, M.; Wallesch, C. W. (2008): [Knowledge of support and aid after first stroke]	Keine Studie zu pflegerischen Interventionen in der geriatrischen Reha Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden
206.	Schofield, I. (2008): Delirium: challenges for clinical governance	Keine Studie
207.	Scholzel-Dorenbos, C. J.; Ettema, T. P.; Bos, J.; Boelens-van der Knoop, E.; Gerritsen, D. L.; Hoogeveen, F.; de Lange, J.; Meihiuzen, L.; Droes, R. M. (2007): Evaluating the outcome of interventions on quality of life in dementia: selection of the appropriate scale	Keine Studie
208.	Schuurmans, M. J.; Duursma, S. A.; Shortridge-Baggett, L. M.; Clevers, G.; Pel-Littel, R. (2003): Elderly patients with a hip fracture: the risk for delirium	Keine Studie oder Review
209.	Serrani Azcurra, D. J. (2012): A reminiscence program intervention to improve the quality of life of long-term care residents with Alzheimer's disease: a randomized controlled trial	Keine pflegerische Intervention
210.	Serra-Rexach, J. A.; Bustamante-Ara, N.; Hierro Villarán, M.; González Gil, P.; Sanz Ibáñez, M. J.; Blanco Sanz, N.; Ortega Santamaría, V.; Gutiérrez Sanz, N.; Marín Prada, A. B.; Gallardo, C.; Rodríguez Romo, G.; Ruiz, J. R.; Lucia, A. (2011): Short-term, light- to moderate-intensity exercise training improves leg muscle strength in the oldest old: a randomized controlled trial	Intervention wird nicht von Pflegenden durchgeführt
211.	Serra Rexach, J. A.; Ruiz, J. R.; Bustamante-Ara, N.; Villarán, M. H.; Gil, P. G.; Sanz Ibáñez, M. J.; Sanz, N. B.; Santamaría, V. O.; Sanz, N. G.; Prada, A. B.; Gallardo, C.; Romo, G. R.; Lucia, A. (2009): Health enhancing strength training in nonagenarians (STRONG): rationale, design and methods	Keine Studie oder Review Intervention wird nicht von Pflegenden durchgeführt
212.	Simmons, S. F.; Ferrell, B. A.; Schnelle, J. F. (2002): Effects of a controlled exercise trial on pain in nursing home residents	Unklar ob Pflegende in Durchführung der Intervention eingebunden sind
213.	Sinclair, A. J.; Conroy, S. P.; Davies, M.; Bayer, A. J. (2005): Post-discharge home-based support for older cardiac patients: a randomised controlled trial	Keine pflegerische Intervention im geriatrisch rehabilitativen Setting, sondern Entlassungsmanagement
214.	Skelly, A. H.; Leeman, J.; Carlson, J.; Soward, A. C.; Burns, D. (2008): Conceptual model of symptom-focused diabetes care for African Americans	Alter der Zielgruppe unklar (vorraussichtlich auch jüngere Probanden)
215.	Slaughter, S. E.; Estabrooks, C. A.; Jones, C. A.; Wagg, A. S.; Eliasziw, M. (2013): Sustaining Transfers through Affordable Research Translation (START): study protocol to assess knowledge translation interventions	Keine Studie oder Review

	Studie	Ausschlussgrund
	in continuing care settings	
216.	Smith, B. J.; Appleton, S. L.; Bennett, P. W.; Roberts, G. C.; Fante, P.; Adams, R.; Trott, C. M.; Allan, D. P.; Southcott, A. M.; Ruffin, R. E. (1999): The effect of a respiratory home nurse intervention in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD)	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden
217.	Smith, J.; Forster, A.; Young, J. (2009): Cochrane review: information provision for stroke patients and their caregivers	Alter der Zielgruppe unklar
218.	Sorrell, J. A.; Sorrell, J. M. (2008): Music as a healing art for older adults	Setting nicht ersichtlich und nicht ersichtlich ob es eine pflegerische Intervention ist
219.	Sparks, L.; Nussbaum, J. F. (2008): Health literacy and cancer communication with older adults	Keine Studie oder Review
220.	Specht, J. K. (2013): Evidence based practice in long term care settings	Keine Studie oder Review
221.	Speechley, M. (2011): Knowledge translation for falls prevention: the view from Canada	Keine Studie oder Review
222.	Staffieri, S. E.; Ruddle, J. B.; Kearns, L. S.; Barbour, J. M.; Edwards, T. L.; Paul, P.; Mackey, D. A. (2011): Telemedicine model to prevent blindness from familial glaucoma	Keine Interventionsstudie oder Review, sondern Beschreibung eines Assessments
223.	Stuck, A. E.; Aronow, H. U.; Steiner, A.; Alessi, C. A.; Büla, C. J.; Gold, M. N.; Yuhas, K. E.; Nisenbaum, R.; Rubenstein, L. Z.; Beck, J. C. (1995): A trial of annual in-home comprehensive geriatric assessments for elderly people living in the community	Assessment
224.	Sturt, J.; Whitlock, S.; Hearnshaw, H. (2006): Complex intervention development for diabetes self-management.	Keine Studie oder Review
225.	Taguchi, T.; Yano, M.; Kido, Y. (2007): Influence of bright light therapy on postoperative patients: a pilot study	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden
226.	Tak, E. C.; van Hespen, A.; van Dommelen, P.; Hopman-Rock, M. (2012): Does improved functional performance help to reduce urinary incontinence in institutionalized older women? A multicenter randomized clinical trial	Intervention wird nicht von Pflegenden durchgeführt
227.	Takada, A.; Nakamura, R.; Furukawa, M.; Takahashi, Y.; Nishimura, S.; Kosugi, S. (2011): The relationship between weight loss and time and risk preference parameters: a randomized controlled trial	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden
228.	Teri, L.; Logsdon, R. G.; McCurry, S. M. (2008): Exercise interventions for dementia and cognitive impairment: the Seattle Protocols	Keine Studie oder Review
229.	Thaler, H. W.; Dovjak, P.; Iglseder, B.; Pinter, G.; Muller, E.; Muller, W.; Pils, K.; Mikosch, P.; Gerstorfer, I.; Zmaritz, M.; Weissenberger-Leduc, M.; Gosch, M. (2013): Stress ulcer prophylaxis, thromboprophylaxis and coagulation management in patients with hip fractures	Keine Studie oder Review
230.	Thom, J. M.; Clare, L. (2011): Rationale for combined exercise and cognition-focused interventions to improve functional independence in people with dementia	Keine pflegerische Intervention im geriatrisch rehabilitativen Setting

	Studie	Ausschlussgrund
231.	Thomas, S. K.; Humphreys, K. J.; Miller, M. D.; Cameron, I. D.; Whitehead, C.; Kurle, S.; Mackintosh, S.; Crotty, M. (2008): Individual nutrition therapy and exercise regime: a controlled trial of injured, vulnerable elderly (INTERACTIVE trial)	Intervention wird nicht primär von Pflegenden durchgeführt
232.	Tingström, P. R.; Kamwendo, K.; Bergdahl, B. (2005): Effects of a problem-based learning rehabilitation programme on quality of life in patients with coronary artery disease	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden
233.	Tungpunkom, P.; Maayan, N.; Soares-Weiser, K. (2012): Life skills programmes for chronic mental illnesses	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden
234.	Turton, A. J.; Britton, E. (2005): A pilot randomized controlled trial of a daily muscle stretch regime to prevent contractures in the arm after stroke	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden
235.	Umeh, L. (2006): Preventing amputation in older adults with diabetes	Keine Studie oder Review
236.	Underwood, M.; Eldridge, S.; Lamb, S.; Potter, R.; Sheehan, B.; Slowther, A. M.; Taylor, S.; Thorogood, M.; Weich, S. (2011): The OPERA trial: protocol for a randomised trial of an exercise intervention for older people in residential and nursing accommodation	Keine Studie, sondern Studienprotokoll ohne Ergebnisse
237.	Underwood, M.; Lamb, S. E.; Eldridge, S.; Sheehan, B.; Slowther, A. M.; Spencer, A.; Thorogood, M.; Atherton, N.; Bremner, S. A.; Devine, A.; Diaz-Ordaz, K.; Ellard, D. R.; Potter, R.; Spanjers, K.; Taylor, S. J. (2013): Exercise for depression in elderly residents of care homes: a cluster-randomised controlled trial	Interventionen werden nicht durch Pflegende durchgeführt Rolle der Pflegenden ist lediglich zu rekrutieren
238.	Uy, C.; Kurle, S. E.; Cameron, I. D. (2008): Inpatient multidisciplinary rehabilitation after hip fracture for residents of nursing homes: a randomised trial	Multidisziplinäres Rehabilitationsteam, Rolle der Pflegenden nicht beschrieben
239.	van de Glind, E. M.; Vural, E. M.; Scholten, E.; Hooft, L.; Portegijs, E.; van Munster, B. C.; de Rooij, S. E. (2013): Barriers to and facilitators of participation of older adults in a placebo-controlled randomized clinical trial	Keine Studie
240.	van de Ven, G.; Draskovic, I.; Adang, E. M.; Donders, R.; Zuidema, S. U.; Koopmans, R. T.; Vernooij-Dassen, M. J. (2013): Effects of dementia-care mapping on residents and staff of care homes: a pragmatic cluster-randomised controlled trial	Assessment
241.	van Hout, H. P.; Jansen, A. P.; van Marwijk, H. W.; Pronk, M.; Frijters, D. F.; Nijpels, G. (2010): Prevention of adverse health trajectories in a vulnerable elderly population through nurse home visits: a randomized controlled trial	Kein rehabilitatives Setting
242.	Van Ness, P. H.; Peduzzi, P. N.; Quagliarello, V. J. (2012): Efficacy and effectiveness as aspects of cluster randomized trials with nursing home residents: methodological insights from a pneumonia prevention trial	Keine Studie oder Review, sondern Methodenbeschreibung
243.	van Weert, J. C.; Bolle, S.; van Dulmen, S.; Jansen, J. (2013): Older cancer patients' information and communication needs: what they want is what they get?	Keine Studie zu pflegerischen Interventionen
244.	van Wyk, P. M.; Chu, C. H.; Babineau, J.; Puts, M.; Brooks, D.; Saragosa, M.; McGilton, K. S. (2014): Community-based rehabilitation post	Kein richtiges Review, sondern nur Protokoll

	Studie	Ausschlussgrund
	hospital discharge interventions for older adults with cognitive impairment following a hip fracture: a systematic review protocol	
245.	Vass, M.; Avlund, K.; Hendriksen, C. (2007): Randomized intervention trial on preventive home visits to older people: baseline and follow-up characteristics of participants and non-participants	Keine pflegerisch rehabilitative Intervention im geriatrischen Setting
246.	Vluggen, T. P.; van Haastregt, J. C.; Verbunt, J. A.; Keijsers, E. J.; Schols, J. M. (2012): Multidisciplinary transmural rehabilitation for older persons with a stroke: the design of a randomised controlled trial	Keine der Interventionen wird durch Pflegende durchgeführt
247.	Voigt-Radloff, S.; Leonhart, R.; Rikkert, M. O.; Kessels, R.; Hull, M. (2011): Study protocol of the multi-site randomised controlled REDALI-DEM trial—the effects of structured relearning methods on daily living task performance of persons with dementia	Keine Studie, sondern Studienprotokoll ohne Ergebnisse
248.	Volkers, K. M.; Scherder, E. J. (2011): The effect of regular walks on various health aspects in older people with dementia: protocol of a randomized-controlled trial	Keine Studie, sondern Studienprotokoll ohne Ergebnisse
249.	Vreugdenhil, A.; Cannell, J.; Davies, A.; Razay, G. (2012): A community-based exercise programme to improve functional ability in people with Alzheimer's disease: a randomized controlled trial	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden
250.	Wallhagen, M. I.; Pettengill, E.; Whiteside, M. (2006): Sensory impairment in older adults: Part 1: Hearing loss	Keine Studie
251.	Werner, S. (2013): Addiction in the elderly: how nurses can intervene effectively and take preventative action. Wine blessed old age	Keine Studie
252.	West, S. P.; Lagua, C.; Trief, P. M.; Izquierdo, R.; Weinstock, R. S. (2010): Goal setting using telemedicine in rural underserved older adults with diabetes: experiences from the informatics for diabetes education and telemedicine project	Zielgruppe enthält auch jüngere Probanden Keine pflegerisch rehabilitative Intervention im geriatrischen Setting
253.	Western, H. (2007): Altered living: coping, hope and quality of life after stroke	Keine Studie
254.	Wilkins, V. M.; Kiosses, D.; Ravdin, L. D. (2010): Late-life depression with comorbid cognitive impairment and disability: nonpharmacological interventions	Intervention wird nicht von Pflegenden durchgeführt
255.	Wingate, S.; Wiegand, D. L. (2008): End-of-life care in the critical care unit for patients with heart failure	Palliative Pflege
256.	Yeom, H. E.; Heidrich, S. M. (2013): Relationships between three beliefs as barriers to symptom management and quality of life in older breast cancer survivors	Keine Studie oder Review
257.	Yu, F.; Richmond, T. (2005): Factors affecting outpatient rehabilitation outcomes in elders	Keine Studie über pflegerisch rehabilitative Interventionen im geriatrischen Setting
258.	Zabalegui, A.; Hamers, J. P.; Karlsson, S.; Leino-Kilpi, H.; Renom-Guiteras, A.; Saks, K.; Soto, M.; Sutcliffe, C.; Cabrera, E. (2014): Best practices interventions to improve quality of care of people with dementia living at home	Keine pflegerische rehabilitative Intervention im geriatrischen Setting

	Studie	Ausschlussgrund
259.	Zak, M.; Swine, C.; Grodzicki, T. (2009): Combined effects of functionally-oriented exercise regimens and nutritional supplementation on both the institutionalised and free-living frail elderly (double-blind, randomised clinical trial)	Intervention wird nicht von Pflegenden durchgeführt
260.	Zarowitz, B. J. (2006): Management of diabetes mellitus in older persons	Keine Studie oder Review
261.	Zavernik, J. E. (2014): Self-care in older adults with heart failure: an integrative review	Falsches Einschlussalter der Probanden

7.2 Bias-Risiko-Tabellen

Tabelle 34: Bias-Risiko-Tabellen

Langzeitstudie über die Effektivität einer einmaligen, ambulanten, edukativen Intervention für Patienten mit systolischer Herzinsuffizienz nach deren Krankenhausentlassung	
Autoren/Originaltitel	Aguado, O.; Morcillo, C.; Delas, J.; Rennie, M.; Bechich, S.; Schembari, A.; Fernandez, F.; Rosell, F. (2010): Long-term implications of a single home-based educational intervention in patients with heart failure
Studienart	RCT
Setting	Sagrat Cor University Hospital in Barcelona/Spanien (Uniklinik mit (400 Betten)
Intervention	Ambulante edukative Intervention für Patient/-innen mit systolischer Herzinsuffizienz (Patient/-innenedukation) zu verschiedenen Bereichen: - Selbstmanagement: Medikationstraining - dem Verhalten: Flüssigkeitsaufnahme, salzfreie Ernährung, Rauchabstinenz, Verzicht auf Alkohol - präventiven Aktivitäten: Impfungen, körperliche Aktivitäten)
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	Aufklärung, Edukation und Anleitung der Patienten Zielplanung (bzgl. Aktivitäten und Therapien)
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Rekrutierung: Juli 2001-Oktober 2003 Follow- up: 2003 – 2005
Population	Patient/-innen mit Herzinsuffizienz nach KH-Entlassung Durschnittsalter der Interventionsgruppe: 77,8 Jahre Kontrollgruppe 77,4 Jahre männliche und weibliche Probanden.
Anzahl der Studienteilnehmer	106 Patient/-innen zu Studienbeginn, Interventionsgruppe: 42, Kontrollgruppe: 64 Alle Patient/-innen aus einer Einrichtung.
Ergebnisdarstellung	Das Follow-up ergab eine geringere Anzahl von Besuchen der Notaufnahme bei Teilnehmern der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe und weniger Wiedereinweisungen. Zusätzlich war ein Trend von geringeren Todesfällen nach KH-Entlassungen in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe zu beobachten, sowie eine Verbesserung der Lebensqualität. Outcomes Follow-up (24 Monate): signifikante Reduzierung der Krankenhauseinweisungen (z. B. in die Notaufnahme und ungeplante Einweisungen) in der Interventionsgruppe (Durchschnitt: 0,68) im Vergleich zur Kontrollgruppe (Durchschnitt: 2,00) p<0,001 Mortalitätsrate war in beiden Gruppen nicht signifikant

Anmerkung ---	
Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	Low Risk --
Verborgene Zuweisung	Unclear Unzureichende Informationen
Fehlende Verblindung	High Verblindung des durchführenden Arztes, keine Angaben zur weiteren Verblindung der Patienten
Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunktgergebnissen	High Verlust von Daten durch Lost to follow-up von 66,6% der Interventionsgruppe zu 64% der Kontrollgruppe. Fehlende Rückmeldungen zu telefonischen Befragungen, Tod von Patienten, Verweigerung der Teilnahme, keine Variable war statistisch signifikant.
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	Unclear Unzureichende Informationen
Weitere Limitationen	Unclear Unkonkrete Angabe des Untersuchungszeitraums
Fazit	
<p>Aguado et al. (2010) untersuchten Langzeiteffekte von rehabilitativ-edukativen Interventionen bei Patient/-innen mit Herzinsuffizienz nach Krankenhausentlassung, begleitet von Ärzten und angeleitet von Pflegenden. Um die Patient/-innen/Patient/-innen-individuellen Mortalität zu senken führten Aguado et al. einige Interventionen durch, die hauptsächlich von edukativem Charakter waren. So analysierten die Pflegenden das Verhalten der Patient/-innen und strebten an, dieses zu einem gesundheitsfördernden Maße zu modifizieren. So erfolgte eine Patient/-innenedukation zum Selbstmanagement, den individuellen Verhaltensweisen und präventiven Aktivitäten. Die Edukation beinhaltete vor allem Wissen zur richtigen Menge der Flüssigkeitszufuhr, Informationen zu salzfreier Ernährung und Tabak- und Alkoholentwöhnung. Das Verständnis der therapeutischen und pharmakologischen Therapie wurde abgefragt, um weiteres Wissen zur Erkrankung, wie etwa Anzeichen von Verschlimmerungen, erweitert. Die korrekte Einhaltung der Medikation wurde trainiert und durch die Pflegenden überwacht. Zur Patient/-innen-Instruktion nutzten die Pflegenden eigens erstellte Richtlinien. Zusätzlich wurden die Patient/-innen über gesundheitsfördernde Möglichkeiten wie Impfungen und körperliche Aktivitäten informiert, die Pflegenden standen ihnen dabei mit der Zielplanung der körperlichen und der therapeutischen Therapie zur Seite. Trotz der hohen Anzahl an edukativen Interventionen zeigte die Studie keinerlei Veränderung bezüglich der Mortalität zwischen den Untersuchungsgruppen. Die Schlussfolgerungen dieser Studie können nicht ohne weiteres verallgemeinert werden, da einige Limitationen die Qualität der Studie beeinträchtigen. So wurde die Studie lediglich in einem Krankenhaus durchgeführt, welches vor allem eine spezifische Zielgruppe behandelt.</p>	

Der Effekt einer Tageslichttherapie im Vergleich zum normalen Licht auf Agitation und Schlafstörungen	
Autoren/Originaltitel	Burns, A.; Allen, H.; Tomenson, B.; Duignan, D.; Byrne, J. (2009): Bright light therapy for agitation in dementia: a randomized controlled trial
Studienart	RCT
Setting	Zwei Pflegeheime mit einer Demensspezialisierung
Intervention	Tageslichttherapie im Vergleich zu normalem Licht auf Agitation bei Pflegeheimbewohner/-innen.
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	<ul style="list-style-type: none"> - Unterstützung bei der Datenerhebung - Präsenz während der Lichtintervention <p>Pflegekräfte sind nicht spezifischer Teil der Intervention, sondern lediglich BeisitzerInnen. Ihre Aufgabe besteht zudem darin, nächtliche Aktivität zu dokumentieren.</p>
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	November 2000 bis August 2001
Population	48 Personen (Durchschnittsalter: 82,5/84,5 Jahre) mit diagnostizierter Demenz, Schlafstörungen (mind. 2 Nächte/Woche) & agitativen Verhaltens
Anzahl der Studienteilnehmer	<p>Interventionsgruppe: 22 Personen Kontrollgruppe: 26 Personen</p>
Ergebnisdarstellung	<p>In den Frühlings- und Sommermonaten konnten keine Unterschiede der Interventionsgruppe zur Kontrollgruppe verzeichnet werden. In den Herbst- bzw. Wintermonaten, konnte eine geringe Verbesserung der Symptomatik vernommen werden.</p> <p>Outcomes</p> <p>Verbesserungen des agitativen Verhaltens konnten insgesamt festgestellt werden, zwischen den verschiedenen Studienarmen stellten sich jedoch keine signifikanten Unterschiede heraus.</p>
Anmerkung	Dr. Allen und Dr. Byrne wurden durch pharmazeutische Unternehmen gesponsert. Es können Bias somit nicht ausgeschlossen werden. Die Pflegekräfte sind nicht spezifischer Teil der Intervention, sondern lediglich BeisitzerInnen und ihre Aufgabe besteht zudem darin, nächtliche Aktivität zu dokumentieren.
Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	<p>Low</p> <p>Randomisierung durch den Versuchsstatistiker mit Hilfe von Listen unter www.randomization.com</p>
Verborgene Zuweisung	<p>Unclear</p> <p>Unzureichende Information</p>
Fehlende Verblindung	<p>Low</p> <p>Nur Datenerheber verblendet und unwahrscheinlich, dass dadurch ein Bias entsteht</p>

Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunkttergebnissen	Unclear Unzureichende Information
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	Unclear Unzureichende Information
Weitere Limitationen	Unclear Unzureichende Information
Fazit	
<p>Burns et al. (2009) untersuchten den Effekt einer Lichttherapie mit tageslichtähnlichen Lichtverhältnissen im Vergleich zu einer Lichttherapie mit normalem Licht auf Agitation und Schlafstörungen bei dementen Pflegeheimbewohner/-innen. Bei der Population handelte es sich um in Pflegeheimen lebende Patient/-innen mit einer diagnostizierten Demenz, vorliegenden agitativem Verhalten und einer Schlafstörung, welche sich an mindestens zwei Nächten pro Woche darstellte. Zu Studienbeginn konnten 48 Studienteilnehmer eingeschlossen werden, 22 in der Interventionsgruppe und 26 in der Kontrollgruppe. Das Durchschnittsalter der Kontrollgruppe betrug 82,5 Jahre, jenes der Interventionsgruppe 84,5 Jahre. Die Pflegenden unterstützen das Studienvorhaben vor allem durch die Erhebung der Daten und die Dokumentation der nächtlichen Aktivitäten der Patient/-innen. Zudem waren sie während der Lichtinterventionen bei der/dem PatientIn präsent. In den Frühlings- und Sommermonaten konnten keine Unterschiede der Interventionsgruppe zur Kontrollgruppe verzeichnet werden. In den Herbst- bzw. Wintermonaten, konnte eine geringe Verbesserung der Agitation vernommen werden, welche sich jedoch auf beide Untersuchungsgruppen bezog. Dr. Allen und Dr. Byrne wurden durch pharmazeutische Unternehmen gesponsert. Das Vorliegen von Bias kann somit nicht ausgeschlossen werden. Auf Grund dieser möglichen Verzerrungen sind die Ergebnisse der Studie nicht zu verallgemeinern.</p>	

Effekt zweier Selbstbekräftigungsinterventionen in Bezug auf den Genesungsprozess von MyokardinfarktPatient/-innen	
Autoren/Originaltitel	Carroll, D. L.; Rankin, S. H. (2006): Comparing interventions in older unpartnered adults after myocardial infarction
Studienart	RCT
Setting	Drei städtische Gesundheitszentren in den USA
Intervention	<p>Die Studie beinhaltet zwei Interventionstypen und eine Kontrollgruppe, welche die übliche Pflegeleistung erhält</p> <p>- Durchführende sind „peer advisor“: 60+, Herzinfarkt in der Vorgeschichte, Teilnehmer eines Rehabilitationsprogramms, abgeschlossenes „advisor training“, nach Entlassung der Probanden wöchentliche Anrufe über 12 Wochen, im Zentrum der Gespräche steht der persönliche Erfahrungsaustausch mit der Erkrankung</p> <p>- Durchführende sind Pflegende („advanced practice nurse“, APN): Spezialisierung in kardiovaskulärer Pflege, nach Entlassung der Probanden wöchentliche Anrufe über 12 Wochen hinweg, diese Gespräche dienen zur verbalen Motivation, Schulung bei bestimmten Defiziten, Austausch über Umgang mit Ursachen, Symptomen und deren Empfinden</p>
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	<p>Pflegende (advanced practice nurse = APN) übernehmen die Intervention in einem Studienarm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standardisierung der Intervention - Aufzeigen von Strategien, um negative Erregungszustände zu vermeiden oder den Umgang zu lernen - Verbale Motivation - Patientenedukation
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	<p>Dauer der Intervention: 12 Wochen</p> <p>Follow up: nach 3 bzw. 6 Wochen und nach 3, 6 und 12 Monaten</p>
Population	<p>Alleinstehende MyokardinfarktPatient/-innen über 65</p> <p>Interventionsgruppe: 75,8 Jahre</p> <p>Kontrollgruppe: 74,9 Jahre</p>
Anzahl der Studienteilnehmer	<p>132 zu Studienbeginn</p> <p>Interventionsgruppe des Peer Advisors: 46</p> <p>Interventionsgruppe der APN (Advanced Practice Nurse): 43</p> <p>Kontrollgruppe: 43</p>
Ergebnisdarstellung	<p>Nach Interventionsende gab es keine signifikanten Unterschiede innerhalb der drei Gruppen bzgl. der Health Outcomes. Es zeigte sich eine positive aber nicht signifikante Veränderung bzgl. der Selbstwirksamkeit (gemessen mittels „Jenkins Self-Efficacy Scale“ und „Duke Activity Status Index Self-Efficacy Scale“) nach 12 Wochen in allen drei Untersuchungsgruppen. Außerdem zeigte sich eine verbesserte, aber nicht signifikante Veränderung für die physische oder mentale Lebensqualität (gemessen mittels SF-36) nach 12 Wochen in allen drei Untersuchungsgruppen. Tendenziell stärkerer Anstieg in der APN-Gruppe</p>

	Outcomes
	<p>-Selbstwirksamkeit & Duke Activity Status Index Self-Efficacy Scale (DASI): Verbesserung des Genesungsverhaltens in allen drei Untersuchungsgruppen, jedoch mit einem p-Wert von 0,8 nicht signifikant</p> <p>- Physical & Mental Health composite summary scores: Verbesserung in allen drei Untersuchungsarmen der UC, PA, APN. Die Gruppe der APN zeigte mit einem Anstieg von 11,8 Score-Punkten eine deutliche Verbeserung auf, die mit einem Wert von 0,22 allerdings nicht signifikant war.</p>
Anmerkung	
	<ul style="list-style-type: none"> - Länge der Telefonanrufe wurde nicht gemessen - Kein „Interviewleitfaden“ für Telefonintervention - Unklar wie Befragungen standardisiert sind -
Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	Unclear keine Beschreibung des Randomisierungsverfahrens
Verborgene Zuweisung	Unclear Unzureichende Information
Fehlende Verblindung	Unclear Unzureichende Information
Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunkttergebnissen	Unclear Unzureichende Informationen
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	Unclear <ul style="list-style-type: none"> - Keine nachvollziehbare und differenzierte Beschreibung der Drop-outs - Signifikante Baseline Unterschiede Keine Information zur ITT, welche aber vermutlich durchgeführt wurde
Weitere Limitationen	High Risk <ul style="list-style-type: none"> - Länge der Telefonanrufe wurde nicht gemessen - Kein „Interviewleitfaden“ für Telefonintervention - Unklar wie Befragungen standardisiert sind - Datenerhebungen basieren auf Selbstauskünften der Probanden - verhältnismäßig kleine Stichprobe bei fraglicher Powerkalkulation - kurze Beobachtungszeit - keine Kontrolle der Interventionsarme - signifikante Baseline-Unterschiede - fehlende Kontrolle von Confoundern - fragliches Studiendesign - unzureichende methodische Beschreibung
Fazit	

Carroll und Rankin (2006) untersuchten den Effekt zweier Selbstwirksamkeitsinterventionen im Vergleich zum Genesungsprozess von HerzinfarktPatient/-innen, die eine standardisierte Versorgung erhielten.

Die Population bestand aus 132 älteren, alleinstehenden Patient/-innen aus drei städtischen Gesundheitszentren in den USA, die nach einem Klinikaufenthalt aufgrund eines Herzinfarkts wieder nach Hause entlassen wurden. Mittels Zufallsprinzip wurden die Proband/-innen auf drei Untersuchungsgruppen aufgeteilt: zwei Interventionsgruppen, geleitet durch einen „Peer Advisor“ oder eine Pflegekraft („Advanced Practice Nurse“ - APN) und eine Kontrollgruppe. Die Gruppe des Peer Advisors erhielt nach ihrer Krankenhausentlassung zwölf Wochen lang einmal wöchentlich einen Telefonanruf, bei dem der Peer Advisor, welcher selbst einen Herzinfarkt in der Vergangenheit erlitten und bereits ein lokales Cardiac Rehabilitationsprogramm abgeschlossen hatte, seine persönlichen Erfahrungen und Informationen mit den TeilnehmerInnen teilte. Die Aufgabe des Peer Advisors war es, sich mit den Personen zu identifizieren, jedoch war dieser angehalten, keine klinischen Informationen und gesundheitlichen Ratschläge zu erteilen. Inhalte der von Pflegenden durchgeführten telefonischen Intervention hingegen waren u.a. das Aufzeigen von Strategien, um negative Erregungszustände zu vermeiden oder den Umgang mit Stress zu erlernen, die Patient/-innen zu motivieren, ihre Krankheit selbst in die Hand zu nehmen sowie die Patient/-innenedukation. Die Kontrollgruppe erhielt Standardpflege. In den beiden Interventionsgruppen (Peer Advisor und APN) ereignete sich ein leichter Anstieg der physischen Gesundheit von der Baseline-Erhebung bis zur Untersuchung zwölf Wochen nach der Intervention. In der von der APN geleiteten Gruppe war dieser sogar etwas höher, als der in der vom Peer Advisor betreuten Gruppe. Gemessen wurde die physische Gesundheit mit dem „Physical Health Composite Score“. Die Verbesserungen in beiden Gruppen waren jedoch nicht signifikant. Die Intervention zeigt zudem in allen drei Untersuchungssarmen, der Gruppe mit standardisierter Versorgung, der Peer Advisor-Gruppe und der von Pflegenden geleiteten Gruppe, eine durchschnittliche Verbesserung der Skalen-Werte zur mentalen Gesundheit auf, wobei die Unterschiede zwischen den Gruppen marginal und die Verbesserungen nicht signifikant waren. Laut Carroll und Rankin konnte in allen drei Untersuchungsgruppen zudem eine Verbesserung des Genesungsverhaltens festgestellt werden, das auf Basis der Selbsteinschätzung der Befragten bzgl. der Wiedererlangung von Alltagsaktivitäten gemessen wurde: persönliche Pflege, Bewältigung des eigenen Haushalts und von Arzt- und Spaziergängen, sexuelle Funktionsfähigkeit sowie die Fähigkeit, seine Freizeit zu gestalten. Die Verbesserung war dabei in allen Gruppen annähernd gleich groß, jedoch in keiner signifikant, weshalb der Effekt mit einer größeren Stichprobe und unter Berücksichtigung des Verzerrungspotentials zu prüfen wäre. Die Studie weist zudem größere methodische Mängel auf: so ist beispielsweise nicht ersichtlich, ob es einen „Interviewleitfaden“ während der Telefoninterventionen gab und auch die Länge der Telefongespräche wurde nicht angegeben. Zudem wurde eine Standardisierung der Baseline-Erhebung nicht näher erläutert.

Effekt einer täglichen durch Pflegekräfte geleiteten individuellen kognitiv stimulierenden Intervention	
Autoren/Originaltitel	Cheng, C. M.; Chiu, M. J.; Wang, J. H.; Liu, H. C.; Shyu, Y. I.; Huang, G. H.; Chen, C. C. (2012): Cognitive stimulation during hospitalization improves global cognition of older Taiwanese undergoing elective total knee and hip replacement surgery
Studienart	RCT
Setting	Ein Medical-Center der tertiären Versorgungsstufe in Taiwan
Intervention	Pflegende führen eine tägliche, individuelle 20-30 minütige kognitive Stimulationsintervention durch.
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	<ul style="list-style-type: none"> - Orientierende Kommunikation - kognitiv stimulierende Aktivitäten (Diskutieren, Wortspiele, Kategorisierungsübungen) - Aktivierung der Patient/-innen zur Erinnerung und Diskussion von Themen, die von persönlichem Interesse sind - Abfragen der Orientierung des Patienten zu Zeit, Ort und Person
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Drei Erhebungszeitpunkte (Aufnahme, Entlassung und 1 Monat nach Entlassung) April – August 2008: Patient/-innenrekrutierung
Population	Patient/-innen über 65 Jahre eines taiwanesischen Versorgungszentrum der tertiären Stufe mit einer kompletten Knieendoprothese und/oder Hüftprothese, alle Patient/-innen mussten die Fähigkeit zu kommunizieren besitzen
Anzahl der Studienteilnehmer	50 (Interventionsgruppe: 25 Personen; Kontrollgruppe: 25 Personen)
Ergebnisdarstellung	<p>Signifikante Reduktion kognitiver Beeinträchtigungen (44%) zum Zeitpunkt der Entlassung und signifikante Verbesserung kognitiver Funktionen einen Monat nach Entlassung in der Interventionsgruppe</p> <p>Outcomes</p> <p>Signifikante Reduktion kognitiver Beeinträchtigungen zum Zeitpunkt der Entlassung (44% zu 12%; Kl.:90%; p = 0,012) und signifikante Verbesserung kognitiver Funktionen nach Entlassung (Kl.:90%; p = 0,002) und einmonatigem Follow-up in der Interventionsgruppe (Kl.:90%; p= 0,032)</p>
Anmerkung	--

Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	Low Computergenerierte Randomisierungstabelle
Verborgene Zuweisung	Unclear Unzureichende Informationen
Fehlende Verblindung	Low Lediglich die Pflegekraft, die die Assessments durchgeführt hat wurde verblindet
Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunktgergebnissen	High Keine Imputation fehlender Daten
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	Unclear Unzureichende Informationen
Weitere Limitationen	High <ul style="list-style-type: none"> - Kleines Sample - 90% Frauen - Rekrutierung lediglich in einem Setting - kleine Stichprobe bei fehlender Powerkalkulation - kurzer Interventionszeitraum - fragliche Eignung des Messinstrumentes (MMSE) - fraglicher Umgang mit Missing - keine Kontrolle von Confoundern
Fazit	
<p>Laut Cheng et al. (2012) hat eine durch Pflegekräfte geleitete kognitive Stimulationsintervention nach einer Knie- oder Hüftoperation einen positiven Effekt auf den Erhalt von kognitiven Fähigkeiten bei älteren Patient/-innen in Taiwan. Bei der Population handelte es sich um ältere Personen, die unmittelbar einen operativen Eingriff durchführen ließen und sich derzeit noch in einem Krankenhausaufenthalt befinden. Zu Studienbeginn konnten 50 weibliche und männliche Personen in die Erhebung eingeschlossen werden, davon befanden sich jeweils 25 Personen in der Interventions- und der Kontrollgruppe. Das Alter der Proband/-innen befand sich oberhalb des 65. Lebensjahres. Pflegende führten im Anschluss an die Operation bis zum Zeitpunkt der Entlassung in der Interventionsgruppe täglich eine individuelle 20-30 minütige kognitive Stimulationsintervention durch. Diese enthielt neben der Abfrage von Zeit, Ort und personenbezogenen Daten (orientierende Kommunikation), kognitiv stimulierende Aktivitäten, wozu Wortspiele, Diskussionen von Themen, die von persönlichem Interesse waren und Kategorisierungsübungen gehörten.</p> <p>Die kognitive Stimulationsintervention führte in der Interventionsgruppe zu signifikanten Verbesserungen der Kognition und der mentalen Gesundheit, auch noch bis zu einem Monat nach der Krankenausentlassung. Die durchweg positiven Effekte der Intervention sind allerdings durch methodische Schwächen der Studie einzuschränken und in umfassenderen Forschungsvorhaben zu validieren. Aufgrund der geringen Qualität der Studie, welche u. a. durch das kleine Sample und die sehr heterogene Gruppe (90% Frauen) begründet ist, sind die Ergebnisse nur bedingt auf andere Populationen übertragbar.</p>	

Effekt einer nicht-medikamentösen, multikomponenten Gruppentherapie für Patient/-innen mit degenerativer Demenzerkrankung	
Autoren/Originaltitel	Graessel, E.; Stemmer, R.; Eichenseer, B.; Pickel, S.; Donath, C.; Kornhuber, J.; Luttenberger, K. (2011): Non-pharmacological, multicomponent group therapy in patients with degenerative dementia: a 12-month randomized, controlled trial
Studienart	RCT
Setting	Fünf Pflegeheime in Deutschland
Intervention	<p><u>Multikomponente Gruppentherapie umfasst folgende Interventionen (MAKS):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Begrüßungsrunde (z. B.: Vorstellung, Gruppenlieder, Diskussion): 10 Min. - Motorische Übungen (z. B.: Bowling, Croquet, Balanceübungen): 30 Min. - Kognitive Aufgaben (z. B.: Memory): 30 Min. - ADL-Training (z. B.: Essenszubereitung, Gartenarbeit): 40 Min.
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	<ul style="list-style-type: none"> - Leitung der MAKS-Gruppen durch registered nurses (RN) - Zusammenstellung und Aufteilung der Gruppen in drei homogene Gruppen - Strenge Kontrolle der Anwesenheit der TeilnehmerInnen - Moderation der Gruppentherapie - Begleitung - Anleitung
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Dezember 2008 – Dezember 2009
Population	Pflegeheimbewohner/-innen mit der Diagnose einer primären degenerativen Demenzerkrankung (nach ICD-10) und einem geringeren Mini-Mental Status als 24 (vom behandelten Hausarzt bestätigt)
Anzahl der Studienteilnehmer	Baseline: 98 BewohnerInnen, Interventionsgruppe: 50, Kontrollgruppe: 48 12 Monate Follow-Up: 63 BewohnerInnen
Ergebnisdarstellung	<p>Die MAKS Intervention (= motor stimulation, practice of daily living and cognitive stimulation) zeigte einen signifikanten Effekt auf die kognitiven Fähigkeiten der Demenzerkrankten sowie auf ihre Ausübung der Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) auf. MAKS konnte dazu beitragen, dass die kognitiven Funktionen und ADLs bei Patienten mit milder bis moderater Demenz für 12 Monate aufrecht erhalten werden konnten.</p> <p>Outcomes</p> <p>Eine multikomponente nicht-medikamentöse Gruppentherapie kann bei Patienten mit Demenz dazu beitragen das Voranschreiten kognitiver Beeinträchtigungen und Einschränkungen in den ADLs signifikant hinauszögern. 12 Monate nach der Intervention zeigten sich keine Veränderungen bzgl. der kognitiven Funktionen und ADLs in der Interventionsgruppe. Ein Anstieg der Beeinträchtigungen hingegen in der Kontrollgruppe: Anstieg kognitiver Beeinträchtigung (Baseline: 35.6, SD: 14.8; nach 12-Monaten: 40.8, SD 17.0; P = 0.039) und Verringerung des ADLs (Baseline: 24.3, SD: 5.6; nach 12-Monaten: 21.5, SD: 7.4; P = 0.002).</p>
Anmerkung	<ul style="list-style-type: none"> - Dropout: 35 von 98 BewohnerInnen (durch Tod, Bettlägrigkeit, Pflegestufe 3, Umzug) - In ähnlichen Studien war die Populationsgröße meist umfangreicher, die vorliegende Studie hat eine mittlere Populationsgröße

- Evtl. fehlende Placebogruppe	
Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	Low Computergenerierte Randomisierung
Verbogene Zuweisung	Unclear Erheber kannte Gruppenzuteilung nicht, Informationen über das Wissen der Teilnehmer sind nicht bekannt
Fehlende Verblindung	Low Nur Datenerheber verblindet und unwahrscheinlich, dass dadurch ein Bias entsteht
Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunktgergebnissen	Low ---
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	Unclear Unzureichende Information
Weitere Limitationen	Unclear Unzureichende Information
Fazit	
<p>Graessel et al. (2011) untersuchten den Effekt einer nicht-medikamentösen, mulitkomponenten Gruppentherapie (MAKS Intervention = motor stimulation, practice of daily living and cognitive stimulation) für Patient/-innen mit degenerativer Demenzerkrankung im Setting der stationären Pflege. Die Population bestand aus Pflegeheimbewohner/-innen mit einer diagnostizierten, primären degenerativen Demenzerkrankung und einem geringen Wert des Mini-Mental-Status, welche durch die Pflegenden rekrutiert wurden. Zu Beginn der Studie wurden 98 BewohnerInnen in die Erhebung eingeschlossen, nach einem 12 monatigen Follow-up befanden sich hingegen nur noch 63 Personen in der Studie. Die MAKS-Intervention umfasste motorische Übungen (z. B.: Bowling, Croquet, Balanceübungen), kognitive Aufgaben (z. B.: Memory) als auch ein ADL-Training (z. B.: Essenszubereitung, Gartenarbeit), welche mit Hilfe der Pflegenden angeleitet und durchgeführt wurden. Nach Graessel et al. (2011) kann die Gruppentherapie signifikant dazu beitragen, das Voranschreiten kognitiver Beeinträchtigungen anzuhalten. 12 Monate nach Interventionsende zeigten sich jedoch keine Veränderungen bzgl. der kognitiven Funktionen in der Interventionsgruppe. Auffällig war hingegen ein Anstieg der kognitiven Beeinträchtigungen in der Kontrollgruppe. Qualitativ betrachtet befindet sich die Erhebung von Graessel et al. in einem moderaten Bereich, sodass die Ergebnisse der Studie durchaus als Handlungsanstöße genutzt werden können.</p>	

Interventionen zum Symptommanagement und Disstressbewältigung für ältere BrustkrebsPatient/-innen (über 65 Jahre)	
Autoren/Originaltitel	Heidrich, S. M.; Brown, R. L.; Egan, J. J.; Perez, O. A.; Phelan, C. H.; Yeom, H.; Ward, S. E. (2009): An individualized representational intervention to improve symptom management (IRIS) in older breast cancer survivors: three pilot studies
Studienart	RCT
Setting	Eine onkologische Klinik und zusätzlich im ambulanten Setting
Intervention	Interventionen zum Symptommanagement, Disstressbewältigung und Lebensqualität für ältere BrustkrebsPatient/-innen durch Zielplanung (und selbstgewählten Strategien zum Umgang mit Symptomen); Kontrollgruppe erhielt entweder Standardpflege oder die Intervention zeitlich versetzt
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	Durchführung des IRIS Interviews (<i>Individualized representational intervention to improve symptom Management</i>) per Telefon - Assessment - Anleitung/Diskussion zum/des Symptommanagements - Unterstützung bei der Erstellung eines Symptommanagement Planes
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Pilotstudie 1: 6 Wochen posttest, 10 Wochen follow-up Pilotstudie 2: 2, 4, 6, 8 und 16 Wochen Pilotstudie 3: 2, 4, 6, 8 und 16 Wochen
Population	Über 65 Jahre, kein metastasierender Brustkrebs
Anzahl der Studienteilnehmer	Pilotstudie 1: 41 Pilotstudie 2: 20 Pilotstudie 3: 21
Ergebnisdarstellung	In Pilotstudie 1 und 2 konnte eine signifikante Symptombewältigung durch <i>Individualized representational intervention to improve symptom Management</i> (IRIS) festgestellt werden. Auswirkungen auf die Lebensqualität konnten durch IRIS nicht nachgewiesen werden. Outcomes Pilotstudie 1: <u>Distress</u> : keine Signifikanz Pilotstudie 2: <u>Distress</u> : Ab der 8. Woche erwies sich die Intervention als signifikant ($p<0,01$) Pilotstudie 3: <u>Distress</u> : Ab der 8. Woche erwies sich die Intervention als signifikant ($p<0,01$) Pilotstudie 1+2: Signifikanz im Bereich des Symptommanagements Keine Signifikanz in allen Pilotstudien zur Lebensqualität
Anmerkung	Sehr kleine Populationsgröße, Gruppeneinteilung erfolgte nach ethnischen und nicht nach soziodemographischen Aspekten.

Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	Low Risk Randomly assigned
Verbogene Zuweisung	Unclear Unzureichende Informationen
Fehlende Verblindung	Unclear Keinerlei Angaben inwieweit Verblindung vorlag
Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunktgergebnissen	Low Risk Kein Grund zur Annahme von fehlenden Daten
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	Low Risk ---
Weitere Limitationen	Unclear Frauen meldeten sich nach Werbung für Studie freiwillig und wurden daraufhin für das Baseline-Interview vorbereitet.
Fazit	
Heidrich et al. (2009) untersuchten den Effekt von Interventionen zum Symptommanagement, zur Stressbewältigung und zur Lebensqualität. Die untersuchte Population bestand aus BrustkrebsPatient/-innen mit einem Lebensalter von über 65 Jahren, die keine Metastasen aufwiesen. Die drei Pilotstudien enthielten insgesamt eine Populationsgröße von 82 Personen. Pflegende führten Patient/-innen-Interviews durch, leiteten eine Diskussion zum Symptommanagement und unterstützen die Patient/-innen bei der Erstellung eines Symptommanagement-Plans. Die Kontrollgruppe erhielt entweder Standardpflege oder die Intervention zeitlich versetzt.	
Die durchgeführte Studie wies einige Mängel auf, die jedoch im Text dargestellt wurden. Die Resultate der aufwändigen Studie verdeutlichen, dass IRIS (Individualized representational intervention to improve symptom Management) zu signifikanten Ergebnissen bzgl. des Symptom-Managements beitragen kann.	

Effekt einer geriatrischen Gemeinschaftsintervention im Vergleich zur Standardpflege auf die Inzidenz von postoperativem Delirium bei älteren KrebsPatient/-innen	
Autoren/Originaltitel	Hempenius, L.; Slaets, J. P.; van Asselt, D.; de Bock, G. H.; Wiggers, T.; van Leeuwen, B. L. (2013): Outcomes of a Geriatric Liaison Intervention to Prevent the Development of Postoperative Delirium in Frail Elderly Cancer Patients: Report on a Multicentre, Randomized, Controlled Trial
Studienart	RCT
Setting	Zwei Medical-Center in den Niederlanden
Intervention	Multikomponente Intervention - durchgeführt von einem geriatrischem Team (Geriatrar (Supervisor), „Geriatric Nurse“, „Research Nurse“, „Ward Nurses“) - beinhaltete präoperatives umfassendes geriatrisches Assessment und daran anschließende individuelle Behandlungsplanung
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	- Tägliches Assessment der Interventionsgruppe durch „geriatric nurse“ - Datenübertragung (vom Papier in das Oracle Clinical© Remote Data Capture Program) durch „research nurse“ - Unterstützung der Patient/-innen beim Ausfüllen der Fragen durch „research nurse“ während eines Interviews - Anleitung von Pflegekräften aller teilnehmenden Stationen bzgl. des Deliriumscreeninginstruments durch „research nurse“ - Postoperatives Delirium-Screening 3x täglich durch „ward nurses“
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Rekrutierung von Patient/-innen im Zeitraum von Juni 2007 bis Juni 2010
Population	Patient/-innen über 65 Jahre nach einer Tumor-OP
Anzahl der Studienteilnehmer	297 Patient/-innen Interventionsgruppe: 148 Patient/-innen Kontrollgruppe: 149 Patient/-innen Durchschnittsalter: 77,45/77,63 Jahre
Ergebnisdarstellung	Die Intervention zeigte sich als nicht effektiv bzgl. der Prävention eines postoperativen Deliriums. Es gibt keinen signifikanten Unterschied bzgl. der Schwere eines Deliriums. Das Risiko eines Deliriums in der Kontrollgruppe der Patient/-innen die einer intermediären OP unterlagen, war höher. Outcomes <u>Primäres Outcome</u> Kein signifikanter Unterschied zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe bzgl. der Inzidenz eines Delirium 10 Tage nach einer OP. <u>Sekundäre Outcomes</u> Kein signifikanter Unterschied bzgl. der Schwere des Deliriums. Kein signifikanter Unterschied bzgl. Krankenhausverweildauer. Kein signifikanter Unterschied bzgl. postoperativer Komplikationen. Kein signifikanter Unterschied bzgl. der Mortalität.

	<p>Kein signifikanter Unterschied bzgl. der Pflegebedürftigkeit nach der Operation.</p> <p>Kein signifikanter Unterschied bzgl. der Lebensqualität.</p> <p>Bzgl. der Wiedererlangung der Prä-operativen Lebenssituation konnte die Kontrollgruppe signifikant häufiger zu seinem Ausgangszustand zurückkehren als die Interventionsgruppe (OR: 1.84, 95% CI:1.01-3.37).</p>
Anmerkung	
Studienprotokoll verfügbar	
Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	<p>Unclear</p> <p>Unzureichende Informationen</p>
Verbogene Zuweisung	<p>High</p> <p>Randomisierung nach Ort des Tumors und anschließend durch ein automatisches Sprachdialogsystem</p>
Fehlende Verblindung	<p>High</p> <p>Lediglich die Patient/-innen waren verblindet. Allerdings Studienpersonal & geriatrische Pflegekräfte nicht</p>
Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunktgergebnissen	<p>Unclear</p> <p>Unzureichende Informationen</p>
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	<p>Low</p> <p>Studienprotokoll ist verfügbar</p>
Weitere Limitationen	<p>High</p> <p>Bestmögliche Standardisierung aber aufgrund der vorhandenen Heterogenität der 3 Gesundheitszentren, kann es zu Unterschieden kommen.</p>
Fazit	
<p>Hempenius et al. (2013) untersuchten den Effekt einer von in einem geriatrischen Team (Geriat (Supervisor), Geriatric Nurse, Research Nurse, Ward Nurses) durchgeföhrten Intervention mit verschiedenen Komponenten im Vergleich zur Standardpflege. Von primärem Interesse war die Inzidenz von postoperativen Delirien bei älteren KrebsPatient/-innen sowie sekundär der Einfluss einer solchen Intervention auf die Lebensqualität der Zielgruppe. Mittels umfassender präoperativer Geriatrischer Assessments, daran anschließender individueller Behandlungsplanung sowie mit Hilfe eines drei Mal täglich stattfindenden Deleriumscreenings sollten Risikofaktoren rechtzeitig erfasst und Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. Die Pflegenden unterstützen das Vorhaben durch ihre Handlungen deutlich. So führten sie die Assessments durch, übernahmen die Datenübertragungen, unterstützten die Patient/-innen beim Ausfüllen der Fragen, leiteten andere Pflegekräfte an und führten das Deleriumscreening durch. Die vorliegende Studie konnte keinen signifikanten Unterschied bzgl. des Auftretens eines Deliriums zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe aufzeigen. Auch das Sekundäroutcome „Lebensqualität“ wies keinen signifikanten Unterschied zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe auf. Die vorliegende Studie konnte zudem keinen signifikanten Unterschied bzgl. des Auftretens eines Deliriums zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe aufzeigen und erlaubt somit keine Aussage zur Auswirkung auf postoperative Komplikationen. Zudem konnte kein signifikanter Unterschied bzgl. der Häufigkeit der Mortalität zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe dargestellt werden.</p>	

<p>Der Effekt einer ambulanten Konsultation durch eine Pflegekraft für im eigenen Haushalt lebende über 80-Jährige auf Lebensqualität, Sturzinzidenz, akute Gesundheitsproblematiken und Umgang mit dem Gesundheitssystem</p>	
Autoren/Originaltitel	Imhof, L.; Naef, R.; Wallhagen, M. I.; Schwarz, J.; Mahrer-Imhof, R. (2012): Effects of an advanced practice nurse in-home health consultation program for community-dwelling persons aged 80 and older
Studienart	RCT (Randomized Clinical Trial)
Setting	Ambulantes Setting in einer urbanen Region im deutschsprachigen Teil der Schweiz
Intervention	Ambulantes Gesundheitsprogramm Health Consultation Program durch Hausbesuche und Telefonanrufen von Pflegenden
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	<ul style="list-style-type: none"> - Assessment - Vier Hausbesuche (durchschnittliche Länge: 46 Min.) nach 4, 12, 24 und 36 Wochen - Drei Telefonanrufe (durchschnittliche Länge: 17 Min.) nach 8, 18 und 30 Wochen - Schnittstelle zum Hausarzt/Pflegedienst/Institutionen im Gesundheitswesen (falls vorhanden) - Empowerment - Gesundheitsförderung - Förderung der Familienzentrierten „Pflege“/„Situation“ - Medikamentenedukation - Unterstützung der Patient/-innen bzgl. des zielorientierten Planens - Evaluation
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	2008-2011 9-monatige ambulante Intervention
Population	Im eigenen Haushalt lebende über 80-Jährige ohne kognitiven Einschränkungen
Anzahl der Studienteilnehmer	Baseline: 461 Personen Interventionsgruppe: 231 Personen Kontrollgruppe: 230 Personen
Ergebnisdarstellung	Ziel der Studie, die Lebensqualität zu verbessern, konnte nicht signifikant erreicht werden, die Verringerung von Stürzen, akuten Gesundheitsproblematiken und vermehrter Hospitalisierung hingegen schon. Als Stärken der Studie sind deutlich der Bezug auf das Empowerment, partnerschaftliche Beziehungen und familiäre Hintergründe zu nennen.
	Outcomes
	Ziel der Studie, die Lebensqualität zu verbessern, konnte nicht signifikant erreicht werden, die Verringerung von Stürzen ($p= 0,001$) (9 Monaten nach Intervention), akuten Gesundheitsproblematiken hingegen schon, geringere Anzahl in IG ($p= 0,002$) (9 Monaten nach Intervention). Angaben zu Hospitalisierungen variieren.
Anmerkung	Offene Studienzuteilung und aufgehobene Verblindung der Research Assistants kann zu weiteren Bias geführt haben.

Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	Low Randomisierung durch computergenerierte Zahlen
Verbogene Zuweisung	High Einsehbare Randomisierungsdokumente, Advanced Practice Nurse teilt Proband/-innen ihre Gruppenzugehörigkeit mit
Fehlende Verblindung	High Die Research Assistants waren ursprünglich für die Gruppenzuteilung verblindet. Wurden aber durch Berichte der Proband/-innen aufgeklärt
Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunktgergebnissen	Unclear Unzureichende Information
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	Unclear Unzureichende Information
Weitere Limitationen	Unclear Offene Gruppenzuteilung und aufgehobene Verblindung der Research Assistants kann zu weiteren Bias geführt haben.
Fazit	
<p>Imhof et al. (2012) untersuchten den Effekt einer ambulanten Konsultation, des sogenannten „In-Home Health Consultation Programs“, auf die Lebensqualität, Sturzinzidenz sowie bzgl. des Vorhandenseins akuter Gesundheitsproblematiken und der Beanspruchung des Gesundheitssystems von im eigenen Haushalt lebenden über 80-Jährigen in einer urbanen Region im deutschsprachigen Teil der Schweiz. Um diesem Zielansatz zu folgen, wurden vor allem Interventionen zur gezielten Kommunikation, individuellen und partizipatorischen Therapie-Zielplanung und Patient/-innenedukation von Pflegekräften, die 231 Personen in ihrer Häuslichkeit aufsuchten, durchgeführt. Die Pflegenden suchten die über 80-Jährigen zu vier Zeitpunkten auf und führten darüber hinaus drei Telefonate mit ihnen durch. Das Konsultationsprogramm sah ein Geriatrisches Assessment durch die Pflegenden vor, welches sowohl die Gesundheit der Patient/-innen als auch ihre individuelle partnerschaftliche und familiäre Situation beleuchtete und stärkte. Wichtiger Bestandteil darüber hinaus war es, das Empowerment der Älteren zu fördern. Die Interventionen waren dabei jeweils auf die Bedürfnisse der Patient/-innen zugeschnitten. Ein von den Patient/-innen selbst erstellter Bewegungsplan wurde von den Pflegenden evaluiert und bezugnehmend auf spezifische gesundheitliche Faktoren erweitert.</p> <p>Neun Monate nach Interventionsende konnte eine signifikante Verringerung von Stürzen und deren Konsequenzen, jedoch keine Verbesserung der Lebensqualität, von den Autoren nachgewiesen werden. Den Autoren zu Folge konnte eine Signifikanzverringerung von Krankenhauseinweisungen und -aufenthalten drei Monate nach Studienende signifikant erzielt werden. Die Ergebnisse der Studie können, aufgrund der offenen Studienzuteilung und der aufgehobenen Verblindung des Hilfswissenschaftlers zu Ergebnisverzerrungen geführt haben, weshalb der Effekt dieser Intervention nicht verallgemeinert werden kann und in einem weiteren Versuch zu prüfen ist.</p>	

Der Effekt eines Aktivitätsprogramms auf Funktionalität, Lebensqualität und Stürzen bei Pflegeheimbewohner/-innen	
Autoren/Originaltitel	Kerse, N.; Peri, K.; Robinson, E.; Wilkinson, T.; Rando, M.; Kiata, L.; Parsons, J.; Latham, N.; Parsons, M.; Willingale, J.; Brown, P.; Arroll, B. (2008): Does a functional activity programme improve function, quality of life, and falls for residents in long term care? Cluster randomised controlled trial
Studienart	RCT
Setting	41 Pflegeheime in Neuseeland
Intervention	Erstellung und Anleitung des Aktivitäts-Plans mit individuell vereinbarten Zielen der BewohnerInnen, um physische Konstitution zu verbessern.
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	Speziell ausgebildete Pflegende („gerontology nurses“, GN) erstellen eine Planung zur Aktivierung körperlicher Fähigkeiten, Pflegende setzen die Intervention um und erhalten dabei Unterstützung durch die GN. Top-Down-Anleitung der healthcare assistants: <ul style="list-style-type: none"> - Assessment und Planerstellung der Proband/-innen - Rekrutierung der Studienteilnehmer - Strategische Planung der Aktivitäten - Unterstützung der Proband/-innen bei Zielsetzung - Darüber hinausgehende Unterstützung des Hauspersonals
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Rekrutierung November 2004: Baseline, Follow-up: 6 Monate und 12 Monate
Population	Pflegeheimbewohner/-innen über 65 Jahre, die in der Lage waren einem Gespräch zu folgen, einer Vereinbarung bzgl. einer persönlichen Zielsetzung sowie dem dazugehörigen Programm zur körperlichen Fitness nachzukommen, jedoch Unterstützung bzgl. der ADLs benötigten.
Anzahl der Studienteilnehmer	682 BewohnerInnen über 65 Jahren 352/284 Socialgroup = Kontrollgruppe 330/225 Activitygroup = Interventionsgruppe
Ergebnisdarstellung	Minimale Verbesserung der Funktionalität für HeimbewohnerInnen mit einer unauffälligen Kognition. Die Intervention wies keinen Zusatzgewinn für BewohnerInnen mit eingeschränkter Kognition auf. <u>Outcomes</u> Die Intervention wies keinen Zusatzgewinn für BewohnerInnen mit eingeschränkter Kognition auf. Die allgemeine körperliche Fähigkeit konnte nicht gesteigert werden. Die erreichte Signifikanz einiger Bereiche ist laut Autoren fraglich. <u>Primäre körperliche Funktionsfähigkeit:</u> signifikante Reduktion von körperlichen Funktionseinbußen in IG, aber nur bei kognitiv nicht eingeschränkten Personen (KI.: 95%; 0,024). Bei kognitiv eingeschränkten Bewohnern konnte keine Signifikanz erreicht werden. <u>Sekundäre Outcomes:</u> Depressionen: in IG äußerten signifikant mehr Personen mit kognitiven Einbußen depressive Zustände als in Kontrollgruppe (KI.: 95%; 0,004) Krankenhauseinweisungen: keine Unterschiede evident
Anmerkung	

Aufgrund des Fehlverhaltens bzw. der Aufdeckung des Gutachters durch Pflegepersonal oder HeimbewohnerInnen in 7 von 41 Heimen, ist die Entstehung von Bias wahrscheinlich, eine Beeinträchtigung der Studienqualität ist möglich.	
Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	Low Risk Randomisierte Zuteilung durch computergenerierte Nummern
Verborgene Zuweisung	Unclear Unzureichende Informationen, ob restliche 34 Heime Zuweisung unter Verschluss hielten
Fehlende Verblindung	High Liegen keine weiteren Informationen darüber vor, ob Verblindung der restlichen 34 Heime aufrechtgeblieben ist.
Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunkttergebnissen	Unclear Unzureichende Informationen
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	Unclear Unzureichende Informationen
Weitere Limitationen	Unclear Aufgrund des Fehlverhaltens bzw. der Aufdeckung des Gutachters durch Pflegepersonal oder HeimbewohnerInnen in 7 von 41 Heimen, ist die Entstehung von Bias wahrscheinlich, eine Beeinträchtigung der Studienqualität ist möglich.
Fazit	
<p>Kerse et al. (2008) untersuchten den Effekt eines allgemeinen Fitness-Programms auf die Gesamt-Funktionalität und die Häufigkeit von Stürzen von Pflegeheimbewohner/-innen. Im Vordergrund stand eine Intervention bestehend aus einer allgemeinen körperlichen Aktivierung, die in den Alltag und die Pflege der Pflegebedürftigen zu integrieren war. Die Pflegenden rekrutierten dazu StudienteilnehmerInnen und führten ein Assessment für die jeweiligen Proband/-innen durch. Anhand einer strategischen Planung wurde ein individueller Aktivitätsplan für die Patient/-innen erstellt. Die pflegerischen Assistenten wurden von den Pflegenden angeleitet und die Proband/-innen bei der Umsetzung ihrer Zielsetzung unterstützt. Die Autoren schlussfolgern, dass ein auf die Allgemeinfunktion von Pflegeheimbewohner/-innen ausgelegtes Aktivitätsprogramm keinen positiven Einfluss auf die funktionalen Fähigkeiten hat. Ein signifikanter Zusammenhang ließ sich zwar zwischen dem kognitiven Status und der allgemeinen Funktionsfähigkeit feststellen, konnte jedoch nicht auf alle BewohnerInnen übertragen werden. So führte die Intervention in der Gruppe ohne kognitive Einschränkungen (Demenz, Depressionen) zu einer signifikanten Verbesserung der allgemeinen Funktionalität. BewohnerInnen mit weniger guter Kognition profitierten jedoch nicht von dem Fitness-Programm. In Bezug auf die Mobilität und Balance zeigte sich in keiner Gruppe ein Effekt. Andere Studien, in denen ressourcenorientierte spezifische Übungen zur Kräftigung der Muskelkraft und Balance bei individuellen Einschränkungen durchgeführt wurden, erzielten hier bessere Ergebnisse. In Bezug auf die Lebensqualität zeigte die Intervention den Autoren zu Folge keinen Effekt. Bei BewohnerInnen mit weniger guter Kognition führte das Fitness-Programm zu einem negativen Effekt: im Studienverlauf kam es in dieser Gruppe zu einer signifikanten Zunahme an depressiven Symptomen. Bei BewohnerInnen mit normaler Kognition konnte kein Effekt in Bezug auf die Zu- oder Abnahme von Depressivität festgestellt werden. Aufgrund der geringen Güte der Studie durch verschiedene Bias, ist das Ergebnis nicht verallgemeinerbar und vor allem der negative Effekt auf die Kognition von demenziell Erkrankten zu prüfen. Anhand der Ergebnisse der Studie mit sehr hohen Fallzahlen (41 Einrichtungen, über 220 Studienteilnehmer im Follow-up) und längerer Beobachtungszeit (12 Monate), konnte keine Wirkung der Intervention aufgezeigt werden. So sind vor allem bezüglich der Anzahl von Krankenhauseinweisungen keine Unterschiede zwischen den Untersuchungsgruppen evident. Es ist</p>	

jedoch nicht auszuschließen, dass die Güte der Studie durch Bias wie das Aufdecken der Zuweisung beeinflusst wurde.

Ambulante Gesundheitsförderung für chronisch erkrankte ältere Personen	
Autoren/Originaltitel	McWilliam, C. L.; Stewart, M.; Brown, J. B.; McNair, S.; Donner, A.; Desai, K.; Coderre, P.; Galajda, J. (1999): Home-based health promotion for chronically ill older persons: Results of a randomized controlled trial of a critical reflection approach
Studienart	RCT
Setting	Ambulantes Setting im Raum Großbritannien
Intervention	Ambulante Gesundheitsförderung für chronisch erkrankte, ältere Personen
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	- Reflexionsgespräch mit den Patient/-innen (um deren Werte, Wahrnehmung und Erfahrungen im Umgang mit ihrer chronischen Erkrankung zu erarbeiten) - 12-16 Hausbesuche mit einer durchschnittlichen Länge von 1h
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Intervention und Baseline : 22 Wochen Follow up: 1 Jahr
Population	Chronisch Erkrankte über 65 Jahren Kognitiv intakt Mindestens 2x hospitalisiert im Zeitraum von einem Jahr
Anzahl der Studienteilnehmer	Baseline: 298; I: 149, K: 149 22 Wochen: 203 Nach einem Jahr: 162
Ergebnisdarstellung	<p>Die Interventionsgruppe hatte eine signifikant höhere Unabhängigkeit, einen besseren Umgang im Bezug zu ihrer Erkrankung und ein signifikant geringeres Verlangen nach mehr Informationen direkt nach Interventionsende. Somit hatte die Interventionsgruppe eine höhere Chance ihre Lebensqualität zu steigern.</p> <p>Outcomes</p> <p>Primäroutcome:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reduktion von Krankenhauseinweisungen - Verbesserung der Lebensqualität - Empowerment, Selbstwirksamkeit,-achtung - Stärkung der Eigenständigkeit <p>Nach 22-wöchiger Intervention:</p> <p>Eigenständigkeit der Interventionsgruppe = signifikant ($p= 0,008$)</p> <p>Fähigkeit, eigene Gesundheit zu fördern ($p=0,014$)</p> <p>Bedarf nach Gesundheitsinformationen ($p=0,021$)</p> <p>Selbstwirksamkeit ($p=0,000$)</p> <p>Selbstachtung ($p=0,000$)</p> <p>Lebensqualität ($p=0,003$)</p> <p>Nach 1 Jahr (Follow-up):</p> <p>Eigenständigkeit ($p=0,007$)</p>

	<p>Höherer Verlust in Selbstwirksamkeit ($p= 0,025$)</p> <p>Autorität ($p=0,017$)</p> <p>Wunsch nach Gesundheitsinformationen ($p=0,035$)</p> <p>Lebensqualität ($p=0,011$)</p> <p>Selbstachtung ($p=0,003$)</p> <p>Nicht signifikante Senkung der Hospitalisierungen</p>
	<p>Anmerkung</p> <p>Assessments konnten die von den Testpersonen eigens gewählten Definitionen über Gesundheit nicht darstellen. Verlust der Versuchsteilnehmer und Unterschiede der Charakteristika in Untersuchungsarmen (Alter, Unterschiede der chronischen Bedingungen) können zu weiteren nicht erwähnten Bias geführt haben</p>
Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	<p>High</p> <p>Randomisierung der Personen erfolgte durch den verantwortlichen Untersucher</p>
Verbogene Zuweisung	<p>Unclear</p> <p>Unzureichende Information</p>
Fehlende Verblindung	<p>Unclear</p> <p>Unzureichende Information</p>
Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunktgergebnissen	<p>High</p> <p>Enormer Verlust von Studienteilnehmern eines Untersuchungsarms kann zur Beeinflussung des Ergebnisses geführt haben</p>
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	<p>High</p> <p>Assessments konnten die von den Testpersonen eigens gewählten Definitionen über Gesundheit nicht darstellen</p>
Weitere Limitationen	<p>Unclear</p> <p>Verlust von Studienteilnehmern und Unterschiede in Charakteristika (Alter, chronischen Bedingungen) können zu weiteren nicht erwähnten Bias geführt haben</p>
<p>Fazit</p> <p>McWilliam et. al (1999) befassten sich mit der ambulanten Gesundheitsförderung für chronisch erkrankte über 65-Jährige in einem ambulanten Setting in Großbritannien. In die Untersuchung einbezogen wurden 298 chronisch Erkrankte mit einem Durchschnittsalter von 77,9 Jahren, die kognitiv orientiert und mindestens zwei Krankenhausaufenthalte pro Jahr aufwiesen. Mit Hilfe von durch Pflegekräfte durchgeführten Reflexionsgesprächen, welche im Rahmen von 12-16 Hausbesuchen im Anschluss an einen Krankenaufenthalt mit den Patient/-innen stattfanden, wurde die Krankheitswahrnehmung und Erfahrung im Umgang mit der chronischen Erkrankung erarbeitet sowie das Empowerment gestärkt. Ein weiteres Ziel war die Verbesserung der Lebensqualität.</p> <p>Diese konnte den Autoren zu Folge signifikant durch die Intervention gesteigert werden. Auch noch ein Jahr nach der Intervention wies die Interventionsgruppe hier höhere Werte gegenüber der Kontrollgruppe auf, auch wenn der Unterschied nicht mehr signifikant war. Die Interventionsgruppe wies zudem eine signifikant höhere Unabhängigkeit, einen besseren Umgang mit ihrer Erkrankung und ein signifikant geringeres Verlangen nach mehr Informationen zu ihrem gesundheitlichen Status direkt nach Interventionsende auf.</p>	

Allerdings können der Verlust von Versuchsteilnehmern sowie die Unterschiede der Charakteristika der Untersuchungsarme, bereits zur Baseline-Erhebung (Alter, Unterschiede der chronischen Bedingungen), das Vorliegen von Bias deutlich erhöhen. Hinzukommt, dass die Erhebung von McWilliam et al. erhebliche Mängel aufweist und somit nur von einer minderen Qualität ist, dies kann zu weiteren nicht erwähnten Verzerrungen geführt haben. Aufgrund starker Qualitätseinschränkungen der Studie sind die Ergebnisse mit Vorsicht zu betrachten. Durch eine Wiederholung der Untersuchung mit weniger Verzerrungen durch das Studiendesign wären die Effekt zu prüfen.

Effekt eines Gesundheitsförderungsprogrammes auf die ADLs und körperliche Beeinträchtigungen bei älteren Menschen	
Autoren/Originaltitel	Phelan, E. A.; Williams, B.; Penninx, B. W.; LoGerfo, J. P.; Leveille, S. G. (2004): Activities of daily living function and disability in older adults in a randomized trial of the health enhancement program
Studienart	RCT
Setting	Senior-Citizen Center in Seattle
Intervention	Effekt eines Gesundheitsförderungsprogrammes auf die ADLs und körperliche Beeinträchtigungen bei älteren Menschen Pflegende („gerontologic nurse practitioner“, GNP) führen die Intervention durch
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	<ul style="list-style-type: none"> - Kontaktieren des Hausarztes der TeilnehmerInnen und Einholen der Gesundheitsproblematiken dieser - Erstmaliges Treffen mit den TeilnehmerInnen - Erstellen eines Baseline-Assessments und Entwicklung eines „Gesundheitsförderungs-Planes“ nach den Zielen und Wünschen der TeilnehmerInnen - <u>Aufzeigen von verschiedenen Risikofaktoren:</u> - Unadäquate Kontrolle oder zweckloses Selbstmanagement der chronischen Erkrankungen - Aufklärung über unnötigen Gebrauch von Psychopharmaka - Wenig körperliche Betätigung - Depression - Soziale Isolation - <u>Ermutigen der TeilnehmerInnen in einer oder allen Angeboten zu partizipieren:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1) Evidenzbasierte Trainingsklasse 2) Selbstmanagement von Chronischen Erkrankungen 3) Peer Support durch einen trainierten Senior - Die APN (Advanced Practiced Nurse) motivierte die TeilnehmerInnen, die nicht an einem Trainingsprogramm teilnehmen wollten, zumindest zu Hause oder in anderen Gruppen Übungen zu vollziehen - Berichten des aktuellen Zustandes und der bisherigen Partizipation der TeilnehmerInnen beim Hausarzt - Nach dem erstmaligen Treffen mit den TeilnehmerInnen zeichnete die APN die Fortschritte durch Follow-Up Besuche und Telefonanrufe auf
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Februar 1995 – Juni 1996 Follow-Up: 6 und 12 Monate nach der Einschreibung
Population	70+, ≥ 1 chronische Erkrankung, ADL-Einschränkungen ohne Inanspruchnahme von Unterstützungsleistungen und ohne schwerwiegende kognitive Beeinträchtigungen, zu Hause lebend
Anzahl der Studienteilnehmer	Baseline: 201 TeilnehmerInnen Interventionsgruppe: 101 TeilnehmerInnen/96 Kontrollgruppe: 100 TeilnehmerInnen/98
Ergebnisdarstellung	<ul style="list-style-type: none"> - Studienteilnehmer mit bestehenden ADL-Einschränkungen zum Studienbeginn, haben in der Interventionsgruppe eine signifikant ($p=0.02$) höhere Wahrscheinlichkeit zur Verbesserung der ADLs nach 6 sowie 12 Monaten - tendenziell, aber nicht signifikante Verschlechterung der bestehenden ADL-Einschränkungen in der Kontrollgruppe im Vergleich zu eher stabileren Entwicklung in der Interventionsgruppe

	<p>- tendenziell, aber nicht signifikant häufigere <i>zusätzliche</i> ADL-Einschränkungen in der Kontrollgruppe nach 12 Monaten, wogegen die ADL in der Interventionsgruppe stabil blieben</p>
	<p>Outcomes</p>
	<p>Die Intervention zeigte zwar eine Verbesserung (relatives Risiko der Inzidenz einer ADL Beeinträchtigung war geringer (0,68) als in der Kontrollgruppe (1,00) welche jedoch nicht signifikant war.</p> <p>Für Personen die bereits eine Beeinträchtigung hatten, konnten mit Hilfe der Intervention ihre ADLs fördern, die Ergebnisse sind ebenfalls nicht signifikant.</p>
Anmerkung	
<ul style="list-style-type: none"> - Studie wurde nur in einer Region (Norden von Seattle) durchgeführt - Limitierte Populationsgröße im Vergleich zu Studien mit ähnlicher Thematik - Ausmaß an den teilgenommenen Angeboten nicht ersichtlich - Generalisierung der Ergebnisse auf andere Populationen schwierig - Interventions- und Kontrollgruppe wiesen am Anfang Unterschiede (z. B. Alter) auf 	
Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	<p>Low</p> <p>Randomisierung durch das Ziehen von Tennisbällen durch die Proband/-innen selbst</p>
Verborgene Zuweisung	<p>Unclear</p> <p>---</p>
Fehlende Verblindung	<p>Low</p> <p>nur Datenerheber verblendet und unwahrscheinlich, dass dadurch ein Bias entsteht</p>
Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunktgergebnissen	<p>Low</p> <p>unwahrscheinlich, dass durch fehlende Daten Ergebnisse verfälscht werden</p>
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	<p>Unclear</p> <p>---</p>
Weitere Limitationen	<p>High</p> <ul style="list-style-type: none"> - Subgruppenanalysen auf Basis reduzierter Teilstichproben - Datenerhebung mittels Fragebögen und über den Postweg - möglicher Hinweis auf fehlerhafte Randomisierung, da Baseline-Unterschiede - möglicher Hawthorne-Effekt - homogene, gesunde Stichprobe - unklare Therapietreue der Proband/-innen
Fazit	
<p>Phelan et al. (2004) untersuchten das „Health Enhancement Program“ (HEP), welches eine komplexe gesundheitsfördernde Intervention unter wahlweise dem Einsatz verschiedener funktionaler</p>	

Trainingseinheiten oder der Betreuung durch einen „gerontologic nurse practitioner“ (GNP) beinhaltete. Dieser erfasste sowohl den Zustand der älteren Menschen, legte individuelle Gesundheitsziele fest und betreute die StudienteilnehmerInnen in der jeweiligen Umsetzung.

Die Studienergebnisse zeigen eine signifikant höhere Verbesserung in der Interventionsgruppe in Bezug auf die ADLs und eine tendenziell stabilere Entwicklung der bestehenden ADL-Einschränkungen im Vergleich zu der sich verschlechternden Vergleichsgruppe. Unter Berücksichtigung der methodischen Einschränkungen deuten die Studienergebnisse darauf hin, dass mittels funktionalen Trainings unter gleichzeitiger Betreuung durch einen qualifizierten Pflegenden eine Stabilisierung oder gar Verbesserung der ADLs erreichbar ist. Die Ergebnisse dieser Studie können allerdings aufgrund einiger Limitationen nicht ohne weiteres verallgemeinert werden.

Effekt einer psychosozialen Gruppenrehabilitation auf die Einsamkeit und das Wohlbefinden bei älteren Menschen zur Verbesserung der sozialen Teilhabe	
Autoren/Originaltitel	P. E. Routasalo; R. S. Tilvis; H. Kautiainen; K. H. Pitkala (2009): Effects of psychosocial group rehabilitation on social functioning, loneliness and well-being of lonely, older people: randomized controlled trial
Studienart	RCT
Setting	Sechs Kommunen in Finnland
Intervention	Gruppenrehabilitation zur Reduktion von Einsamkeit und Verbesserung der sozialen Teilhabe und des Wohlbefindens (Organisierte zielorientierte Gruppentreffen mit 7-8 TeilnehmerInnen; Sitzungen enthielten Frühstück, Mittag, Kaffee und Gruppenaktivitäten sowie den Transport hin und zurück, alles kostenfrei für die TeilnehmerInnen)
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	- Assessment-Interviews, um Personen für den Studieneinschluss zu identifizieren - weitere Assessment-Interviews nach drei und sechs Monaten - Interventions-Gruppenleiter (Gruppendynamiken wahrnehmen und nutzen, Fördern von Freundschaften, Empowerment der TeilnehmerInnen, Moderation der Gruppen)
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Studienzeitraum 2003 bis 2006 3-monatiges psychosoziales Rehabilitationsprogramm
Population	Ältere einsame Menschen über 74 Jahre
Anzahl der Studienteilnehmer	235 (117 = Interventionsgruppe; 118 = Kontrollgruppe)
Ergebnisdarstellung	<p>Eine psychosoziale Gruppenrehabilitation kann sich positiv auf die soziale Teilhabe und das Wohlbefinden auswirken.</p> <p>Outcomes</p> <p>TeilnehmerInnen haben ein Jahr später signifikant häufiger neue Freunde (45% vs. 32%, χ^2-Test, $P = 0,048$) gefunden. 40% nahmen auch nach einem Jahr weiterhin an Gruppentreffen teil und 72% trafen auch nach der Intervention andere Mitglieder ihrer Gruppe.</p> <p>Nach drei und sechs Monaten bestand noch kein Unterschied zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe bzgl. der UCLA (Einsamkeitsskala) und bzgl. der Motivation weiterhin an den Gruppentreffen teilzunehmen.</p> <p>Signifikanter Anstieg des Wohlbefindens in der Interventionsgruppe [+0,011, 95% CI: +0,04 bis +0,13] im Vergleich zur Kontrollgruppe (+0,01, 95% CI: -0,05 bis +0,07, $P = 0,045$).</p> <p>Das Gefühl gebraucht zu werden, trat statistisch signifikant häufiger in der Interventionsgruppe auf (66%) als in der Kontrollgruppe (49%, $P = 0,019$).</p>

Anmerkung	
Einsamkeit ist ein schwierig zu messendes Konstrukt. Die wahrheitsgemäße Angabe von Einsamkeit könnte bei Proband/-innen Scham auslösen.	
Die Intervention wurde unter Idealbedingungen durchgeführt. Die Rekrutierung dieser spezifischen Population erwies sich als schwierig.	
Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	Low Computergenerierte Randomisierung
Verborgene Zuweisung	Low Zuweisung zur Interventionsgruppe ist für Patient/-innen und ForscherInnen nicht vorhersehbar
Fehlende Verblindung	Unclear Unzureichende Informationen
Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunktgergebnissen	Unclear Unzureichende Informationen
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	High Nicht alle Outcomes dargestellt
Weitere Limitationen	Unclear Unzureichende Informationen
Fazit	
<p>Routasalo et al. (2009) fokussierten in ihrer Untersuchung die Verbesserung der sozialen Teilhabe und des Wohlbefindens von älteren Menschen oberhalb des 74. Lebensjahres, aus sechs Kommunen Finnlands, um der Entstehung von Einsamkeit und der damit verbundenen Auswirkungen auf das vegetative Nervensystem vorzubeugen. Zu Studienbeginn konnten 235 Personen, 117 in der Interventionsgruppe und 118 in der Kontrollgruppe integriert werden. Auf Basis einer von einer Pflegekraft moderierten psychosozialen rehabilitativen, drei Monate andauernden Gruppenintervention, konnte das Wohlbefinden signifikant in der Interventionsgruppe gesteigert werden. Die Autoren schlussfolgern, dass mit Hilfe einer gut durchdachten und professionell geleiteten psychosozialen Gruppenintervention, einsame ältere Menschen gestärkt und sozial aktiviert werden können. Bei Beachten verschiedener Schlüsselemente (z. B. Nutzung von Gruppendynamischen Prozessen, zielorientiertem Arbeiten, Empowerment und Motivation) kann diese Intervention, Routasalo et al. zu Folge, in unterschiedlichen Settings erfolgreich integriert werden. Da die Intervention unter Idealbedingungen durchgeführt wurde, könnte sich die Rekrutierung dieser spezifischen Population ggf. als schwierig erweisen. Die Übertragbarkeit der somit erzielten Ergebnisse ist daher zu prüfen.</p>	

Der Effekt einer auf die individuellen Vorlieben eingehenden Musikintervention auf die Angstzustände älterer Demenerkrankter im Setting der stationären Pflege	
Autoren/Originaltitel	Sung, H. C.; Chang, A. M.; Lee, W. L. (2010): A preferred music listening intervention to reduce anxiety in older adults with dementia in nursing homes
Studienart	quasi-experimental pretest and posttest design
Setting	Ein Pflegeheim in Taiwan
Intervention	Am Nachmittag durchgeführte 30-minütige Musikintervention (2x wöchentlich = 12 Sitzungen insgesamt) Nursing Researcher, mit einer Demenzspezialisierung, leitete die APN (Advanced practice nurses) an
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	- Musikpräferenzen/Lieblingsmusik erarbeiten (durch Befragen des/der Bewohners/Bewohnerin, Angehörigen oder Betreuers/Betreuerin) - Ausgewählte Musik 2x wöchentlich (nachmittags) via CD-Player abspielen (Dauer: 30 Min.)
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	2x wöchentliche Intervention á 30 Min. über 12 Sitzungen (6 Wochen)
Population	Demenzerkrankte Pflegeheimbewohner/-innen über 65 mit einer moderaten bis schweren kognitiven Beeinträchtigung und Angstsymptomen. Der/die Bewohner/in muss länger als 6 Monate im Pflegeheim wohnen, keine Hörschädigung, keine akuten Infektionen oder Schmerzzustände.
Anzahl der Studienteilnehmer	52 TeilnehmerInnen Interventionsgruppe: 29 TeilnehmerInnen Kontrollgruppe: 23 TeilnehmerInnen
Ergebnisdarstellung	Eine auf die individuellen Präferenzen abgestimmte und von Pflegenden begleitete Musikintervention hat einen signifikanten Einfluss auf die Reduktion von Angstzuständen bei älteren an Demenz erkrankten Pflegeheimbewohner/-innen. Outcomes Nach 6 wöchiger Intervention sank der „mean anxiety score“ von 10.93 (SD 5.46-> Pretest) auf 8.93 (SD 4.86->Posttest) und zeigte somit eine signifikante Verbesserung auf ($p<0.001$). Die Kontrollgruppe wies ebenfalls eine Verbesserung auf, welche allerdings nicht signifikant war
Anmerkung	<ul style="list-style-type: none"> - Kleines Sample - Lediglich ein Pflegeheim in der die Intervention stattfand - Hawthorne-Effekt - Das Mitwirken von Angehörigen und/oder BewohnerInnen um die persönlichen Musikpräferenzen herauszuarbeiten ist von großer Wichtigkeit

Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	Unclear Unzureichende Informationen
Verborgene Zuweisung	Unclear Unzureichende Informationen
Fehlende Verblindung	High Pflegekräfte und Pflegeheimbewohner/-innen wurden nicht verblindet
Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunkttergebnissen	Low ---
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	Low ---
Weitere Limitationen	High Die TeilnehmerInnen der Kontrollgruppe waren signifikant älter und hatten einen geringeren „anxiety score“. <ul style="list-style-type: none">– kleine Stichprobe in nur 2 Wohnbereichen bei berechneter Powerkalkulation von 29 Probanden– kurzer Beobachtungszeitraum bzw. kurze Studiendauer– Rekrutierung nach Einverständnis der Angehörigen– sehr hohe Präsenz der Untersucher im Forschungsfeld mit Möglichkeit der Einflussnahme– wichtige Confounder, z. B. Medikation, nicht berücksichtigt
Fazit Sung et al. (2010) untersuchten den Effekt einer auf die individuellen Vorlieben eingehenden Musikintervention zu Angstzuständen bei älteren Demenzerkrankten im Setting der stationären Pflege. Die Studienpopulation bestand aus Pflegeheimbewohner/-innen oberhalb des 65. Lebensjahres, mit einer Demenzerkrankung eines moderaten bis schweren Grades sowie vorhandenen Angstsymptomen. Zudem mussten die Pflegeheimbewohner/-innen bereits einen längeren Zeitraum als sechs Monaten in dem jeweiligen Heim wohnen und durften weder Hörschäden, noch akute Infektionen oder Schmerzzustände aufweisen. Die Anzahl der Studienteilnehmer beinhaltete 52 Personen, 29 innerhalb der Interventionsgruppe, 23 innerhalb der Kontrollgruppe. Die Pflegenden erarbeiteten gemeinsam mit den BewohnerInnen die Musikpräferenzen und spielten ihnen diese zweimal wöchentlich vor. Nach Sung et al. kann das Hören von Lieblingsmusik bei an Demenz erkrankten Pflegeheimbewohner/-innen Angstzustände reduzieren. So sank der „mean anxiety score“ im Studienverlauf sowohl für die Interventions- als auch für die Kontrollgruppe. Die Signifikanz konnte jedoch nur für die Interventionsgruppe ermittelt werden. Das Mitwirken von Angehörigen und/oder BewohnerInnen um die persönlichen Musikpräferenzen herauszuarbeiten, ist von großer Wichtigkeit. Die Implementierung einer 30-minütigen Musikintervention kann sich für den Pflegealltag dabei als einfach erweisen.	

Evaluation von pflegerischen Interventionen an älteren AthrosePatient/-innen mit dem Ziel, Effekte des Selbstmanagements auf die Mobilität und Funktionalität nachzuweisen	
Autoren/Originaltitel	Wetzels, R.; van Weel, C.; Grol, R.; Wensing, M. (2008): Family practice nurses supporting self-management in older patients with mild osteoarthritis: a randomized trial
Studienart	RCT
Setting	9 Familienpraxen in den Niederlanden
Intervention	Interventionen zum Selbstmanagement bei Patient/-innen mit Osteoarthritis Ziel der Intervention: Veränderung des Gesundheitsverhaltens durch Förderung der Mobilität und Funktionalität in Folge einer Beratung und Schulung zum Selbstmanagement im Umgang mit den Krankheitssymptomen.
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	Durchführung der Intervention und Begleitung der Studienteilnehmer durch eine in Rheumatologie spezialisierte Pflegende <ul style="list-style-type: none"> - Edukation mittels Patient/-innenbroschüre - Hausbesuche - Assessment und Diskussion des Gesundheitszustandes (Symptome) - Motivation zur Verhaltensänderung - Follow-up (Telefoninterview)
Beobachtungszeitraum bzw. Studiendauer	Beobachtungszeitraum: April 2004 bis Januar 2005 Baseline: nach 6 Monaten
Population	AthrosePatient/-innen über 65 Jahre im ambulanten Setting
Anzahl der Studienteilnehmer	Interventionsgruppe: 51 /40 Personen Kontrollgruppe: 53/48 Personen
Ergebnisdarstellung	Keine signifikanten Ergebnisse. Die Intervention verbesserte nicht den funktionalen Status der Patient/-innen. <u>Outcomes</u> <u>Primäres Outcomes</u> AIMS2: keine signifikante Verbesserung in der Interventionsgruppe Timed up and go Test: keine signifikante Verbesserung in der Interventionsgruppe <u>Sekundäre Outcomes:</u> Patient-reported numbers of contacts with GP: keine häufigeren Besuche der IV im Vergleich zur KG Patient-reported numbers of contacts with physiotherapists: häufigeren Besuche der IV 20% im Vergleich zur KG 12% ($p=0,28$). Patient-reported use of mediation: kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen ($p=0,49$).
Anmerkung	Der verwendete AIMS2 Test wurde lediglich mit RheumaPatient/-innen validiert und nicht für

ArthrosePatient/-innen. Der genutzte TUG Test wurde von unterschiedlichen Assessoren durchgeführt und kann somit nicht verallgemeinert werden.	
Bewertung mit „Risk of Bias-Tool“	
Methode der Randomisierung	Low Randomisierung durch Listen und Nummern
Verbogene Zuweisung	Unclear Unzureichende Information
Fehlende Verblindung	High Research Assistent war für die Charakteristik der TeilnehmerInnen verblindet. Gutachter des TUG (Time up and go Test) war nicht verblindet und es könnte somit zu Bias geführt haben
Unvollständiges Erfassen von Patienten und Endpunktgergebnissen	Low Da Daten durch Follow-Up und Verlust von Teilnehmern entfielen wurden nur jene der Baselineerhebung und der nach sechs Monaten in die Analyse eingeschlossen
Bias durch selektives Berichten von Endpunkten	Unclear Unzureichende Information
Weitere Limitationen	Unclear Evtl. Risiko für Bias aber unzureichende Information
Fazit	
<p>Im Vordergrund der Studie von Wetzels et al. (2008) stand der Effekt einer rehabilitativen, durch Pflegende geleiteten Intervention auf die Mobilität und funktionalen Fähigkeiten bei an milder Arthrose in der Hüfte oder dem Knie erkrankten, älteren Menschen. Ziel der Intervention war die Verbesserung des Gesundheitsverhaltens durch die Förderung der Mobilität und Funktionalität durch Beratung und Schulung zum Selbstmanagement. Die Intervention beinhaltete unter anderem gezielte Kommunikation mit und Motivation der Patient/-innen durch Pflegende, Patient/-innenedukation und das Anlernen eines besseren Selbstmanagements bzgl. des Umgangs mit den eigenen Krankheitssymptomen. Obwohl die subjektiv berichtete Funktionalität in der Interventionsgruppe angestiegen ist, kann von keinem signifikanten Effekt berichtet werden. In Bezug auf den objektiven Mobilitäts-Test zeigte sich kein Unterschied zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe. Die Intervention hatte somit keinen signifikanten Einfluss auf die funktionalen Fähigkeiten und Mobilität. Zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe konnte zudem kein signifikanter Effekt bzgl. der primären Ziele „Verbesserung der Mobilität und der Funktionalität“ nachgewiesen werden. Auch die sekundären Studienziele Reduktion der Patient/-innenbezogenen Kontakte zum Hausarzt und zum Physiotherapeuten sowie die Reduktion der Medikamentennutzung konnte keine signifikanten Unterschiede aufzeigen. Eine Auswirkung der Maßnahmen durch die Pflegenden auf das krankheitsbezogene Verhalten kann somit nicht nachgewiesen werden.</p>	

Effektivität von Interventionen zur Verbesserungen der Schlafqualität von älteren Pflegeheimbewohner/-innen	
Autoren/Originaltitel	Koch, S.; Haesler, E., Tiziani, A., Wilson, J. (2006): Effectiveness of sleep management strategies for residents of aged care facilities: findings of a systematic review
Studienart	Review
Intervention	<ul style="list-style-type: none"> - Reduktion von Lautstärke und Helligkeit - Bewegungsübungen - Lichttherapie - Reduktion von Tageschlaf und nächtlichen Unterbrechungen durch die Pflege - Aromatherapie - Medikation
Rolle und Aufgabe der Pflegenden	<ul style="list-style-type: none"> - Nicht explizit für alle Studien beschrieben - Häufig jedoch Assessment und Umsetzung der Interventionen (z. B. Reduktion von Lautstärke, Helligkeit, nächtlichen Unterbrechungen)
Publikationszeitraum der eingeschlossenen Studien	Alle Zeiträume: limitierte Suche um relevante Keywords zu identifizieren 1993-2003: ausführliche Suche
Anzahl der Studienteilnehmer	Nur teilweise für die einzelnen Studien angegeben
Population	65-Jährige Pflegeheimbewohner/-innen
Ergebnisdarstellung	
	Outcomes
	<p>Eingeschlossen wurden im vorliegenden Review 41 Studien.</p> <p><u>Assessment:</u> heterogene Vorgehensweise, daher keine Aussage bzgl. eines geeigneten Instruments möglich</p> <p><u>Reduktion von Lautstärke und Helligkeit:</u> isolierte Interventionen sind ineffektiv wenn andere Störfaktoren keine Berücksichtigung finden</p> <p><u>Bewegungsübungen:</u> Keine Aussage möglich, da lediglich zwei Studien, welche widersprüchliche Ergebnisse erbrachten</p> <p><u>Reduktion von Tageschlaf und nächtlichen Unterbrechungen durch die Pflege:</u> keine Aussage möglich, da lediglich zwei Studien aufgeführt wurden mit unterschiedlichen Schwerpunkten</p> <p><u>Aromatherapie:</u> drei vorliegende Studien, eingeschränkter Effekt aufgrund der Heterogenität und Qualität der Studien (u.a. Populationsgröße, Therapiedauer)</p> <p><u>Medikation:</u> eine Studie zeigt den positiven Effekt von Beruhigungsmitteln</p> <p><u>Lichttherapie:</u> drei Studien mit geringer Studienqualität zeigen geringe Evidenz aufgrund ihrer Heterogenität bzgl. der Lichtintensität, Dauer der Intervention und Tageszeit auf</p>
Anmerkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Angemessenheit der Darstellung gepoolter Daten nicht anwendbar, keine Meta-Analyse - Keine statistische Evaluation eines Publikations-Bias erfolgt, nicht thematisiert - Heterogene Studienqualität
AMSTAR – Score 6/11	

Fazit

Innerhalb der eingeschlossenen Studien des Reviews von Koch et al (2006) wurde der Effekt von Bewegung, des Einsatzes von Aromen, der Reduktion von Tagesschlaf sowie der Reduktion von Lautstärke, Helligkeit und Unterbrechungen durch pflegerische Maßnahmen in der Nacht auf den Schlaf von Pflegeheimbewohner/-innen analysiert. Den Autoren zu Folge sind Interventionen zur Reduktion von Lautstärke und Helligkeit wenig effektiv, wenn diese isoliert durchgeführt werden und keine weiteren Störfaktoren Berücksichtigung finden. Über den Erfolg von Bewegungsübungen konnten Koch et al. keine Aussage tätigen, da lediglich zwei Studien eruiert werden konnten, die zudem widersprüchliche Ergebnisse aufzeigten. Auch bzgl. des Effekts von reduziertem Tagesschlaf und der Reduktion von nächtlichen Unterbrechungen durch die Pflege war es aufgrund der unterschiedlichen Studienschwerpunkte der zwei dazu eruierten Studien nicht möglich, eine Aussage zu treffen. Der Einsatz von Aromen erwies sich als eingeschränkt wirksam, da im Rahmen von drei verschiedenen Untersuchungen Erfolge erzielt werden konnten, die Interventionen jedoch sehr heterogen waren und die Studien eine geringe Qualität aufwiesen, was die Übertragbarkeit der Ergebnisse einschränkt. Geringe Evidenz konnte lediglich für den Einsatz von Lichttherapie gefunden werden: Drei Studien mit geringer Studienqualität und sehr heterogener Vorgehensweise zeigten einen positiven Effekt von Lichttherapie auf die Schlafqualität.