

Wirksamkeit von Ergotherapie bei mittlerer bis schwerer Demenz

Dieter Korczak, Carola Habermann, Sigrid Braz



**Schriftenreihe
Health Technology Assessment (HTA)
in der Bundesrepublik Deutschland**

**Wirksamkeit von Ergotherapie bei mittlerer bis schwerer
Demenz**

Dieter Korczak¹, Carola Habermann², Sigrid Braz¹

**¹ GP Forschungsgruppe
Institut für Grundlagen- und Programmforschung
² Berufsfachschule für Ergotherapie Rosenheim der bfz gGmbH**

Wir bitten um Beachtung

Dieser HTA-Bericht ist publiziert in der DAHTA-Datenbank des DIMDI (www.dimdi.de – HTA) und in der elektronischen Zeitschrift *GMS Health Technology Assessment* (www.egms.de).

Die HTA-Berichte des DIMDI durchlaufen ein unabhängiges, grundsätzlich anonymisiertes Gutachterverfahren. Potentielle Interessenkonflikte bezüglich der HTA-Berichte werden dem DIMDI von den Autoren und den Gutachtern offengelegt. Die Literatursauswahl erfolgt nach den Kriterien der evidenzbasierten Medizin. Die durchgeführte Literaturrecherche erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Verantwortung für den Inhalt des Berichts obliegt den jeweiligen Autoren.

Die Erstellung des vorliegenden HTA-Berichts des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) erfolgte gemäß gesetzlichem Auftrag nach Artikel 19 des GKV-Gesundheitsreformgesetzes 2000. Das Thema stammt aus dem öffentlichen Vorschlagsverfahren beim DIMDI, durch das Kuratorium HTA priorisiert und vom DIMDI beauftragt. Der Bericht wurde mit Mitteln des Bundes finanziert.

**Herausgegeben vom
Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI), Köln**

Das DIMDI ist ein Institut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG)

Kontakt

DAHTA
Deutsche Agentur für Health Technology Assessment des
Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information
Waisenhausgasse 36-38a
50676 Köln

Tel: +49 221 4724-525
Fax: +49 2214724-340

E-Mail: dahta@dimdi.de
www.dimdi.de

Schriftenreihe Health Technology Assessment, Bd. 129
ISSN: 1864-9645
1. Auflage 2013
DOI: 10.3205/hta000115L
URN: urn:nbn:de:0183-hta000115L2

© DIMDI, Köln 2013. Alle Rechte vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnisse	V
Tabellenverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	V
Glossar	IX
Zusammenfassung	1
Abstract.....	2
Hauptdokument	3
1 Gesundheitspolitischer Hintergrund	3
2 Wissenschaftlicher Hintergrund	2
2.1 Ergotherapie als Berufsfeld.....	2
2.1.1 Definition Ergotherapie	2
2.1.2 Elemente der Ergotherapie	3
2.1.2.1 Ergotherapeutische Grundannahmen	3
2.1.2.2 Das Konzept Lebensqualität.....	4
2.2 Die Erkrankung „Demenz“	5
2.2.1 Definitionen von Demenz und ihre Symptome	6
2.2.2 Häufigkeit demenzieller Erkrankungen – Epidemiologie	8
2.3 Behandlung demenzieller Erkrankungen mit Ergotherapie	9
2.3.1 Die gesetzlichen Grundlagen zur Verordnung von Ergotherapie	10
2.3.1.1 Diagnosegruppe „Demenzielle Syndrome“ der Heilmittelrichtlinie	10
2.3.1.2 Die Behandlungsverfahren der Ergotherapie	10
2.3.2 Intervention der Ergotherapie mit demenziell erkrankten Menschen	12
2.3.2.1 Psychisch-funktionelle Behandlungsverfahren.....	13
2.3.2.2 Neuropsychologische Behandlungsverfahren	14
2.3.2.3 Neurophysiologische Behandlungsverfahren	15
2.3.2.4 Lebensqualität als ergotherapeutisches Behandlungsziel und Ergebnis in der Gerontopsychiatrie.....	17
2.3.2.5 Das multimodale Konzept SimA-P (Selbstständig im Alter- Pflegeheimbewohner).....	18
2.3.2.6 Angehörigenberatung als relevante Intervention.....	19
2.3.3 Ergebnismessung und Outcome-Parameter	20
2.3.3.1 Assessments der Ergotherapie zur Erfassung der Performanz	20
2.3.3.2 Assessment zur Erfassung von Körperstrukturen	21
2.3.3.3 ADL-Assessments	21
2.3.3.4 Messinstrumente, Befundsysteme, Assessments für neuropsychologische Funktionen	22
2.3.3.5 Messinstrumente, Befundsysteme, Assessments für Lebensqualität	23
2.3.3.6 Resümee	24
2.4 Ökonomischer Hintergrund	26
2.4.1 Kosten demenzieller Erkrankungen.....	26
2.4.2 Kosten der ergotherapeutischen Behandlung demenzieller Erkrankungen	27
2.5 Rechtlich-sozial-ethischer Hintergrund	27
2.5.1 Rechtlicher Hintergrund	27
2.5.2 Sozial-ethischer Hintergrund.....	28

3	Forschungsfragen.....	29
3.1	Medizinische Fragestellung.....	29
3.2	Ökonomische Fragestellung.....	29
3.3	Ethische, soziale und rechtliche Fragestellung.....	29
4	Methodik.....	30
4.1	Literaturrecherche.....	30
4.2	Ein- und Ausschlusskriterien zur Bewertung der Rechercheergebnisse.....	30
4.3	Bewertung der Literatur.....	31
4.3.1	Bewertung der medizinischen Studien.....	31
4.3.2	Bewertung der gesundheitsökonomischen Studien.....	32
4.3.3	Bewertung der ethischen Studien.....	32
5	Ergebnisse.....	34
5.1	Quantitative Ergebnisse.....	34
5.2	Qualitative Ergebnisse.....	35
5.2.1	Darstellung und Bewertung der medizinischen Studien.....	37
5.2.2	Darstellung und Bewertung der gesundheitsökonomischen Studien.....	62
5.3	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	67
6	Diskussion und Beantwortung der Forschungsfragen.....	70
6.1	Diskussion der Studienqualität.....	70
6.1.1	Beurteilung der inhaltlichen Aspekte der Studien.....	70
6.1.2	Beurteilung der Studienergebnisse.....	71
6.2	Beantwortung der Forschungsfragen.....	76
6.2.1	Medizinische Forschungsfragen.....	76
6.2.2	Ökonomische Forschungsfrage.....	77
6.2.3	Rechtlich-ethisch-soziale Forschungsfragen.....	78
7	Schlussfolgerung/Empfehlung.....	79
8	Literaturverzeichnis.....	80
9	Anhang.....	90
9.1	Suchbegriffe.....	90
9.2	Datenbanken.....	91
9.3	Rechercheergebnisse Datenbanken.....	91
9.3.1	DIMDI.....	91
9.3.2	CINAHL.....	93
9.4	Tabelle zur ausgeschlossenen medizinischen Literatur nach Durchsicht der Volltexte97	
9.5	Tabelle zur ausgeschlossenen ökonomischen Literatur nach Durchsicht der Volltexte99	
9.6	Checklisten.....	100
9.6.1	Checkliste systematischer Reviews und Metaanalysen.....	100
9.6.2	Checkliste medizinische Primärstudien.....	101
9.6.3	Checkliste gesundheitsökonomische Studien.....	102

Verzeichnisse

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Parameter des Konstrukts „Lebensqualität“ orientiert an verschiedenen Autoren.....	5
Tabelle 2: Definition der Demenz nach DSM-IV.....	6
Tabelle 3: Klassifikation mit dem Nummerncode der ICD-10-GM Version 2012 (Auszug)	6
Tabelle 4: Schweregrade der Demenz der DEGAM-Leitlinie Demenz ⁴⁴	7
Tabelle 5: Geschätzte Zunahme der Krankenzahl von 2000 bis 2050	9
Tabelle 6: Zusammenfassende Darstellung der Outcome-Parameter der Ergotherapie sowie die dazugehörigen Assessments und Befundsysteme	25
Tabelle 7: Evidenzbewertung nach Oxford Centre of Evidence-based Medicine (eigene Übersetzung)	31
Tabelle 8: Übersicht über eingeschlossene medizinische Studien	36
Tabelle 9: Studie Christofolletti et al. ³⁶	37
Tabelle 10: Studie Ferrero-Arias et al. ⁵⁵	38
Tabelle 11: Studie Fischer-Terworth und Probst ⁵⁹	40
Tabelle 12: Studie Graff et al. ⁷⁵	43
Tabelle 13: Studie IQWiG ⁸⁹	46
Tabelle 14: Studie Lam et al. ¹⁰¹	47
Tabelle 15: Studie O'Connor et al. ¹¹¹	50
Tabelle 16: Studie Olazarán et al. ¹¹³	51
Tabelle 17: Studie Rieckmann et al. ¹³²	53
Tabelle 18: Studie Voigt-Radloff et al. ¹⁶⁵	56
Tabelle 19: Studie Yuill und Hollis ¹⁷⁵	58
Tabelle 20: Übersicht über eingeschlossene ökonomische Studien.....	62
Tabelle 21: Studie Gitlin et al. ⁶⁸	62
Tabelle 22: Studie Graff et al. ⁷³	64
Tabelle 23: Studie Schneider et al. ¹⁴¹	66
Tabelle 24: Studien nach Autoren, Jahr, Land, Evidenzlevel und Outcome.....	68
Tabelle 25: Suchbegriffe.....	90
Tabelle 26: Datenbanken	91
Tabelle 27: Rechercheergebnisse DIMDI-Datenbanken.....	91
Tabelle 28: Rechercheergebnisse CINAHL	93
Tabelle 29: Ausgeschlossene medizinische Studien	97
Tabelle 30: Ausgeschlossene ökonomische Studien.....	99
Tabelle 31: Checkliste systematischer Reviews und Metaanalysen.....	100
Tabelle 32: Checkliste medizinische Primärstudien.....	101
Tabelle 33: Checkliste gesundheitsökonomische Studien	102

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Altersspezifische Prävalenzraten in Deutschland in Prozent nach Geschlecht.....	8
Abbildung 2: Flussdiagramm Studienselektion	35

Abkürzungsverzeichnis

ADAS-cog	Alzheimer´s Disease Assessment Scale – cognitive subscale
ADL	Aktivitäten des täglichen Lebens, engl.: Activities of Daily Living
AMPS	Assessment of Motor and Process Skills
ANCOVA	Kovarianzanalyse
ANOVA	Varianzanalyse
AOK	Allgemeine Ortskrankenkasse
AOT	Alltagsorientierte Therapie
AWMF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften

Fortsetzung Abkürzungsverzeichnis

BBS	Berg Balance Scale
BCRS	Brief Cognitive Rating Scale
BCSB	Brief Cognitive Screening Battery
BEK	Barmer Gmünder Ersatzkasse
BMFSFJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
BPSD	Behavioral and psychological symptoms in dementia
BVPG	Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung
CAPE-BRS	Clifton Assessment Procedures for the Elderly Behaviour Rating Scale
CC	Uhrentest, engl.: Clock Completion
CDR	Clinical Dementia Rating
CERAD	Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease
CES-D	Center for Epidemiologic Studies Depression Scale
CIRS	Critical Incident Reporting System
CMAI	Cohen-Mansfield Agitation Inventory
CME	Cognitive Mini-Examination
COGNISTAT	Cognitive Status Examination
COPM	Canadian Occupational Performance Measure
COTEC	Council of Occupational Therapists for the European Countries
CSD	Cornell Scale for Depression
CSDD	Cornell Scale for Depression in Dementia
CST	Kognitive Stimulationstherapie
CVS	Betreuer Aufmerksamkeitsskala, engl.: Caregiver Vigilance Scale
d	Effektstärke nach Cohen
DACHS	Deutschland, Austria, Conföderatio Helvetica, Südtirol, Mitgliedsländer der Projektgruppe des ESF-Projekt Ergotherapie 2010, Fasz.-Nr.: 3/134/2005
DAD	Disability assessment for dementia
DAIR	Dementia Apathy Interview and Rating Scale
DEGAM	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin
DemTect	Demenz-Detection
DGN	Deutsche Gesellschaft für Neurologie
DGPPN	Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DQoL	Dementia Quality of Life Instrument
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
DSI	Depression Status Inventory
DSM-IV	Vierte Ausgabe des diagnostischen und statistischen Handbuchs psychischer Störungen, engl.: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition
DVE	Deutscher Verband der Ergotherapeuten
EbM	Evidenzbasierte Medizin
EBP	Evidenzbasierte Praxis
EFS	Europäischer Sozialfond
ENOTHE	European Network of Occupational Therapy in Higher Education
ES	Effektstärke

Fortsetzung Abkürzungsverzeichnis

FBP	Functional Behavior Profile
FEP	Funktionelles Trainingsprogramm, engl.: Functional Enhancement Programme
GDS	Geriatrische Depressionsskala
GHQ	General Health Questionnaire
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GSWG	Deutsche Wissenschaftliche HTA-Arbeitsgruppe, engl.: German Scientific Working Group Technology Assessment for Health Care
GVS	Globale Verschlechterungsskala
H.I.L.DE	Heidelberger Instrument zur Erfassung der Lebensqualität demenzkranker Menschen
HAM-D	Hamilton Depression Rating Scale
HTA	Systematische Bewertung gesundheitsrelevanter Prozesse und Verfahren, engl.: Health Technology Assessment
ICD-10	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, engl.: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th revision
ICD-10-GM	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification
ICER	Inkrementelle Kosten-Effektivitäts-Relation
ICF	Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit
IDDD	Interview of Deterioration in Daily Activities in Dementia
IG	Interventionsgruppe
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
ISEKAD	Inventar zur Beurteilung von Sozial-Emotionaler Kommunikation und Aktivität von Demenzpatienten
KDA	Kuratorium Deutsche Altershilfe
KG	Kontrollgruppe
KI	Konfidenzintervall
KTA	Kitchen Task Assessment
MANOVA	Multivariate Varianzanalyse, engl.: multivariate analysis of variance
MMSE	Mini-Mental-Status-Untersuchung, engl.: Mini-mental-state-examination
MMSQ	Modified Mental Status Questionnaire
MMST	Mini-Mental-Status-Test
N. s.	Unklare/nicht-signifikante Ergebnisse
NNT	Number needed to treat
NPI	Neuropsychiatrisches Inventar
NPI-Q	Neuropsychiatrisches Inventar-Fragebogen
NPT	Nicht-pharmakologische Therapien
OCEBM	Oxford Centre for Evidence-based Medicine
OPHI-II	Occupational Performance History Interview-II
OR	Odds Ratio

Fortsetzung Abkürzungsverzeichnis

PG	Placebogruppe
PKV	Private Krankenversicherung
PRPP	Perceive – Recall – Plan – Perform
PSMS	Physical Self-Maintenance Scale
QoL	Quality of Life
QoL-AD	Quality of Life in Alzheimer's Disease
RAID	Rating Anxiety Scale in Dementia
RCT	Randomisierte kontrollierte Studie
REACH	Resources for Enhancing Alzheimer's Caregiver Health
RMBPC	Revised Memory and Behavioral Problems Checklist
SD	Standardabweichung
SDAT	Senile Demenz vom Alzheimerstyp
SET	Selbsterhaltungstherapie
SF-12	Short Form 12 Health Survey Questionnaire
SF-36	Short Form 36 Health Survey Questionnaire
SG	Standardpflegegruppe
SGB	Sozialgesetzbuch
SimA-P	Selbstständig im Alter-Pflegeheimbewohner
SKT	Syndrom-Kurztest
TAP	Maßgeschneidertes Aktivitätenprogramm, engl. Tailored Activity Program
TEACCH	Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children
TFLS	Texas Functional Living Scale
TGGT	Timed Get-up-and-Go-Test
UN-BRK	Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen
WFOT	World Federation of Occupational Therapists
WHO	Weltgesundheitsorganisation, engl.: World Health Organisation
WHOQOL-100	World Health Organisation Quality of Life Assessment-100
WHOQOL-BREF	World Health Organisation Quality of Life Assessment-BREF
WHOQOL-OLD	World Health Organisation Quality of Life Assessment-Old
ZNS	Zentrales Nervensystem

Glossar

Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL)	Basale Aktivitäten, die zur Aufrechterhaltung der persönlichen Gesundheit und des Wohlbefindens notwendig sind.
Apraxie	Angeborene oder erworbene neurologische Bewegungsstörung, bei der der Patient unfähig ist, erlernte, willkürlich zielgerichtete bzw. zweckmäßige Bewegungen durchzuführen.
Arts and Crafts Bewegung	Kranke, Menschen mit Behinderungen und/oder sozialer Benachteiligung sollen ihre menschliche Würde wieder gewinnen oder in dieser gestärkt werden, indem sie sich durch ihrer Hände Arbeit betätigen, umso zu Handlungs- und Lebenssinn sowie Orientierung zu finden.
Assessment	Einschätzung, Bewertung, Mess-, Befundinstrument.
Bias	Verzerrung von Messergebnissen durch systematische Messfehler, Verfälschung von Studienergebnissen durch nicht-zufällige Stichprobengenerierung.
Bonferroni-Korrektur	Division des Alphafehlerniveaus (z. B. 0,05 oder 0,01) durch die Zahl der durchgeführten Hypothesentest bei derselben Stichprobe.
Diagnostisches und statistisches Handbuch psychischer Störungen (DSM-IV)	Diagnostisches und statistisches Handbuch psychischer Störungen der American Psychiatric Association, um Diagnosen reproduzierbar zu gestalten.
Domusprinzip	Spezialisierte segregative Betreuung von Demenzkranken. Die Betroffenen leben zusammen in einem demenzgerecht gestalteten Wohnbereich.
Drop-out	Proband einer wissenschaftlichen Untersuchung – insbesondere einer klinischen Studie, der zwar ursprünglich für diese Untersuchung rekrutiert wurde, aber noch vor Beendigung der eigentlichen Studienphase aus dieser ausscheidet.
Dyade	Zweiheit. Zweierbeziehung.
Effekt	Wirkung, Ergebnis einer Ursache.
Effektivität, engl.: effectiveness	Maß für den Umfang, in dem eine spezifische Intervention unter Feld- oder Routine-Bedingungen Ergebnisse hervorbringt.

Fortsetzung Glossar

Effektstärke, engl.: effect size (ES)	Maßeinheit zur Messung der Stärke von Ergebnissen. Dies können z. B. die Unterschiede zwischen zwei Gruppen sein. Durch die Effektstärke werden diese Unterschiede auf die Streuung der Testwerte normiert und berechnet. Die Effektstärke lässt sich grob wie folgt interpretieren: 0,2 ein schwacher, 0,5 ein mittlerer und ab 0,8 starker Effekt.
Effizienz, engl.: efficiency	Ergebnisse in Bezug auf den Aufwand an Geld, Ressourcen oder Zeit.
Evidenzbasierte Medizin (EbM)	Eine Richtung in der Medizin, die ausdrücklich den bewussten, abwägenden und kritischen Gebrauch patientenorientierter Entscheidungen auf der Grundlage von empirisch nachgewiesener Wirksamkeit fordert.
F-Test	Statistischer Test bei der Varianzanalyse, mit dem entschieden werden kann, ob zwei Stichproben aus unterschiedlich normalverteilten Populationen sich hinsichtlich ihrer Varianz wesentlich unterscheiden.
Follow-up	Folgestudie. Nachbeobachtung. Nachuntersuchung.
Habit Training	Training von Handlungsfähigkeit und Ausbildung von Gewohnheiten.
Health Technology Assessment (HTA)	Eine systematische Bewertung gesundheitsrelevanter Prozesse und Verfahren.
Hemiplegie	Vollständige Lähmung einer Muskelgruppe oder der Extremitäten einer Körperseite.
Integrationsprinzip	Gezielte, in die stationäre Rund-um-die-Uhr-Betreuung eingebettete Begleitung und Betreuung von Demenzkranken innerhalb einer normalen Pflegestation.
Internationale Klassifikation der Krankheiten (ICD)	Klassifikationssystem mit Verschlüsselungsmöglichkeit auf internationaler Datenbasis.
Kognitive Einschränkung, leichte	Störungsbild, bei dem die Betroffenen über subjektiv wahrgenommene Gedächtnisprobleme klagen, die durch Fremdbeurteilung bestätigt werden (Internationale Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme [ICD-10] F.06.7). Kann Übergangsstadium zur Demenz sein.
Konfidenzintervall (KI), syn.: Vertrauensbereich, Vertrauensintervall	Begriff der mathematischen Statistik, der die Präzision der Lageschätzung eines Parameters beschreibt.
Lokomotion	Fortbewegung (z. B. Gehen, Umsetzen).

Fortsetzung Glossar

Mini-Mental-Status-Untersuchung (MMSE), syn.: Mini-Mental-Status-Test (MMST), Folstein-Test	Screening-Verfahren zur Feststellung kognitiver Defizite.
Moral Treatment	Humaner Umgang mit den Erkrankten in den psychiatrischen Anstalten des 19. Jahrhunderts, Arbeit und Therapie sollen von den krankhaften Ideen und Symptomen ablenken.
Multimorbidität	Gleichzeitiges Bestehen mehrerer Krankheiten.
Neglect	Neurologische Störung der Aufmerksamkeit in Form der Vernachlässigung einer Raum- bzw. Körperhälfte und/oder Objekthälften.
Outcome	Ergebnis, Endpunkt einer klinischen Studie.
Papier-Stift-Aufgaben	Mit diesen Screeningformen werden u. a. die Hand-Auge-Koordination und Körperausrichtung geprüft. Z. B. wird bei einer Aufgabe ein DIN A4-Blatt im Leseabstand genau in der Mitte vor eine Person gelegt.
Posturale Kontrolle	Vermögen des menschlichen Körpers unter dem Einfluss der Schwerkraft eine aufrechte Körperposition beizubehalten.
Prävalenz	Anzahl der Erkrankungsfälle einer bestimmten Erkrankung bzw. Häufigkeit eines bestimmten Merkmals zu einem bestimmten Zeitpunkt.
Randomisierte kontrollierte Studie (RCT)	Studiendesign sehr hoher Beweiskraft für experimentelle Studien: Zuordnung zur Test- und Kontrollgruppe nach dem Zufallsprinzip, doppelte Verblindung (Proband und Versuchsleiter kennen nicht die Zugehörigkeit zur Test- oder Kontrollgruppe).
Randomisierung	Zufallszuteilung zur Ausschaltung von systematischen Fehlern oder Einflüssen in der statistischen Auswertung.
Reliabilität	Zuverlässigkeit. Ein Messinstrument/Test misst jedesmal dasselbe Resultat beim selben Merkmal unter gleichen Bedingungen.
Reminiszenz	Das Erinnern bei einem zweiten Erinnerungsversuch an ein Item, das bei einem ersten Erinnerungsversuch noch nicht erinnert wurde.
Review	Systematische Literaturübersicht, basierend auf definierten Ein- und Ausschlusskriterien.
Sedierend	Beruhigende Wirkung.
Signifikanz	Aussage zur Irrtumswahrscheinlichkeit, je höher die Signifikanz, desto geringer ein Irrtum.
Snoezelen	Multisensorische Stimulation (visuell, auditiv, olfaktorisch, taktil).
Somatisch	Körperlich, organisch.

Fortsetzung Glossar

Validationstherapie

Von Naomi Feil entwickeltes Therapiekonzept, das auf die Wertschätzung eines Menschen ausgerichtet ist. Die Validation versucht zu zeigen, wie man auf verbaler Ebene mit einem Demenzkranken in Kontakt kommen kann.

Vestibulär

Den Gleichgewichtssinn betreffend.

Wirksamkeit, engl.: efficacy

Maß für den Umfang, in dem eine spezifische Intervention unter Idealbedingungen Ergebnisse hervorbringt, z. B. in einer randomisierten kontrollierten Studie(RCT).

Zusammenfassung

Hintergrund

Es wird prognostiziert, dass sich die Anzahl dementer Personen von gegenwärtig rund 1,45 Millionen bis zum Jahr 2050 voraussichtlich verdoppeln wird. Aufgrund dieser zahlenmäßigen Entwicklung und der durch die Erkrankung ausgelösten Problematik für Betroffene, ihre Angehörigen, die Pflegenden und Ärzte sowie die therapeutischen Berufe stellt die Behandlung demenzieller Erkrankungen und die Betreuung insbesondere von Personen mit mittlerer und schwerer Demenz eine große menschliche, gesellschafts- und gesundheitspolitische Herausforderung dar.

Zielsetzung

Der Health Technology Assessment (HTA)-Bericht hat das Ziel, die verfügbare Evidenz zur Wirksamkeit der Ergotherapie bei Personen mit mittlerer und schwerer Demenz zusammenzufassen.

Methodik

Zwischen März und November 2012 ist eine systematische strukturierte Literaturrecherche mit Ein- und Ausschlusskriterien in 32 elektronischen Datenbanken (u. a. MEDLINE, Cochrane, EMBASE, CINAHL) durchgeführt worden.

Ergebnisse

Es sind sieben medizinische und zwei gesundheitsökonomische Studien mit Personen mit leichter/mittelschwerer Demenz sowie vier medizinische und eine gesundheitsökonomische Studie mit Personen mit mittelschwerer/schwerer Demenz ausgewählt worden. Elf der vierzehn Studien weisen positive Effekte ergotherapeutischer Verfahren hinsichtlich der Verbesserung der Stimmung (Apathie), des Verhaltens und der Lebensqualität von dementen Personen aus, wobei die methodische Qualität der Studien sehr heterogen ist. Von den verschiedenen Verfahren ist kognitive Stimulation in Kleingruppen bei leichter und mittlerer Demenz effektiv, im fortgeschrittenen Stadium der Demenz zeigen kognitive Interventionen nur noch geringe Effekte. Funktions- und Fertigkeitstraining auf einzelne Funktionen bezogen und eingebunden in verschiedenen Aktivitäten wirkt bei dementen Menschen. Ein strukturiertes aktivierungsorientiertes Konzept und die Angehörigenberatung zeigen positive Wirkung. Mehrkomponentenprogramme können die Lebensqualität von Dementen verbessern. Die Ergebnisse zur sensorischen Stimulation sind uneinheitlich. Geringe und nicht ausreichende Effektstärken werden bei der Wirkung von Validation (Wertschätzung eines Menschen) auf das Verhalten gemessen. Eine Studie weist darauf hin, dass durch Ergotherapie eine Heimeinweisung um 1½ Jahre verzögert werden kann.

Diskussion

Elf der 14 Studien haben ein hohes Biasrisiko. Die Studien sind hinsichtlich der demografischen Zusammensetzung der Studienpopulationen, des Studiendesigns sowie der Interventionen sehr heterogen und weisen eine Reihe von methodischen Mängeln auf. Eine differenzierte Analyse der Wirkung der Interventionen nach mittlerer und schwerer Demenz fehlt zumeist. Lediglich vier Reviews und eine Studie befassen sich gezielt mit dem Einsatz von Ergotherapie bei mittlerer und schwerer Demenz, die anderen Studien enthalten Untersuchungspopulationen mit leichter und mittlerer Demenz. In der Regel erfolgt keine differenzierte Auswertung der Ergebnisse nach den einzelnen Stadien der Demenz.

Schlussfolgerung

Trotz der festgestellten Mängel in der Studienlage ist insgesamt erkennbar, dass Ergotherapie, wenn sie mit strukturierten und patientenzentrierten Verfahren und Interventionen durchgeführt wird, auch bei moderat bis schwer dementen Personen Wirkung zeigt. Dies gilt vor allem für die Verbesserung der Lebensqualität und der Affekte der Patienten und ihrer Angehörigen sowie für bestimmte Alltagsfunktionen.

Es gibt Hinweise darauf, dass Ergotherapie kostengünstiger als pharmazeutische Therapie ist und den medizinisch-pflegerischen Aufwand reduzieren kann.

Der Einsatz ergotherapeutischer Verfahren als Mittel zur Verbesserung von Symptomen der mittelschweren bis schweren Demenz kann daher – mit den beschriebenen Einschränkungen – empfohlen werden.

Abstract

Background

It is predicted that the number of persons with dementia of currently around 1.45 million is expected to double until the year 2050. Due to this development and the problems caused by this disease for affected persons, their families, caregivers and physicians as well as for the therapeutic professions the treatment of dementia and in particular the care for persons with moderate and severe dementia is a major human, socio and health political challenge.

Objectives

The aim of this health technology assessment (HTA)-report is to summarize the available evidence of the efficacy of occupational therapy for patients with moderate and severe dementia.

Methods

Between March and November 2012 a literature research has been conducted in 32 electronic databases (e. g. MEDLINE, Cochrane, EMBASE, CINAHL).

Results

Seven medical and two economic studies with persons with light/moderate dementia, four medical and one economic studies with persons with moderate/severe dementia were selected for the HTA. Eleven of the 14 studies show positive effects of occupational interventions regarding improvement of mood (apathy), behaviour and quality of life, taking into account that the methodological quality of the studies is very heterogeneous. The main result of these studies is that occupational therapy improves the quality of life of persons with dementia. Regarding the different intervention forms, cognitive stimulation in small groups is effective for persons with mild and moderate dementia, in the advanced stage of dementia cognitive interventions show only small effects. Functional and skill training with regard to individual functions and integrated in different activities is effective for persons with dementia (without precise classification of degrees of severity). A structured activity-based concept and counseling of patients' families show positive effects on persons with dementia. Multi-component interventions improve the quality of life of persons with dementia. The results concerning sensory stimulation are mixed. Small and insufficient effect sizes are measured for the effect of validation on behaviour.

One study reveals that occupational therapy can delay institutionalization for 1.5 years.

Discussion

Eleven of the 14 studies have a high risk of bias. The studies are very heterogeneous concerning the demography of the study population, the design and the interventions and show a number of methodological deficits. A differentiated analysis of the effectiveness of interventions on moderate and severe dementia is lacking in most studies. Only four reviews and one study focus specifically on the use of occupational therapy on moderate and severe dementia, the other studies contain study populations with mild and moderate dementia. In most cases there is no differentiated analysis of the results regarding the individual stages of dementia.

Conclusion

Despite the deficiencies in the studies it is noticeable that occupational therapy is effective for persons with moderate/severe dementia if it is done with structured and patient-oriented interventions. This is specifically valid for the improvement of quality of life and emotions of the patients and their caregivers as well as for some every day life functions. There is some suggestion that occupational therapy is a cost-effective form of treatment compared with drug therapy and can reduce the amount of medical and nursing care.

Therefore, occupational therapy can be recommended – in the frame of the mentioned limitations – as means for the improvement of symptoms of moderate/severe dementia.

Hauptdokument

1 Gesundheitspolitischer Hintergrund

In Deutschland leiden derzeit ca. 1,4 Millionen Menschen im Alter ab 65 Jahren an einer Demenz²². Unter dem Begriff Demenz werden unterschiedliche Erkrankungen subsumiert, die sich meist als chronische und/oder fortschreitende Krankheit des Gehirns mit Störung höherer kortikaler Funktionen manifestieren. Es wird geschätzt, dass jährlich 256.000 bis 300.000 Neuerkrankungen auftreten^{22, 176}. Unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung und je nach Prognoseannahme wird davon ausgegangen, dass die Zahl der Demenzpatienten bis zum Jahre 2050 zwischen rund 1,5 und drei Millionen liegen wird^{22, 44, 47}.

Aufgrund dieser zahlenmäßigen Entwicklung und der durch die Erkrankung ausgelösten Problematik für Betroffene, ihre Angehörigen, die Pflegenden und die Ärzte sowie die therapeutischen Berufe stellen die Behandlung demenzieller Erkrankungen und die Betreuung von dementen Personen große menschliche, gesellschafts- und gesundheitspolitische Herausforderungen dar. Durch Betreuungs-, Behandlungs- und Pflegekosten werden die Betroffenen und Familienangehörigen in erster sowie in zweiter Linie die Pflegeversicherung finanziell belastet.

Demente Personen werden überwiegend von ihren Angehörigen oder Lebenspartnern betreut⁴⁷.

Neben der notwendigen menschlichen Zuwendung geht es um Unterstützung und Hilfe bei der Verrichtung von Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL), von der Ankleidung über Haushaltsarbeiten bis hin zum Ausfüllen von Formularen oder der Sturzprophylaxe. Zusätzlich tritt als ethisches Problem die Frage nach dem Grad der akzeptierten bzw. zugelassenen Selbstbestimmung und der angemessenen Berücksichtigung begrenzter Bewältigungsmöglichkeiten von dementen Personen auf.

Ergotherapie, der gezielte und gesundheitsfördernde Einsatz von Tätigkeit, ist nach der gemeinsamen Leitlinienempfehlung der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) und der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) ein nichtmedikamentöses Behandlungsverfahren, das Demenzpatienten ermöglicht, eine möglichst hohe Lebensqualität im Alltag zu bewahren, die Progredienz der Demenzerkrankung möglichst zu verlangsamen und die kognitiven Leistungen und die Alltagsfähigkeit möglichst lange aufrecht zu erhalten⁴⁵. Die förderliche Wirkung von verschiedensten Betätigungen für psychisch kranke Menschen wird über die Jahrhunderte hinweg in vielen Berichten beschrieben⁹⁹. In der somatischen Medizin wird körperliche Betätigung als Mittel zur gezielten Funktionsförderung gesehen, mit dem Ziel der (Wieder-) Herstellung von Einzelfunktionen bis hin zur Handlungsfähigkeit.

Laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist eine Gesundheitsstörung oder Krankheit nicht einfach als Folge einer beeinträchtigten Körperfunktion (wie z. B. der Wahrnehmung, der Motorik oder einer psychischen Funktion) oder Körperstruktur (wie z. B. eines inneren Organs) zu sehen⁴⁶. Die Beeinträchtigungen entstehen aufgrund einer Wechselwirkung verschiedener Komponenten: Aktivität, Partizipation (Teilhabe), umwelt- und personenbezogene Faktoren (Handlungsfähigkeit). Um die Gesundheit eines Menschen positiv zu beeinflussen, müssen diese Wechselwirkungen berücksichtigt werden. Konkrete Interventionen zur Förderung der Gesundheit oder Behandlung einer Krankheit können bei einzelnen oder mehreren dieser Komponenten ansetzen.

Insbesondere die mittlere bis schwere Demenz, die durch massive kognitive Abbauprozesse gekennzeichnet ist, stellt große Anforderungen an die optimale (pflegerische) Versorgung der betroffenen Personen. Im mittelschweren oder schweren Demenzstadium sind die kognitiven Funktionseinbußen oft gravierend sowie mit umfassender Pflegebedürftigkeit und Beaufsichtigungsbedarf rund um die Uhr verbunden. In Anbetracht der Veränderung der Familienstrukturen, die einen Rückgang pflegender Angehöriger erwarten lassen, und dem jetzt schon vorhandenen Fachkräftemangel im Pflegebereich erhalten eine wirksame Betreuung und Versorgung von mittel bis schwer dementen Personen zusätzliches Gewicht.

Der Health Technology Assessment (HTA)-Bericht hat das Ziel, die verfügbare Evidenz zur Wirksamkeit der Ergotherapie bei Personen mit mittlerer und schwerer Demenz zusammenzufassen.

2 Wissenschaftlicher Hintergrund

2.1 Ergotherapie als Berufsfeld

Ergotherapie ist ein etablierter Bereich der sozial-medizinischen und rehabilitativen Arbeitsfelder im Gesundheitswesen. Dies gilt für den Beruf des Ergotherapeuten sowohl in Europa als auch weltweit (s. dazu die Berufsdefinitionen der COTEC [Council of Occupational Therapists for the European Countries], ENOTHE [European Network of Occupational Therapy in Higher Education]), WFOT [World Federation of Occupational Therapists]).

Die heutige Ergotherapie orientiert sich unter anderem (s. Kapitel 2.1.2.1) am bio-psycho-sozialen Modell der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF)^{57, 76, 78}. Laut WHO ist die Gesundheitsstörung oder Krankheit nicht einfach als Folge einer beeinträchtigten Körperfunktion (wie z. B. der Wahrnehmung, Motorik oder einer psychischen Funktion) oder Körperstruktur (wie z. B. eines inneren Organs) zu sehen. Die Beeinträchtigungen entstehen aufgrund einer Wechselwirkung verschiedener Komponenten: Aktivität, Partizipation (Teilhabe), umwelt- und personenbezogene Faktoren. Diese spielen eine ebenso zentrale Rolle wie die Funktionen und Strukturen. Um die Gesundheit eines Menschen positiv zu beeinflussen, müssen diese Wechselwirkungen berücksichtigt werden. Konkrete Interventionen zur Förderung der Gesundheit oder Behandlung einer Krankheit können bei einzelnen oder mehreren dieser Komponenten ansetzen. Ziel der ergotherapeutischen Maßnahmen ist immer im Sinn der Handlungsfähigkeit die Partizipation des Patienten.

Die ergotherapeutische Arbeit mit dem an Demenz erkrankten Mensch wird, in Abhängigkeit von der Institution in der sie angeboten wird, verschiedenen medizinischen Fachrichtungen zugeordnet. Abteilungen für Ergotherapie finden sich zum einen im sogenannten „Arbeitsfeld Geriatrie“⁸¹ in der Akutversorgung alter Menschen, in der geriatrischen Rehabilitation oder in Alters- und Pflegeheimen. Zum anderen ist Ergotherapie im „Arbeitsfeld Psychiatrie“⁹⁹ etabliert. Hier wird die Ergotherapie der Gerontopsychiatrie zugeordnet.

2.1.1 Definition Ergotherapie

Die folgende Definition zeigt die aktuellen Paradigmen und das Menschenbild der Ergotherapie, wie sie in einem Europäischen Sozialfond (EFS)-Projekt von deutschsprachigen Ergotherapeutinnen zusammengefasst werden³⁹:

„Die Ergotherapie – abgeleitet vom Griechischen „ergein“ (handeln, tätig sein) – geht davon aus, dass „tätig sein“ ein menschliches Grundbedürfnis ist und dass gezielt eingesetzte Tätigkeit gesundheitsfördernde und therapeutische Wirkung hat. Deshalb unterstützt und begleitet Ergotherapie Menschen jeden Alters, die in ihrer Handlungsfähigkeit eingeschränkt oder von Einschränkung bedroht sind und/oder ihre Handlungsfähigkeit erweitern möchten. Ziel der Ergotherapie ist es, Menschen bei der Durchführung von für sie bedeutungsvollen Betätigungen in den Bereichen Selbstversorgung, Produktivität und Freizeit/Erholung in ihrer Umwelt zu stärken.

In der Ergotherapie werden spezifische Aktivitäten, Umwelthanpassung und Beratung gezielt und ressourcenorientiert eingesetzt. Dies erlaubt dem Patienten, seine Handlungsfähigkeit im Alltag, seine gesellschaftliche Teilhabe (Partizipation) und seine Lebensqualität und -zufriedenheit zu verbessern.“³⁸

In dieser Definition spiegelt sich die Annahme wieder, dass der Mensch ein sich betätigendes Wesen ist, das sich aktiv und partizipierend mit seiner Umwelt auseinandersetzt. Diese Grundannahme der Ergotherapie führt zum übergreifenden ergotherapeutischen Behandlungsansatz, dass Betätigung therapeutisch eingesetzt wird, um Betätigung zu erreichen.

2.1.2 Elemente der Ergotherapie

2.1.2.1 Ergotherapeutische Grundannahmen

Nach langen Jahren der Konzentration auf eine stark funktionsorientierte Medizin rückt die Handlungsfähigkeit des Menschen in seinem persönlichen Alltag wieder in den ergotherapeutischen Vordergrund. Wie in der Definition (2.1.1) beschrieben, geht Ergotherapie davon aus, dass Tätigsein ein menschliches Grundbedürfnis ist und dass gezielt eingesetzte Tätigkeit gesundheitsfördernde und therapeutische Wirkung hat.

Aus dem angloamerikanischen Raum stehen seit etwa 20 Jahren ergotherapiespezifisch entwickelte Modelle und Theorien zur Verfügung. Sie sind auf die individuelle Handlungsfähigkeit des Menschen fokussiert und anhand von Handlungstheorien belegt^{92, 161}. Die meisten Modelle besitzen aufgrund dazu entwickelter Assessments einen hohen Praxisbezug^{42, 109}. Ihre gemeinsame Lehrmeinung ist, dass der menschliche Körper und Geist ein zusammenhängendes, nicht zu trennendes Ganzes sind. Der ganzheitlich zu sehende Mensch ist immer in dynamischer Interaktion mit seiner Umwelt zu betrachten. Ein weiterer bedeutender Ansatz der Modelle ist, dass jeder Mensch seine Aktivität, die Art der Ausführung, die Zufriedenheit mit dem Handlungsergebnis und die auftretenden Probleme selbst bewertet. Ergotherapie ist damit als Behandlungsansatz offen für alle Personen und ermöglicht einen Rahmen für bedeutungsvolle Betätigung. Das beinhaltet auch den Respekt vor der Einzigartigkeit des Patienten, eine gemeinsame Verantwortlichkeit von Therapeut und Patienten im therapeutischen Prozess^{82, 90, 92, 161}.

Betätigung und Patientenzentrierung sind die zentralen Begriffe der Ergotherapie.

Betätigungsorientierung

„Betätigung ist ein Grundverhalten des Menschen. Sie geschieht im Zusammenhang mit Handlung als einem übergeordneten Bereich und Aktivität als Ausführung bestimmter Anteile von Handlung. Handlung findet in den Bereichen Selbstversorgung, Produktivität und Freizeit statt. Betätigung ist von den Fähigkeiten und Fertigkeiten einer Person in ihrer Umwelt sowie innerhalb ihrer individuellen Rollen bestimmt. Ergotherapie geht von der Annahme aus, dass Menschen Betätigungen durchführen können und wollen. Für den Klienten bedeutungsvolle Betätigung wird als therapeutisches Medium eingesetzt. Dabei werden einzelne Aktivitäten differenziert als Therapieform gewählt, um den Klienten die Betätigung zu ermöglichen. Ergotherapie geht davon aus, dass jede Form der Betätigung durch die Kultur, Werte, das Alter und Geschlecht des Klienten beeinflusst ist. Diese Annahmen berücksichtigt sie in ihren klientenzentrierten Ansätzen.“^{82, 90, 92, 93, 102, 121, 161}, zusammengefasst in Habermann⁷⁷, S. 884.

Klientenzentrierung

„Dem klientenzentrierten Ansatz in der Ergotherapie liegen der Respekt und der partnerschaftliche Umgang mit den Menschen [...] zugrunde. [Der Therapeut] erkennt die Autonomie des Klienten an und die Stärken, die ein Klient in die Therapie einbringt. Er beachtet das Bedürfnis des Klienten, eine Wahlmöglichkeit zu haben. Aus der Zusammenarbeit von Klient und Therapeut gewinnt die Therapie ihren Nutzen.“

Die klientenzentrierte Ergotherapie basiert auf einem partnerschaftlichen Ansatz, in dem Klient und Therapeut gemeinsam an auftretenden Schwierigkeiten arbeiten. Dabei werden die Betätigungsziele des Klienten in den Mittelpunkt der Befunderhebung und Therapie gestellt. [...].“^{82, 90, 92, 93, 102, 121, 161}, zusammengefasst in Habermann⁷⁷, S. 884).

In allen sozialmedizinischen Bereichen, in denen der Patient nicht oder nicht mehr in der Lage ist, für sich selbstverantwortlich zu entscheiden, benötigt er einen Stellvertreter. Dieser ist meistens der nächststehende Angehörige, im Fall des älteren Patienten ein Partner oder die erwachsenen Kinder. Diese Vertretungsaufgabe bringt eine besondere Verantwortung mit sich, wenn es um die Frage nach der Lebensqualität geht. Da die Lebensqualität, wie im nächsten Abschnitt erläutert wird, primär subjektiv verstanden wird, muss eine Stellvertreterentscheidung stringent im Sinn des Patienten diskutiert werden.

Der ergotherapeutische Prozess

Der ergotherapeutische Prozess sieht geregelte Strukturen vor, die die Qualität des Prozesses bestimmen. Er beinhaltet eine Diagnostik, die die Ausgangssituation hinsichtlich der bio-psycho-sozialen Bereiche, die für eine Intervention relevant sind, erfasst. Es werden verschiedene ergotherapiespezifische Messinstrumente zur Beurteilung des Zustands und der Leistungsfähigkeit eines Patienten eingesetzt. Dem schließt sich die Planung des Therapieablaufs an. Hier werden gemeinsam mit dem Patienten und seinen Angehörigen die Ziele definiert sowie der Einsatz von Methoden und Mitteln zur Durchführung der Intervention geplant. Eine fortlaufende Evaluation mit Reflexion und Anpassung der Behandlung, Methoden und Mittel läuft zeitgleich mit der Behandlung. Wenn eines oder mehrere Ziele erreicht sind, eine Stagnation eintritt oder ein Behandlungsintervall beendet ist, wird gemeinsam mit dem Patienten eine Ergebnisevaluation durchgeführt. Hier werden die anfangs eingesetzten Messinstrumente erneut verwendet. Die Resultate werden gegebenenfalls in einem interdisziplinären Team mit weiteren Behandlern (Fachpflegern, Physiotherapeuten, Logopäden, Ärzten)¹³⁸ besprochen.

Der gesamte Prozess wird in einer entsprechenden Dokumentationsform festgehalten. Zeigt die Evaluation, dass kein weiterer Bedarf für eine ergotherapeutische Intervention mehr besteht, wird die Behandlung beendet (in Anlehnung an die Prozessbeschreibung der Projektgruppe DACHS [Deutschland, Austria, Conföderatio Helvetica, Südtirol]).

2.1.2.2 Das Konzept Lebensqualität

Aus den zunehmenden Veröffentlichungen zum Thema „Lebensqualität“ lassen sich einige Übereinstimmungen von beobachtbaren oder messbaren Parametern herausfiltern, die eine Definition von Lebensqualität geben. Ein bekanntes Konzept zur Lebensqualität des älteren Menschen ist das von Lawton¹⁰³. Er operationalisiert 1991 die Parameter „Seelisches Wohlbefinden“, „Subjektiv wahrgenommene Lebensqualität“, „Individuelle Verhaltenskompetenz“ und „Objektive Umwelt“¹⁰³ (zit. in Kruse⁹⁸).

Mit ähnlichen Schwerpunktsetzungen beschreibt die WHO¹⁷¹ 2002, dass zum active ageing (aktiv Altern) das Bewahren und Optimieren der Gesundheit und Lebensqualität, ein größtmöglicher Grad an Selbstständigkeit in Autonomie, die persönliche Selbstverwirklichung sowie die Menschenwürde besonders für ältere wie auch hochbetagte und hilfsbedürftige Senioren zählt. Hier ist der Gedanke der aktiven Beteiligung (Partizipation an Betätigung) implizit durch die Selbstverwirklichung berücksichtigt. 2005 beschreibt die WHO¹⁷² die Lebensqualität besonders im Zusammenhang mit promoting mental health (Fördern der mentalen Gesundheit). Hervorgehoben wird dort das Zusammenspiel von Mensch und Umwelt. Die Partizipation gemäß der ICF der WHO ermöglicht das Einbezogenensein in eine Lebenssituation oder einen Lebensbereich.

Für die Ergotherapie ist Lebensqualität damit ein wichtiger bio-psycho-sozialer Aspekt im Leben eines Menschen. Sie wird durch zahlreiche Einflussgrößen bestimmt und aufgrund ihrer Bedeutung im therapeutischen Angebot berücksichtigt. Ein beeinflussender Faktor ist der Zustand der Körperfunktionen und -strukturen. Da mit zunehmendem Alter Erkrankungsverläufe in diesen Bereichen anders zu bewerten sind, ist vor allem der möglicherweise vorliegenden Multimorbidität Rechnung zu tragen. Des Weiteren führen veränderte Lebenshintergründe beispielsweise aufgrund von Beendigung der Verantwortung für Kinder, Übernahme von Verantwortung für die eigenen Eltern und die Berentung zu veränderter Aktivität und Partizipation im Alter. Nach Palme¹²¹ benötigt vor allem die im höheren Lebensalter charakteristische Multimorbidität eine genaue Zielabwägung. Zur Planung des ergotherapeutischen Angebots „...stehen Fragen nach den verbleibenden Möglichkeiten des Erhaltens der Lebensqualität, einer selbstständigen Lebensführung und der Kompensation funktioneller Einschränkungen...“ im Vordergrund (Palme¹²¹, S. 50). Dennoch bleibt der legitime Anspruch eines Menschen, sich für seiner Ansicht nach wichtige Betätigungen zu entscheiden und diese durchzuführen (Partizipation an Betätigung).

Gabler et al.⁶² schließen anhand einer Literaturübersicht darauf, dass durch eine gelungene Handlungsfähigkeit bei unterstützter Partizipation und weitgehend erhaltener Selbstständigkeit positive Effekte der Lebensqualität zu erwarten seien. Damit würde man dem hoch angesiedelten Wunsch älterer Menschen zur aktiven Teilhabe am gesellschaftlichen Leben gerecht und würde deren

Selbstwertgefühl und Wohlbefinden positiv beeinflussen. Handlungsfähigkeit und Partizipation sehen die Autorinnen durch das Ausführen von bedeutsamen Betätigungen verwirklicht. Dies würde ein Mehr an Gesundheit und Lebensqualität ermöglichen, da es für das Empfinden von Lebensqualität elementar sei, sich als selbstwirksames und aktives Wesen wahrzunehmen.

Tabelle 1 zeigt in einer Übersicht die gemeinsamen Parameter der bisher zitierten Quellen, die als Konstrukte für die Wahrnehmung und Messung von Lebensqualität gelten könnten.

Tabelle 1: Parameter des Konstrukts Lebensqualität orientiert an verschiedenen Autoren

Lawton ¹⁰³		WHO ¹⁷¹	BVPG ²⁸	Gabler et al. ⁶²
„Seelisches Wohlbefinden“	Das Selbst, entwickelt durch aktive und reaktive Lebensprozesse, einschließlich des emotionalen Erlebens	Persönliche Selbstverwirklichung und Menschenwürde	Psychische Gesundheit	Ressourcen, die dem Erhalt des seelischen Wohlbefindens und der psychischen Gesundheit dienen
„Subjektiv wahrgenommene Lebensqualität“	Individuelle Bewertung eines Krankheitsgeschehens bzw. der Lebenssituation	Bewahren der Gesundheit und Lebensqualität		Individuelle Erkennbarkeit von Lebensqualität
„Individuelle Verhaltenskompetenz“	Funktionen und Fertigkeiten, um sein Verhalten an altersbedingte Veränderungen anzupassen und sein Leben eigenbestimmt zu gestalten	Optimieren der Gesundheit und Lebensqualität Größtmöglicher Grad an Selbstständigkeit und Autonomie	Bewegung, Mobilität, Selbstständigkeit, Ernährung Früherkennung von Funktionseinbußen	Selbstbestimmung Bedeutsame Freizeitaktivitäten Ressourcen hier
„Objektive Umwelt“	Soziale und physische Gegebenheiten	Zusammenspiel von Mensch und Umwelt (2005)	Teilhabe am sozialen Leben	Soziale Integration Wohnumfeld Ressourcen hier
				Betätigungsausführung

BVPG = Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung. WHO = Weltgesundheitsorganisation.

Lebensqualität ist explizit in die derzeit anerkannten Definitionen von Ergotherapie aufgenommen. Daher ist dieses Konstrukt ein übergeordnetes Ziel, das über den Funktionsstatus, den bedeutenden Aktivitäten und der Partizipation aufgebaut wird.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Lebensqualität vor allem subjektives Wohlbefinden, durch die Kompensation funktioneller Einschränkungen (Körperfunktionen und Strukturen), soziale Kontakte (Aktivität) und Autonomie (Partizipation) erreicht wird. Daraus lässt sich schließen, dass Ergotherapie durch ihre Betätigungsorientierung und Patientenzentrierung das Ziel der Patienten „Erhalt der Lebensqualität“ verwirklichen hilft. Wie im vorherigen Abschnitt gezeigt, ist beim älteren Patienten ein veränderter Zugang zur Betätigungsorientierung zu erwarten. Der Besonderheit der gerontopsychiatrischen Patienten muss insofern Rechnung getragen werden, dass bei zunehmendem Verlust der Selbstverantwortung und Entscheidungsfähigkeit ein gewünschter oder bestimmter Stellvertreter die Ziele hinsichtlich Lebensqualität im Sinn des Patienten formuliert.

2.2 Die Erkrankung „Demenz“

Demenz bedeutet progredient die höheren kognitiven Fähigkeiten zu verlieren. Dazu gehört zunächst der Verlust bestimmter Gedächtnisfunktionen. Im weiteren Verlauf gehen Bereiche der Orientierung zur Zeit (kalendarisch, Jahreszeit u. ä.), zum Ort, zur Situation und letztendlich auch zur Person

verloren. Bei bestimmten Verlaufsformen, insbesondere beim Alzheimer-Typ, sind weitere neuropsychologische (Hirnleistungs-)Fähigkeiten gestört. Dazu zählen Sprachstörungen (Aphasie), Handlungsstörungen auf der Abfolge planenden und motorisch ausführenden Ebene (Apraxie), Erkennungsstörungen (Agnosie) und Störungen der höheren Funktionen der sogenannten Exekutiven (generelle, auch soziale Handlungskontrolle, Plausibilitätskontrolle, Problemlösungsverhalten). Weiterhin können bei bis zu 80 % der Erkrankten im Verlauf Verhaltensstörungen (behavioral and psychological symptoms in dementia, [BPSD]) auftreten¹⁵⁷.

2.2.1 Definitionen von Demenz und ihre Symptome

Unter dem Begriff Demenz werden unterschiedliche Erkrankungen subsumiert, die sich meist als chronische und/oder fortschreitende Krankheit des Gehirns mit Störung höherer kortikaler Funktionen manifestieren. Demenz wird in der vierten Ausgabe des diagnostischen und statistischen Handbuchs psychischer Störungen (DSM-IV), in der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision (ICD-10) und der Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) mit unterschiedlichen Schwerpunkten definiert.

Die folgende Tabelle gibt die Definition der Demenz aus der DEGAM-Leitlinie wieder. Diese richtet sich nach dem internationalen Standard des DSM-IV.

Tabelle 2: Definition der Demenz nach DSM-IV

Eine Demenz wird diagnostiziert, wenn mehrere kognitive Defizite vorliegen, die sich zeigen in:	
Gedächtnisbeeinträchtigung plus mindestens eine der folgenden Störungen	
Aphasie	Störung der Sprache
Apraxie	Beeinträchtigte Fähigkeit, motorische Aktivitäten auszuführen
Agnosie	Unfähigkeit, Gegenstände zu identifizieren bzw. wiederzuerkennen
Störung der Exekutivfunktionen	Störung beim Planen, Organisieren, Einhalten einer Reihenfolge
Diese kognitiven Defizite verursachen eine signifikante Beeinträchtigung der sozialen und beruflichen Funktionen und stellen eine deutliche Verschlechterung gegenüber einem früheren Leistungsniveau dar.	
Die Defizite treten nicht als Teil einer rasch einsetzenden Bewusstseinsbeeinträchtigung (= Delir) auf.	
Die Störung kann nicht einem anderen primären psychischen Leiden, wie endogene Depression oder Schizophrenie, zugeschrieben werden.	

DSM-IV = Vierte Ausgabe des diagnostischen und statistischen Handbuchs psychischer Störungen.

In der ICD-10 wird Demenz in zwei verschiedenen Kapiteln differenziert. Sie findet sich zum einen im Kapitel V als Klassifikation von Demenz als „Psychische und Verhaltensstörungen“ (F00 bis F03) und zum anderen im Kapitel VI der „Krankheiten des Nervensystems“ (G00 bis G99). Die folgende Tabelle zeigt einen Auszug aus der Klassifikation mit dem Nummerncode der ICD-10:

Tabelle 3: Klassifikation mit dem Nummerncode der ICD-10-GM Version 2012 (Auszug)

Kapitel V Psychische und Verhaltensstörungen (Kapitel VI Krankheiten des Nervensystems)		
Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen (F00-F09) (Querverweis zu sonstigen degenerativen Krankheiten des Nervensystems (G30-G32†) als Hinweis hinter der Bezeichnung, im Originaltext als Hyperlink)		
Code Nr.	Bezeichnung	Kurzdefinition
F00.-*	Demenz bei Alzheimer-Krankheit (G30.-†)	Die Alzheimer-Krankheit ist eine primär degenerative zerebrale Krankheit mit unbekannter Ätiologie und charakteristischen neuropathologischen und neurochemischen Merkmalen. Sie beginnt meist schleichend und entwickelt sich langsam aber stetig über einen Zeitraum von mehreren Jahren.

Tabelle 3: Klassifikation mit dem Nummerncode der ICD-10-GM Version 2012 (Auszug) - Fortsetzung

F00.0*	Demenz bei Alzheimer-Krankheit, mit frühem Beginn (Typ 2) (G30.0†)	Demenz bei Alzheimer-Krankheit mit Beginn vor dem 65. Lebensjahr. Der Verlauf weist eine vergleichsweise rasche Verschlechterung auf, es bestehen deutliche und vielfältige Störungen der höheren kortikalen Funktionen. Inkl.: Alzheimer-Krankheit, Typ 2 Präsenile Demenz vom Alzheimer-Typ Primär degenerative Demenz vom Alzheimer-Typ, präseniler Beginn
F00.1*	Demenz bei Alzheimer-Krankheit, mit spätem Beginn (Typ 1) (G30.1†)	Demenz bei Alzheimer-Krankheit mit Beginn ab dem 65. Lebensjahr, meist in den späten 70er Jahren oder danach, mit langsamer Progredienz und mit Gedächtnisstörungen als Hauptmerkmal. Inkl.: Alzheimer-Krankheit, Typ 1 Primär degenerative Demenz vom Alzheimer-Typ, seniler Beginn SDAT
F00.2*	Demenz bei Alzheimer-Krankheit, atypische oder gemischte Form (G30.8†)	Inkl.: Atypische Demenz vom Alzheimer-Typ
F00.9*	Demenz bei Alzheimer-Krankheit, nicht näher bezeichnet (G30.9†)	
F01.-	Vaskuläre Demenz	Die vaskuläre Demenz ist das Ergebnis einer Infarzierung des Gehirns als Folge einer vaskulären Krankheit, einschließlich der zerebrovaskulären Hypertonie. Die Infarkte sind meist klein, kumulieren aber in ihrer Wirkung. Der Beginn liegt gewöhnlich im späteren Lebensalter. Inkl.: Arteriosklerotische Demenz

ICD-10 = Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision.
ICD-10-GM = Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification. SDAT = Senile Demenz vom Alzheimer-Typ.

In der DEGAM-Leitlinie wird die Demenz nicht als Erkrankung an sich differenziert, sondern anhand der Schweregrade. Dies dient einer groben Orientierung, da die Übergänge beim erkrankten Menschen fließend und damit unterschiedlich sind. Die betroffenen Bereiche und die Zeit des Fortschreitens können im Schweregrad sowie im Verlauf ebenso individuell unterschiedlich ausgeprägt sein. Die Leitlinie schlägt daher vor, dass die Defizite der jeweilig betroffenen Bereiche eines Patienten nach den Schweregraden einzeln geschildert werden sollten. Eine globale Einordnung in das Schema wie es Tabelle 4 zeigt, könne nicht vorgenommen werden.

Tabelle 4: Schweregrade der Demenz der DEGAM-Leitlinie Demenz⁴⁴

Schweregrad	Kognition/Tätigkeiten	Lebensführung	Störungen von Antrieb und Affekt
Leicht	Komplizierte tägliche Aufgaben oder Freizeitbeschäftigungen können nicht (mehr) ausgeführt werden.	Die selbstständige Lebensführung ist zwar eingeschränkt, ein unabhängiges Leben ist aber noch möglich.	Fehlende Spontaneität Depression Antriebsmangel Reizbarkeit Stimmungs labilität
Mittel	Nur einfache Tätigkeiten werden beibehalten; andere werden nicht mehr vollständig oder unangemessen ausgeführt.	Ein unabhängiges Leben ist nicht mehr möglich. Patienten sind auf fremde Hilfe angewiesen, eine selbstständige Lebensführung ist aber noch teilweise möglich.	Unruhe Wutausbrüche Aggressive Verhaltensweisen

Tabelle 4: Schweregrade der Demenz der DEGAM-Leitlinie Demenz⁴⁴ - Fortsetzung

Schwer	Es können keine Gedanken-gänge mehr nachvollziehbar kommuniziert werden.	Die selbstständige Lebens-führung ist gänzlich aufgehoben.	Unruhe Nesteln Schreien Störungen des Tag-Nacht-Rhythmus
--------	--	--	---

DEGAM = Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin.

2.2.2 Häufigkeit demenzieller Erkrankungen – Epidemiologie

Die Datenlage basiert derzeit im Wesentlichen auf zwei Quellen, auf Zahlen und Schätzwerten aus Metaanalysen veröffentlicht von Bickel^{21, 22} und Berechnungen aus den Daten der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) von Ziegler und Doblhammer¹⁷⁶ bzw. Doblhammer et al.⁴⁷. Die Angaben der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)-Leitlinie, der Deutschen Alzheimergesellschaft und die Gesundheitsberichterstattung des Bundes zur Demenz von 2005 beziehen sich auf Bickel²². Auch der Gesundheitsbericht des Bundes von 2009 beruft sich auf die Datenveröffentlichung zur Demenz von 2000^{21, 24, 44, 170}. Bickel geht in einer aktuellen Veröffentlichung davon aus, dass Ende 2010 in Deutschland ca. 1,45 Millionen Menschen leben, die an einer Demenz leiden²². Von diesen haben zwischen 50 und 75 % eine Alzheimer-Demenz. 20 bis 30 % der Demenzen entfallen auf vaskuläre Erkrankungen (ICF: F01.-) und rund 10 % sind andere Demenzformen (ICF: F02.-)⁴⁷. Zur Inzidenz wird geschätzt, dass jährlich 256.000 bis 300.000 Neuerkrankungen auftreten^{22, 176}. Es wird unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung davon ausgegangen, dass sich die Zahl der Demenzpatienten bis zum Jahr 2050 auf drei Millionen erhöhen wird^{22, 44}. Abbildung 1 zeigt die Prävalenzraten auf der Basis von GKV-Leistungsdaten von 2002, bezogen auf verschiedene Altersgruppen¹⁷⁶. Eine neuere Veröffentlichung von Doblhammer et al.⁴⁷ weist, basierend auf Leistungsdaten der Allgemeine Ortskrankenkasse (AOK) von 2007, für alle Altersgruppen noch höhere Prävalenzwerte aus.

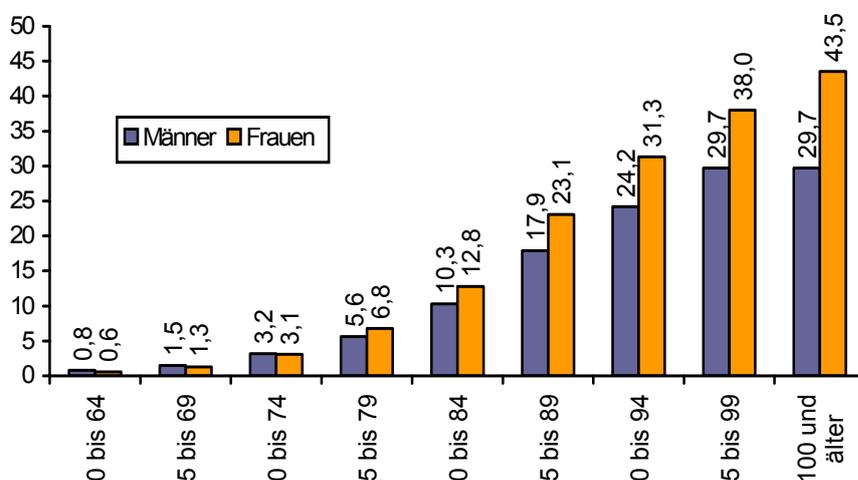


Abbildung 1: Altersspezifische Prävalenzraten in Deutschland in Prozent nach Geschlecht

Quelle: Eigene Darstellung, angelehnt an Ziegler und Doblhammer¹⁷⁶

Die Zahlen zeigen deutlich, dass der Erlebensfall einer Demenz mit zunehmendem Alter wahrscheinlicher wird. In Abhängigkeit der Ätiologie tritt die Demenz mit ihren verschiedenen Syndromen zwar in jedem der genannten Lebensalter auf. Deutlich wird jedoch die kontinuierlich zunehmende Prävalenz ab dem 65. Lebensjahr. Zunächst liegt die Erkrankungshäufigkeit in der Altersgruppe der 65- bis 69-Jährigen unter 2 % der Altersgruppe. Bei den 80- bis 89-Jährigen steigt sie bereits auf über 10 bis 23 % und erreicht bei über 90-Jährigen einen Anteil von über 30 % dieser Altersgruppe. Frauen sind ab dem 80. Lebensjahr statistisch zunehmend häufiger von Demenz

betroffen als Männer, hierbei sind jedoch die Übersterblichkeit von Männern und damit verbundene positive Selektionseffekte bei höchstaltigen Männern als Einflussfaktoren zu beachten.

Die demografische Entwicklung zu immer mehr Menschen im hohen Alter hat zur Folge, dass mehr Menschen mit dem Erlebensfall einer Demenz konfrontiert sind. Die Beobachtung der Entwicklung der Erkrankungsfälle zeigt eine Vervielfachung der Zahl der über 65-Jährigen. Es ist zu erwarten, dass diese Entwicklung sich fortsetzen wird. Bickel²² formuliert anhand der Vorausschätzungen des Statistischen Bundesamts, dass in den nächsten Jahrzehnten die Anzahl der über 65-jährigen Demenzerkrankten vermutlich aufgrund der veränderten Altersstruktur in den nächsten Jahren um 35.000 erkrankte Menschen pro Jahr ansteigen werde. Bis zum Jahr 2040 werde sich die Zahl verdoppeln. Sollte die Lebenserwartung weiterhin steigen, sei bei Fortsetzung bisher beobachteter Trends mit noch höheren Zuwachsraten zu rechnen. Tabelle 5 zeigt den Trend in der Schätzung auf der Basis der elften koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung²².

Tabelle 5: Geschätzte Zunahme der Krankenzahl von 2000 bis 2050

Jahr	Geschätzte Anzahl von über 65-Jährigen in Millionen	Geschätzte Krankenzahl
2000	13,7	935.000
2010	16,8	1.450.000
2020	18,7	1.820.000
2030	22,3	2.150.000
2040	23,9	2.580.000
2050	23,4	3.020.000

Quelle: Bickel²²

Anhand der Hochrechnungen zeigt sich, dass dieses gesellschaftliche Faktum alle Personen, die mit dem Krankheitsbild Demenz konfrontiert werden, vor eine große Herausforderung stellt. Auf der makrosozialpolitischen Ebene fehlen weiterhin die finanziellen Strukturen in einem belasteten Gesundheitssystem. Auf der Mesoebene fehlen nach wie vor ausreichend Einrichtungen zur Betreuung und Pflege. Auf der Mikroebene sind nicht zuletzt die Betroffenen, ihre Angehörigen, die Pflegenden und Ärzte sowie die therapeutischen Berufe herausgefordert, sich den Zielen der therapeutischen und pflegerischen Bemühungen zu stellen, die da sind

- „die Progredienz der Demenzerkrankung möglichst zu verlangsamen und die kognitiven Leistungen und die Alltagsfähigkeit möglichst lange aufrecht zu erhalten,
- die bestmögliche Gestaltung der Versorgungssituation von Patienten und Angehörigen.“ (DEGAM⁴⁴, S. 7).

2.3 Behandlung demenzieller Erkrankungen mit Ergotherapie

Die Leitlinien der DEGAM sowie der DGN/DGPPN geben evidenzbasierte Empfehlungen zur Therapie für Menschen mit Demenz^{44, 45}. Auch der Gesundheitsbericht der Bundesregierung von 2005¹⁷⁰ (S. 17f.) mit seinem Schwerpunkt Demenz (2009 bezieht sich erneut auf diese Angaben, S. 51) spricht Empfehlungen für therapeutische Maßnahmen aus. Für den nichtmedikamentösen Bereich werden im Gesundheitsbericht das Training zum Erhalt von Alltagskompetenzen den psychologischen Therapiemethoden zugeschrieben sowie die die Lebensumwelt betreffende den ökologischen Methoden und die Orientierung unterstützende Raumgestaltung den sozialen Maßnahmen.

Die S3-Leitlinie der DGN/DGPPN weist einleitend darauf hin, dass eine Beurteilung der Wirksamkeit ergotherapeutischer Verfahren schwierig ist, da qualitativ hochwertige Studien mit standardisierten Verfahren und Zielgrößen fehlen. Es wird daher als Kann-Empfehlung formuliert, ergotherapeutische, individuell angepasste Maßnahmen unter Einbeziehung der Bezugspersonen zum Erhalt der Alltagsfunktionen und kognitive Stimulation im Rahmen eines strukturierten kognitiven Stimulationsprogramms bei Patienten mit leichter bis mittelschwerer Demenz anzubieten. Diese Empfehlung hat die Evidenzebene IIb⁴⁵.

Die DEGAM-Leitlinie ist auf die Beschreibung „angemessenen, aufgabengerechten Handelns im Rahmen hausärztlicher und allgemeinmedizinischer Grundversorgung“ ausgerichtet. Sie empfiehlt für

den Einsatz nichtmedikamentöser Maßnahmen das Training von alltäglichen Fertigkeiten, da dies zu einer vorhandenen Fähigkeiten erhält und zum anderen einen positiven Einfluss auf den Krankheitsverlauf hat. Auch dies ist eine Kann-Empfehlung auf der Evidenzebene II⁴⁴.

Auch in der DEGAM-Leitlinie wird darauf hingewiesen, dass im Gegensatz zu pharmakologischen Therapien die verfügbaren Studien zu den Interventionsstrategien *eher gering* und methodisch aufgrund kleiner Teilnehmerzahlen nicht aussagekräftig seien. Dennoch hält die Leitlinienempfehlung fest, dass „patientenzentrierte nichtmedikamentöse Behandlungsverfahren einen Schwerpunkt in einem umfassenden Therapiekonzept darstellen“ sollen. Grundlagen einer Empfehlung seien daher eher „Aspekte der Verfügbarkeit (regional, Therapieplätze), Finanzierbarkeit und persönlichen Überzeugungen“. Die Finanzierbarkeit ist allerdings abhängig vom institutionellen Rahmen.

2.3.1 Die gesetzlichen Grundlagen zur Verordnung von Ergotherapie

Im stationären Bereich (Tagesklinik, geriatrisches Zentrum) wird Therapie über den Pflegesatz der GKV bezahlt. Die Leistungen des ambulanten Bereichs sind im zweiten Teil der Heilmittelrichtlinien⁶³ (Heilmittelkatalog Physio-, Ergotherapie, Logopädie) geregelt. Einige spezifische Verfahren, die nicht in der Heilmittelrichtlinie geregelt sind, wie beispielsweise die Validationstherapie, müssen im Rahmen einer verordnungsfähigen Ergotherapie erfolgen. Die Verordnung des Arztes anhand der Diagnose „Demenzielles Syndrom“ führt dann zur Indikation, sodass ergotherapeutische Behandlungsverfahren (s. 2.3.1.2) erfolgen können.

2.3.1.1 Diagnosegruppe „Demenzielle Syndrome“ der Heilmittelrichtlinie

Der oben genannte Heilmittelkatalog regelt die Maßnahmen der Ergotherapie im Kapitel über „Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen“ für die „Demenziellen Syndrome“. Dabei sieht er für die Schäden der Funktion und Struktur den Schwerpunkt auf den Symptomen der Fähigkeitsstörungen in bzw. im

- Verhalten
- Der Selbstversorgung
- Der zwischenmenschlichen Interaktion
- Den kognitiven Fähigkeiten
- Der Beweglichkeit und Geschicklichkeit

Der Katalog definiert die Ziele für Menschen mit Demenz wie folgt:

- Erhalt und Verbesserung der Selbstversorgung
- Erhalt und Verbesserung kognitiver Funktionen
- Erhalt und Verbesserung der Orientierung zu Raum, Zeit und Personen

Diesen Zielen sind verschiedene Behandlungsverfahren zugeordnet. Deren Behandlungsschwerpunkte im Sinn der Arbeit mit dem dementen Patienten werden in den folgenden Abschnitten näher erläutert und dazu einzelne bekannte Behandlungskonzepte und -methoden einbezogen.

2.3.1.2 Die Behandlungsverfahren der Ergotherapie

Welche Behandlungsverfahren im Rahmen der Verordnung zur Ergotherapie angewendet werden, ist in der Regel vor allem in der ambulanten Versorgung abhängig vom Arzt. Hier werden die Verfahren anhand der ärztlichen Verordnung nach den Heilmittelrichtlinien im Heilmittelkatalog⁶³ geregelt und mit den Krankenkassen abgerechnet. Im Heilmittelkatalog werden die Dauer der Therapieeinheiten, die Menge der Behandlungseinheiten und die Frequenz geregelt. Im klinischen Bereich richten sich die Anwendungen nach der Struktur und dem Konzept der jeweiligen Institution. Die Heilmittelrichtlinien werden teilweise als Leitstruktur verwendet. Die Behandlungsverfahren werden im Allgemeinen den

Wirkorten der Körperstrukturen zugeordnet. Sie sind in dieser Form in der Heilmittelrichtlinie unter den Maßnahmen der Ergotherapie zu finden:

- Psychisch-funktionelle Behandlung (zur psychischen Struktur gehörend)
- Hirnleistungstraining/neuropsychologisch orientierte Behandlung (den kognitiven Strukturen zugeordnet)
- Sensomotorisch-perzeptive Behandlung (eher der neurologischen Struktur zugeordnet)
- Motorisch-funktionelle Behandlung (eher der orthopädischen Struktur zugeordnet)

Psychisch-funktionelle Behandlungsverfahren

Eine psychisch-funktionelle Behandlung dient der gezielten Therapie krankheitsbedingter Störungen der psychosozialen und sozio-emotionalen Funktionen und den daraus resultierenden Fähigkeitsstörungen.

Sie umfasst insbesondere Maßnahmen zum/zur

- Verbesserung und Stabilisierung der psychischen Grundleistungsfunktionen, wie Antrieb, Motivation, Belastbarkeit, Ausdauer, Flexibilität und Selbstständigkeit in der Tagesstrukturierung,
- Verbesserung eingeschränkter körperlicher Funktionen, wie Grob- und Feinmotorik, Koordination und Körperwahrnehmung, (hier auch Überschneidung mit den sensomotorisch-perzeptiven bzw. motorisch-funktionellen Behandlungsverfahren möglich)
- Verbesserung der Körperwahrnehmung und Wahrnehmungsverarbeitung, (hier auch Überschneidungen mit den sensomotorisch-perzeptiven Behandlungsverfahren möglich)
- Verbesserung der Realitätsbezogenheit, der Selbst- und Fremdwahrnehmung,
- Verbesserung des situationsgerechten Verhaltens, auch der sozio-emotionalen Kompetenz und Interaktionsfähigkeit,
- Verbesserung der kognitiven Funktionen,
- Verbesserung der psychischen Stabilisierung und des Selbstvertrauens,
- Verbesserung der eigenständigen Lebensführung und der Grundarbeitsfähigkeiten.

Hirnleistungstraining/neuropsychologisch orientierte Behandlungsverfahren

Das Hirnleistungstraining dient der gezielten Therapie bei Störungen neuropsychologischer Funktionen, vor allem der kognitiven Störungen und den daraus folgenden Fähigkeitsstörungen und Handlungen.

Sie umfasst insbesondere Maßnahmen zum/zur

- Verbesserung und Erhalt kognitiver Funktionen, beispielsweise Merkfähigkeit, Aufmerksamkeit Orientierung und Handlungsplanung, sprachlichem und numerischem Verständnis, Raumwahrnehmung und -erfassung, Wachheit und Vigilanz
- Verbesserung der eigenständigen Lebensführung

Sensomotorisch-perzeptive Behandlungsverfahren

Diese Behandlung dient der Therapie gestörter sensomotorischer und perzeptiver Funktionen und den daraus resultierenden Fähigkeitsstörungen.

Sie umfasst insbesondere Maßnahmen zum/zur

- Desensibilisierung und Sensibilisierung einzelner Sinnesfunktionen
- Koordination, Umsetzung und Integration von Sinnes- und Körperwahrnehmung
- Hemmung und Abbau pathologischer Haltungs- und Bewegungsmuster und Bahnung normaler Bewegung

- Stabilisierung, Kompensation der genannten Funktionen, auch im Bereich des situationsgerechten Verhaltens und der zwischenmenschlichen Beziehungen bis zur weitgehend eigenständigen Lebensführung

Motorisch-funktionelle Behandlungsverfahren

Sie dient der Therapie motorischer Funktionen mit und ohne Beteiligung des peripheren Nervensystems und umfasst insbesondere Maßnahmen zum/zur

- Abbau pathologischer Haltungs- und Bewegungsmuster sowie Aufbau und Erhalt physiologischer Funktionen, von Grob- bis zur Feinmotorik und den Gelenkfunktionen sowie kompensatorische Maßnahmen
- Gelenkschutz, Kontrakturprophylaxe, Narbenbehandlung, Schmerzlinderung
- Eigenständigen Lebensführung

Sie kommen zum Einsatz, wenn der an Demenz erkrankte Mensch spezifische Störungen der motorischen Funktionen aufweist und deren Verbesserung zeitweilig im Vordergrund steht. Es besteht allerdings auch über die Verordnung der „psychisch-funktionellen Behandlung“ die Möglichkeit ergotherapeutische Maßnahmen zur Förderung der motorischen und/oder sensomotorisch-perzeptiven Funktionen einzusetzen. Für den vorliegenden Bericht sind die rein motorischen Störungen nicht vorrangig. Daher wird im folgenden Kapitel nicht weiter darauf eingegangen.

2.3.2 Intervention der Ergotherapie mit demenziell erkrankten Menschen

Sowohl die zuvor genannten Behandlungsverfahren als auch die Behandlungsmittel/-medien der Ergotherapie sind von der Struktur der jeweils versorgenden Institution abhängig. Je nach Spezialisierung einer Klinik, Ambulanz oder auch ergotherapeutischen Praxis sind unterschiedliche Diagnosestufen der Demenz und damit Behandlungsmöglichkeiten zu erwarten. Es ist für den an Demenz erkrankten Menschen vorrangig die psychisch-funktionelle und die neuropsychologisch orientierte Behandlung vorgesehen. Es können aber auch motorisch-funktionelle oder sensomotorisch-perzeptive Behandlungsverfahren eingesetzt werden, wenn der Arzt diese verordnet. Dies geschieht in der Praxis auch dann, wenn der Patient, seine Angehörigen oder das versorgende Pflegepersonal entsprechende Störungen berichtet. Ergotherapie orientiert sich zunächst immer diagnoseunabhängig an der Handlungsfähigkeit der Patienten. Es wird die Entscheidung getroffen, ob vorrangig eine Funktion oder eine Handlung zu therapieren ist.

Die Behandlungsmittel in der Ergotherapie sind sehr unterschiedlich. Da Ergotherapie sehr an den Handlungsinhalten des Alltags der Patienten orientiert ist, sind alle Alltagsbetätigungen und die dazugehörigen Medien zunächst das Mittel der Wahl. Diese findet häufig in der Abkürzung ADL-Training ihren Ausdruck. Hier geht es um die Mittel der Körperpflege, sich zu ernähren und Nahrung zu zubereiten sowie kleinere Erledigungen zum täglichen Bedarf auszuführen. In der Ergotherapie werden auch unterschiedliche Materialien zum handwerklichen und kreativen Arbeiten eingesetzt. Des Weiteren werden Bewegung, der Einsatz von Literatur und/oder Musik und Materialien, die die kognitiven Leistungen verbessern, verwendet.

Der Einsatz von Behandlungsmitteln und -medien ist abhängig von der Bedeutung für die Betätigung des Patienten und für das gemeinsam entwickelte Ziel. Für den an Demenz erkrankten Menschen ist die Erinnerung an seine früheren Betätigungen von großer Bedeutung. Es werden deshalb Materialien und Medien eingesetzt, die die Körperfunktionsebene sowie das Verhalten und Erleben des Patienten beeinflussen. Die Materialien und Medien werden den Möglichkeiten und Zielen des Patienten angepasst. Weitere Variationsmöglichkeiten, um Ziele zu verwirklichen, sind Veränderungen von Aufgabenstellungen, unterschiedliche Vorgehensweisen oder Wechsel in der Sozialform (Einzel- vs. Gruppentherapie)⁷⁷.

Die Therapie kognitiver Funktionen im Hirnleistungstraining bedarf einer gesonderten Überlegung. Schaade¹³⁹ gibt für die Demenzerkrankung an, dass aufgrund der Progredienz in der Zerstörung von Hirngewebe die Kognition nur noch sehr eingeschränkt beeinflussbar sei. Oswald et al.¹¹⁷ bestätigen dieses: „Bei schweren demenziellen Erkrankungen in weiter fortgeschrittenem Stadium ist eine

kognitive Aktivierung jedoch nicht mehr indiziert.¹⁴⁵ Schaade¹³⁹ beschreibt die Wirkung dieser Übungen als ein Vermitteln von Defiziten und ein Negativerleben, das in dieser Arbeit vermieden werden sollte. Sie empfiehlt für den Bereich der Kognition die Arbeit über das Langzeitgedächtnis (im Sinn von Erinnerungsarbeit an frühere Inhalte). Die veränderte Aufmerksamkeitsspanne müsse dabei berücksichtigt werden. Die Autorin¹³⁹ schreibt dem Erhalt und der Förderung der Wahrnehmung, besonders der Körperwahrnehmung mehr Erfolg zu. Die bei einer demenziellen Erkrankung vorhandenen Einbrüche in der Eigenwahrnehmung (Propriozeption) könnten beeinflusst werden. Dies sei auch noch in einem Stadium möglich, in dem keine Tätigkeiten mehr durchführbar scheinen. Auch die Bewegungsfähigkeit solle geübt werden. Schaade¹³⁹ nennt die folgenden fünf Pfeiler der Therapie mit demenziell erkrankten Menschen, die sich als Ziele der Behandlung formulieren lassen:

- Die verbleibende Kognition ausnützen – Ziel: Alltagsfähigkeiten
- Bruchstückhafte Kommunikationspotenziale einbinden – Ziel: alltagsfähige Kommunikation
- Sich auf herausforderndes Verhalten einlassen – Ziel: angemessenes Verhalten in den vorhandenen sozialen Bezügen
- Stimulation und Festigung der Körperwahrnehmung
- Beeinflussung der Bewegung – Ziele für beide: Verhalten und Bewegen mit angemessener Körperwahrnehmung

Mit zunehmender Erkrankung verändern sich die einzelnen Therapieschwerpunkte. Es bleibt aber das Endziel, dass der kranke Mensch sich wohlfühlen kann und er therapeutisch beeinflusst die Möglichkeit dazu bekommt. Diese Forderung Schaades¹³⁹ lässt sich sicherlich im Sinn des Erhalts der Lebensqualität interpretieren.

Die folgenden Abschnitte zeigen exemplarisch bekannte ergotherapeutische Behandlungskonzepte und -methoden. Sie werden den zuvor aufgeführten Behandlungsverfahren zugeordnet.

2.3.2.1 Psychisch-funktionelle Behandlungsverfahren

Die Selbsterhaltungstherapie (SET) nach Romero¹³⁶

Romero¹³⁶ beschreibt als bedeutendes Problem des Gedächtnisverlusts das Zurückgehen des Wissens um sich selbst, d. h., um die eigene Person. Viele der Verhaltensveränderungen seien darauf zurückzuführen, dass den erkrankten Menschen die Identität verloren ginge. Daher sei das Ziel der Therapie das Bewahren der Kontinuität im persönlichen Erleben und dem Selbstverständnis. Romero¹³⁶ zählt die folgenden Maßnahmen als unterstützend für die Selbsterhaltung auf:

- Anpassen der räumlichen Umwelt an den Erinnerungsrahmen des Patienten

Möglichst geringe Veränderungen des Wohnumfelds, auch bei Umzug in eine stationäre Einrichtung, etwa durch das Mitbringen eigener, alter Möbel.

- Konstante Bezugspersonen

Durch den Verlust des Gedächtnisses und durch krankheitsbedingte Wahrnehmungsstörungen kann der Erkrankte ihm begegnende Personen nur noch schlecht zuordnen. Ein möglichst geringer Wechsel bei den versorgenden Personen stabilisiert den Patienten.

- Anpassen der sozialen Umgangsformen, Kultur- und Beschäftigungsangebote an die Möglichkeiten, Gewohnheiten und Präferenzen des Kranken

Durch besondere Kommunikations- und Verhaltensformen wird versucht, dem Kranken seine Defizite nicht vor Augen zu führen, sondern ihm Brücken zu bauen. Im Sinn der Biografiearbeit wird darauf geachtet, dass die Vorlieben des Kranken möglichst berücksichtigt werden.

- Hilfe beim Verstehen

Die kreative Aufgabe der versorgenden Personen liegt darin, sich in die subjektive Realität des Kranken zu versetzen, um ihn und seine Bedürfnisse zu verstehen.

- Bewahren der Zuversicht

Der Umgang mit dem Patienten soll sich an den erhaltenen Fähigkeiten orientieren, nicht an den verlorenen.

- Bewahren des biografischen Wissens

Durch sorgfältig abgewogene und gezielte Übungen wird das biografische Wissen erhalten und reaktiviert.

- Einbindung der Angehörigen

Die Auswirkungen der Demenzerkrankung betreffen immer den Kranken und vor allem sein persönliches Umfeld. Die Einbindung der Angehörigen zum einen aus therapeutischen Gründen und zum anderen zu deren eigenen Entlastung sind zentrale Punkte des Konzepts.

Validationstherapie nach Feil⁵⁴

Validation wird mit Wertschätzung und Ernstnehmen des Menschen übersetzt. Validation im Sinn von Naomi Feils⁵⁴ ist eine Möglichkeit, mit einem Demenzkranken verbal in Kontakt zu kommen, auch wenn der verbale Ausdruck nicht mehr verständlich ist. Ziel der Validation ist es, aus Satzfragmenten oder aus dem Verhalten des Kranken den Sinn zu interpretieren. Die Diskussion mit dem betroffenen Menschen über sein Verhalten muss unterbleiben. Es werden von dem Therapeuten die wahrgenommenen Gefühle der dementen Person gespiegelt. Ihm wird eine Interpretation angeboten von dem, was er gesagt hat und was von seiner Befindlichkeit wahrgenommen wird. Beispielsweise wird die Unruhe eines Patienten, der meint, dass er nach Hause müsse, angenommen und ihm ein Spaziergang angeboten. Unter der Fortbewegung kann die Intention des Patienten, Weggehen zu wollen, in den Hintergrund geraten. Fragen nach dem Warum sollen vermieden, ein Redefluss nicht unterbunden werden.

Biografiearbeit

Dieser Begriff wird unterschiedlich diskutiert¹⁶⁷. Zum einen bedeutet er eine selbstverständliche Haltung im Umgang mit dementen Menschen. Es gilt die Biografiebezüge zu kennen und zu berücksichtigen und im Sinn der SET (s. o.) einzusetzen.

Das Urkonzept des life review (der Lebensübersicht) von Buttler³¹ sieht vor, dass dem zunehmend älter werdenden Menschen die Möglichkeit gegeben wird, sich mit seiner Vergangenheit auseinander zu setzen. Dies gibt ihm Identität, Lebenszufriedenheit und dient der Lebensbilanz. Diese eher analytisch-deduktive Biografiearbeit ist für den Menschen mit Demenz nicht als sinnvoll einzustufen¹⁶⁷.

Die Rückschau auf das noch vorhandene und abnehmende autobiografische Wissen dient dem Menschen mit Demenz als Selbsterhalt ohne Anspruch auf Kompetenzstärkung. Für die Therapeuten ist die Biografieorientierung hilfreich, um das Wissen auf „das biografische So-Gewordensein“ ihres Patienten zu nutzen. Damit werden Bezüge zu den Ressourcen des betroffenen Menschen möglich und die Therapeuten können auf diese zurückgreifen¹⁶⁷.

Milieuthapie

In der Milieuthapie werden unter anderem Mobiliar und Dinge, die dem demenziell Erkrankten Erinnerungen vermitteln, eingesetzt. Sein Umfeld wird so gestaltet, dass er sich darin wieder erkennt und Gegenstände aus seinem Leben wieder findet. Der demenzkranke Mensch benötigt Gegenstände in seinem Umfeld, die er berühren und „be – greifen“ kann. Es können die unterschiedlichsten Dinge sein, die zur Anregung und zum Begreifen für ihn da sind. Zum Beispiel bieten sich Stoffe aus unterschiedlichen Materialien, wie Waschlappen, Handtücher oder Seidentücher an. Auch Spielzeuge, wie Puppen oder Stofftiere, können sinnvoll sein. Wichtig ist, die Reaktion des Betroffenen zu beobachten und seine Vorlieben in der Ausgestaltung seines „Milieus“¹³⁹ zu berücksichtigen.

2.3.2.2 Neuropsychologische Behandlungsverfahren

Wie von Schaade¹³⁹ sowie Oswald et al.¹¹⁷ (s. Kapitel 2.3.2) bereits einschränkend formuliert, ist das isolierte Hirnleistungstraining in den meisten Fällen nicht mehr indiziert. Dennoch ist die Blickrichtung der neuropsychologisch orientierten Behandlung sinnvoll, um die Basis von Störungsbildern zu erfassen. Dies ist vor allem relevant, wenn sich bei der Demenz des Alzheimerstyps die höheren kognitiven Störungen (z. B. Apraxie, räumliche Wahrnehmungsstörungen) bemerkbar machen.

Die zuvor genannten Maßnahmen des SET, der Biografiearbeit und der Milieutherapie beinhalten immer wieder Aspekte neuropsychologischer Fähigkeiten. Das Affolter-Konzept und Anteile des Bobath-Konzepts (s. Kapitel 2.3.2.4) haben über die eigentliche neurophysiologische Basis hinaus ebenfalls neuropsychologische Anteile. Einen besonderen Schwerpunkt in Bezug auf Aufmerksamkeit, Wachheit, Vigilanz und Orientierung bietet die sogenannte „10-Minuten-Aktivierung“.

10-Minuten-Aktivierung nach Schmidt-Hackenberg¹⁴⁰

Die Autorin befürwortet, die verringerte Aufmerksamkeitsspanne der dementen Person zu berücksichtigen, indem eine Gruppenaktivität oder eine Einzeltherapie auf zehn Minuten begrenzt wird. Hierzu regt sie an, dass Alltagsgegenstände aus dem früheren und dem jetzigen Lebensumfeld der betroffenen Menschen gesammelt, zur Ansicht sowie zum Anfassen angeboten werden. Auf diese Weisesollen sich Gespräche entwickeln. Aufgrund der Kürze der Zeit und dem einfach zu beschaffenden Material eignet sich diese Aktivierung dazu, mehrfach am Tag angeboten zu werden. Jeder betroffene Mensch kann seine eigene Sammlung in einem Karton als Erinnerungskiste erhalten.

2.3.2.3 Neurophysiologische Behandlungsverfahren

Die Behandlungsverfahren, die am neurophysiologischen Regelkreis ansetzen, vermitteln über Bewegungsimpulse durch den Therapeuten sinnvolle Informationen für den Patienten. Diese sind in der Modellvorstellung neuronaler Aktivität und Reaktivierung die Grundlage der sensomotorisch-perzeptiven Therapie. Neuronale Aktivität in der therapeutischen Situation bedeutet, dass die angebahnten Bewegungen und Verhaltensverstärkung die Modifikation sowie den Ausbau von synaptischen Netzwerken bewirken. Zum einen erfolgt durch Nichtbenutzung eine Reduktion der Netzwerke und damit können Bewegungen sowie Abläufe in Aktivitäten vergessen werden. Zum anderen hängt die Fähigkeit des Individuums, Aktivitäten zu nutzen, von seinen Möglichkeiten ab, Informationen aus der Umgebung zu verarbeiten. Diese werden mit der Erinnerung an frühere Bewegungsstrategien verbunden sowie situationsgemäß und an die Aufgabe angepasst ausgeführt. Beim Menschen mit Demenz gehen Fähigkeiten sowohl durch den Nichtgebrauch als auch durch den Rückgang der sensorischen Fähigkeiten und denen der Informationsverarbeitung verloren. Daher setzen die sensomotorisch-perzeptiven Behandlungsformen daran an, dem Patienten früher genutzte Bewegungs- und Handlungsstrategien in einem vertrauten Alltag anzubieten. Exemplarisch für sensomotorisch-perzeptiv Behandlungsverfahren werden im Folgenden das sogenannte Affolter-^{2, 6} und das Bobath-Konzept^{23, 123} vorgestellt.

Affolter-Konzept²

Die Grundlage des Affolter-Konzepts ist es, dem wahrnehmungsgestörten Patienten die Alltagsanforderungen und den Kontakt mit der Umwelt zu ermöglichen. Es werden ihm Hilfestellungen gegeben, Informationen aufzunehmen und Wissen zu verarbeiten sowie eine Beziehung zu seinem Körper und seinem Umfeld aufzubauen. Dabei wird von der Problemstellung ausgegangen, dass eine gestörte Wahrnehmung die Beziehung zwischen Mensch und Umwelt beeinträchtigt. Das menschliche Wahrnehmungssystem verarbeitet gleichzeitig die Informationen aus der Umwelt. Dies kann bei neurologischen Störungen zu Problemen führen. Deshalb wird im Affolter-Konzept davon ausgegangen, dass Menschen im Wesentlichen über ihr taktil-kinästhetische Sinnessystem mit ihrer Umgebung in Kontakt treten. Das allgemeine Ziel des Affolter-Konzepts ist, die durch die Wahrnehmungsstörung für den Patienten entstandene Unordnung zu ordnen und eine verbesserte Organisation des Gehirns zu bewirken. Dazu gehört auch, für bestimmte Funktionen neue Wege zu finden. Der wichtigste Aspekt besteht darin, einen Patienten in alltagsbezogenen Situationen durch gezieltes Führen zu verschiedenen Körperabschnitten zu unterstützen und dabei in Handlungen zu führen. Dieses Führen bedeutet, dass ein Therapeut (auch Pflegende und Angehörige) dem Patienten bei alltäglichen Verrichtungen nur so weit hilft, wie es deren erfolgreiche Durchführung erfordert. Das Hauptziel des Führens ist, dem wahrnehmungsgestörten Patienten überwiegend nonverbal durch Spüren zu besseren Informationen zu verhelfen. Die Interaktion mit seiner Umwelt wird damit für ihn deutlicher und klarer.

Diese Hilfestellung für die Wahrnehmung über Spüererfahrung, die beim Führen gegeben wird, ermöglicht dem Patienten wahrzunehmen, wo er sich befindet und wie sich seine Umwelt darstellt. Er bekommt damit die Gelegenheit, Ursache-Wirkungsbeziehungen wahrzunehmen. Diese Interaktion mit der Umwelt kann von ihm so empfunden werden, als hätte er sie selbst ausgeführt. Ziele in dieser geführten Handlung sind eine verbesserte Wahrnehmungsorganisation, unabhängig von motorischen Fertigkeiten, um zu einer besseren Organisation der Wahrnehmungsverarbeitung und zu einer angemessenen Hypothesenbildung zu kommen. Hypothesenbildung bedeutet hier, dass der Patient sich Gedanken über die Handlung macht, indem er wahrnimmt was er, wann, wo macht und wie er eine Handlung durchführen muss⁶.

Bobath-Konzept²³

Auch im Bobath-Konzept ist die Erarbeitung von Handlungsfähigkeit das oberste Ziel. Es wird zunächst die Ausführung einer Aktivität beobachtet und analysiert. Dann wird interpretiert, warum und in welcher Form das motorische Verhalten und die motorische Kontrolle fehlerhaft verlaufen. Das Bobath-Konzept wird in der Behandlung von Erwachsenen sowohl bei Patienten mit Hemiplegie, als auch bei jeglichen Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS) angewendet. Es wird nach dem Modell gearbeitet, das das ZNS als ein System aus verschiedenen nicht-hierarchischen, sich selbst organisierenden Einheiten sieht. Es wird durch multi-sensorischen Input angetrieben. Alle Prozesse, die motorische, sensorische, kognitive, perzeptive und biomechanische Abläufe steuern und die Wahrnehmung regulieren, interagieren miteinander und mit der Umwelt. Aus diesen komplexen Vorgängen entsteht der sogenannte Output, das motorische Verhalten. Als Grundelemente des motorischen Verhaltens und der motorischen Kontrolle werden die posturale und die Bewegungskontrolle gesehen. Hier setzen die therapeutischen Interventionen an. Dem Patienten werden Ausgangsstellungen geboten, unter denen er selbstständig seine posturale Kontrolle halten und in aufgabenspezifische Bewegungen übergehen kann. Dabei werden ihm sensomotorische und propriozeptive Inputs gegeben, um den Feedforward- (Antizipation einer Bewegung) und den Feedback-Mechanismus (Output durch Bewegung und Verhalten) anzuregen.

Der Patient erhält die Möglichkeit, beurteilen zu lernen, welche Körperpositionen ihm das Erledigen einer Aufgabe erlauben. Situationen hierzu können spontan entstehen oder der Therapeut bietet gezielt solche Situationen an. In der Übungssequenz wird die vom Patienten gewünschte Aktivität immer wieder kurzzeitig unterbrochen, um die Sicherheit der Ausgangsstellung zu überprüfen. Wenn die Sicherheit gegeben ist, wird die Aufgabe fortgesetzt, wenn nicht, soll der Patient selbstständig eine sichere Ausgangsstellung suchen und einnehmen. Zu berücksichtigen ist, dass besonders der ältere Patient neben den Hauptaufgaben, d. h., beim Gehen, Stehen oder Umsetzen (Lokomotion) Schwierigkeiten hat, andere Tätigkeiten auszuführen. So kommt es zu Stürzen, wenn er in der Lokomotion zusätzlich angesprochen wird oder eine weitere Anforderung entsteht. Es scheint zunächst, dass bei der Hauptaufgabe Lokomotion keine Störung vorhanden ist. Wenn es aber zu auffälligen Unsicherheiten bei zusätzlichen Anforderungen kommt, ist eine Therapie im Sinn des Bobath-Konzepts indiziert. Die Patienten müssen durch den therapeutischen Impuls ihre Störung in ihr Körperbild integrieren und lernen, diese zu berücksichtigen¹²³.

Snoezelen/Multisensorische Stimulation

Das Snoezelen, das in den 1980er Jahren als Freizeitangebot für Menschen mit schweren geistigen und körperlichen Behinderung entwickelt wurde⁸⁸, bezeichnet man heute auch als multisensorische Stimulation. Es findet zunehmend Anwendung in der Betreuung und Therapie von Demenzkranken. In speziell ausgestatteten Räumen sowie mithilfe mobiler Einheiten können Demenzpatienten primäre visuelle, akustische, olfaktorische, taktile und vestibuläre Sinneserfahrungen machen, die z. B. durch Lichteffekte, meditative Musik, Duftöle, verschiedene Oberflächenstrukturen und Wasserbetten vermittelt werden. Dabei werden keine Anforderungen an die intellektuellen Fähigkeiten der Patienten gestellt, sondern es wird auf die verbleibenden sensomotorischen Fähigkeiten zurückgegriffen. Durch die Gestaltung einer sinnesanregenden Umgebung soll einerseits sensorische Deprivation vermieden, andererseits sollen Körperwahrnehmung und Entspannung ermöglicht werden. Kritisch gesehen

werden kann die Gefahr der Überforderung der Demenzkranken durch eine mögliche Reizüberflutung, zudem ist der fehlende Alltagsbezug bei der Nutzung eines Snoozelenraums zu bedenken.

Basale Stimulation

Das Konzept der basalen Stimulation⁶¹ dient der Kontaktaufnahme zu schwer körperlich und geistig beeinträchtigten Menschen, vor allem wenn sprachliche Kommunikation nicht mehr möglich ist. Dabei werden die Sinne, nach einer individuellen Reizauswahl, körperbezogen stimuliert. Im direkten Kontakt werden basale somatische, vestibuläre oder vibratorische Wahrnehmungen vermittelt. Auch die weiteren Sinne, wie Hören, Riechen, Schmecken und Sehen, werden angesprochen. Dabei sollen eindeutige Informationen über den Menschen und seine Umgebung vermittelt werden. In einer sicheren, vertrauten und kommunikativen Atmosphäre sollen dem Patienten primäre Sinneserfahrungen, Körperorientierung und Bewegungserfahrungen ermöglicht werden.

Die beiden Konzepte der multisensorischen und der basalen Stimulation werden häufig in einen unmittelbaren Zusammenhang gebracht und in der Praxis bei therapeutischen und/oder pflegerischen Maßnahmen nicht immer klar voneinander abgegrenzt.

Aromatherapie

Die Aromatherapie basiert auf der Theorie, dass ätherische Öle, die als Raumduft, Massageöl oder Badezusatz verwendet werden, die körperliche und psychische Gesundheit positiv beeinflussen. Durch die Anwendung der Aromatherapie sollen z. B. der Schlaf gefördert, Schmerzreduktion erreicht, Agitation und depressive Symptome gemildert werden, außerdem soll Stress reduziert werden und Wohlbefinden entstehen. Einzelne Elemente der Aromatherapie kommen innerhalb der Konzepte der basalen und multisensorischen Stimulation zur Anwendung.

2.3.2.4 Lebensqualität als ergotherapeutisches Behandlungsziel und Ergebnis in der Gerontopsychiatrie

Wie bereits zu Beginn dieses Kapitels (s. 2.3.2) formuliert wird, ändern sich die Therapieziele und die Behandlungsschwerpunkte mit zunehmender Erkrankung. Da ein genereller Schwerpunkt der Therapie ist, dass der an Demenz erkrankte Mensch sich wohlfühlen soll, hat der Erhalt der Lebensqualität einen hohen Stellenwert. Die Projektgruppe DACHS³⁸ hat sich in der Beschreibung zur Definition der Ergotherapie ebenfalls für Lebensqualität als ergotherapeutisches Ziel und Ergebnis ausgesprochen:

„Die Lebensqualität insgesamt steht also in engem Zusammenhang sowohl mit der Handlungsfähigkeit eines Menschen als auch mit dessen individueller Umwelt. Unter Lebenszufriedenheit verstehen wir ein subjektives psychisches Wohlbefinden als Ergebnis der Lebensqualität und als Ausmaß der Zufriedenheit mit der eigenen Situation in allen Bereichen des gegenwärtigen Lebens. Lebensqualität und -zufriedenheit sind neben Handlungsfähigkeit und Teilhabe (Partizipation) die wichtigsten Ziele und Ergebnisse der Ergotherapie.“³⁸

Für den Bereich der Geriatrie bietet eine DACHS-Auflistung verschiedene Angebote, wie Küchentraining, handwerkliche/kreative Tätigkeiten oder Gartenarbeiten. Diese am Alltag orientierte Therapie soll den Betroffenen ermöglichen, dass sie sich als handlungsfähig erleben und darüber Freude empfinden können⁴⁰. Die in der Definition (s. Kapitel 2.1.1) beschriebene Betätigung sowie von den Autorinnen Gabler et al.⁶² und Löffler¹⁰⁶ hervorgehobene Betätigungsausführung (-performanz) sind als Ergebnis einer zufriedenen Lebensweise von Bedeutung.

Für Gabler et al.⁶² ergibt sich aus einer Expertenbefragung bei Ergotherapeutinnen, dass die Hauptfaktoren negativ erlebter Lebensqualität Isolation, Krankheitsfolgen und Verlust der Selbstbestimmung sind. Diesen Faktoren hat Ergotherapie folgende Angebote entgegenzusetzen:

- Angebote gegen Isolation

Aktivierungsgruppen (auch psychosoziale), Freizeitangebote, themenzentrierte Interessenclubs, Beratung zur Kontaktaufnahme und -pflege, zu Aktivitäten, zu Ressourcen und Wohnraumgestaltung,

zur Bildung von Gemeinschaften, um Feste zu feiern, Freizeit gemeinsam zu verbringen oder angepasste Bildungsangebote wahrzunehmen bzw. zur Teilnahme an Selbsthilfegruppen

- Angebote, um Krankheitsfolgen zu beheben

Therapien gemäß Heilmittelkatalog oder Hilfsmittelversorgung, ADL-Training zur Symptomlinderung, für die Selbstständigkeit, für die Körperwahrnehmung, Erinnerungsarbeit, kreatives Gestalten, frühzeitiges Gedächtnistraining, Musikangebote, tiergestützte Therapie

- Angebote, um den Verlust der Selbstbestimmung zu beeinflussen

Beratung der Angehörigen, Verdeutlichung der verbliebenen Entscheidungsfelder, Hilfsmittel, Adaptionen, Umfeldgestaltung, z. B. barrierefreie Wohnung, Organisation von Hilfspersonen. Ermöglichen von Betätigungen, Auswahl von Möglichkeiten den eigenen Fähigkeiten gemäß sich innerhalb oder mit einer Gruppe zu betätigen sowie sich sozial auszutauschen (auch gegen die Isolation).

Diese Auflistungen sind Einzelmeinungen erfahrener Ergotherapeutinnen. Daher sind sie nicht in ihrer Wirksamkeit gesichert. Deutlich zeigt sich auch hier, wie Bichler et al.²⁰ fordern, dass es hilfreich wäre, eine einheitliche Leistungsbeschreibung für die Ergotherapie in der Geriatrie und Gerontopsychiatrie zu haben.

2.3.2.5 Das multimodale Konzept SimA-P (Selbstständig im Alter-Pflegeheimbewohner)

Das Aktivierungskonzept SimA-P^{117, 145} ist aus einem durch das Ministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung gefördertem Forschungsprojekt entstanden. Ziel war es, ein geeignetes Gruppenprogramm für Pflegeheimbewohner zu entwickeln. Es sollte die verbliebene Selbstständigkeit der Bewohner erhalten und fördern. Das entstandene Aktivierungskonzept wirkt multimodal sowohl auf körperliche als auch auf geistige Fähigkeiten. Die Zielgruppe sind Bewohner mit leichten kognitiven Einschränkungen bzw. beginnender bis mittelschwerer Demenz. Die kombinierte psychomotorische und kognitive Aktivierung basiert auf theoretischen Erkenntnissen eines Vorläuferprojekts¹⁴⁵. Um Menschen mit fortgeschrittenen demenziellen Beeinträchtigungen zu berücksichtigen, wurde zusätzlich eine besondere biografieorientierte Aktivierungsform entwickelt. Diese wird mit der körperlichen und psychomotorischen Aktivierung kombiniert. Ziel der Aktivierung ist, bei Bewohnern mit leichten bis mittelschweren kognitiven Beeinträchtigungen eine weitere Verschlechterung zeitlich zu verzögern. Bei den schweren demenziellen Erkrankungen sehen Oswald et al.¹¹⁷ die kognitive Aktivierung nicht mehr indiziert (s. o.).

In der Entwicklungsphase wurden die Übungen von speziell geschulten Ergotherapeuten durchgeführt. Es wurde eine genaue Abstimmung zwischen Therapeuten und Projektleitung über das Vorgehen getroffen. Die Therapeuten erhielten zusätzlich externe Supervision. Die Gruppensitzungen mit den Bewohnern wurden in den Durchführungsanweisungen und im Ablauf der Übungen durch Trainingsleitfäden standardisiert. Diese Standardisierung ist in drei Anleitungsbüchern veröffentlicht, um Ergotherapeuten und anderen mit Betreuungsaufgaben versehenen Personen das Programm zur Verfügung zu stellen. Im Folgenden sind die Aktivierungsmodalitäten mit ihren Inhalten beschrieben:

- Psychomotorische Aktivierung

Als zentrale Ansatzpunkte psychomotorischer Leistungen und für Sturzprophylaxe werden Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination benannt. Das Übungsprogramm beinhaltet hierfür beispielsweise Bewegungsanleitungen im Sitzen, wobei alle Extremitäten und der Rumpf mit einbezogen sind. Dazu gibt es Anleitungen zu Aktivitäten, die mit Musik durchzuführen sind, oder alltägliche Bewegungen, wie Jacke an- und ausziehen.

- Kognitive Aktivierung

Je nach kognitiver Leistungsfähigkeit der Bewohner ist das Interventionsprogramm der kognitiven Aktivierung angepasst. Leistungsschwerpunkte sind daher die Aufmerksamkeit und die Konzentration, die Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung sowie die Gedächtnisleistung bei der Verarbeitung, bei der Einspeicherung und beim Abruf von Informationen. Wie bereits in vorherigen Kapiteln beschrieben, ist bei ausgeprägten kognitiven Einschränkungen dieses Training nicht mehr indiziert. Es werden keine Interventionseffekte mehr erwartet, da die kognitive Plastizität massiv vermindert ist. Daher haben die Autoren für diese Zielgruppe (Testwert im MMST [Mini-Mental-Status-Test] von zehn

oder weniger Punkten) ein verändertes Interventionsprogramm entwickelt. Hier liegt der Schwerpunkt auf biografisch gut abgespeicherten Informationen, die als Stimulusmaterial verwendet werden. Die Autoren bewerten dieses Material als eine geeignete Basis für die Aktivierung der kognitiven Leistungsfähigkeit schwerer betroffener Bewohner, da diese Inhalte relativ lange erhalten bleiben.

2.3.2.6 Angehörigenberatung als relevante Intervention

Kolster und Bernartz⁹⁶ haben die Erlebenswelt von Angehörigen neurologisch erkrankter Menschen als relevanten Aspekt für die Ergotherapie beschrieben. Dieser Aspekt gilt somit auch für die Angehörigen von an Demenz erkrankten Menschen. Die Autorinnen vermitteln, wie die Angehörigen die Veränderungen wahrnehmen, wenn sich nach und nach die Situation von Angehörigen und Erkrankten ändert. Sowohl das Leben und die Lebensperspektive des Erkrankten ändern sich als auch die des nahen Angehörigen. Die große Sorge um den gesundheitlichen Zustand des Erkrankten und organisatorischen Aspekte stehen im Vordergrund. Angehörige tragen zunehmend eine erhebliche Verantwortung. Sie sind Sprachrohr des Betroffenen, Vermittler, Tröster, Ansprechpartner für die Fachleute der Behandlung und Pflege. Allmählich werden sie zu pflegenden Verwandten mit Betreuungsvollmacht. Wichtig für den Betroffenen ist, dass die Angehörigen die Hauptunterstützer sein können und damit eine Ressource bilden.

Die Autorinnen fordern, besondere Organisationsstrukturen. Vor allem im stationären Rahmen sei es häufig schwierig, Zeit von Seiten der Pflege oder der Ärzte zu erhalten. Für den Ergotherapeuten bedeutet es, dass er die Zeit, die er für die Arbeit mit den Angehörigen aufbringt, oft bei der Arbeit mit dem Patienten selbst eingesparen muss. Das könne alle Beteiligten, ganz besonders die Angehörigen, in Interessenskonflikte bringen. Daher formulieren die Autorinnen einen Katalog von Anforderungen für die Angehörigenarbeit (modifiziert):

- Patient definieren – erweiterter Patientenbegriff: der Betroffene und seine ihn versorgenden Angehörigen
- Rahmenbedingungen anerkennen und nutzen: Angehörige in ihrer Doppelrolle stehen für den Betroffenen ein, haben aber ihr eigenes Leben, eigene Wünsche und Bedürfnisse – und nur begrenzte Kraft und Möglichkeiten
- Raum schaffen – Angehörige als (indirekt) Betroffene anerkennen, z. B. Gesprächen einen angemessenen Rahmen geben
- Interaktion stärken und Angehörige zur Handlung befähigen, Ziele gemeinsam entwickeln
- Entwicklung der Angehörigen anerkennen, z. B. durch phasenbezogene Arbeit
- Vorbild sein – eigene Bedürfnisse und Grenzen erkennen und wahren
- Konflikte anerkennen und zur Informationsvermittlung nutzen
- Unterstützen, informieren, befähigen

Zu Letzterem ist es von großer Bedeutung, dass die Angehörigen gute Informationen zum Verlauf der Erkrankung und zum Störungsbild erhalten. Sie brauchen Erklärungsmuster zum Verhalten und Erleben des an Demenz erkrankten Menschen. Da dieser seine eigene Handlungslogik entwickelt, muss über die alltagsrelevanten Auswirkungen, Gefährdungen, aber auch Möglichkeiten informiert werden. Gemeinsam kann die Beobachtung gemacht werden, welche Ressourcen noch geblieben sind sowie welche Fähigkeiten unbeeinträchtigt sind. Zur Unterstützung von hilfreichen Verhaltensweisen im Kontakt mit dem dementen Angehörigen ist die Beobachtung von Stress- und Überforderungsreaktionen sowie von beruhigenden Elementen wichtig. Sinnvoll eingesetzt werden können hier auch gute Broschüren der entsprechenden Fachgesellschaften. Empfehlungen für Selbsthilfe- und Angehörigengruppen an speziellen Instituten können ebenfalls hilfreich für Angehörige sein. Für Ergotherapeuten ist daher die Angehörigenberatung in einem Interventionsauftrag eingeschlossen. Besonders für den ambulanten Bereich wird diese Interventionsform über die „Beratung zur [...] Wohnraum- und Umfeldanpassung“ über die Heilmittelrichtlinie (§ 35 [3]) gewährleistet⁶³.

2.3.3 Ergebnismessung und Outcome-Parameter

Die Besonderheit des progredienten Erkrankungsverlaufs benötigt eine laufende Anpassung und Aktualisierung des ergotherapeutischen Behandlungsprozesses im Sinn der Evaluation (vgl. Kapitel 2.1.2.1). Reaktionen des Patienten aufgrund seiner Tagesform, seines Krankheitsverlaufs, seiner zufällig und kurzfristig verfügbaren „intakten Inseln“ in den Leistungsbereichen, seine Reaktionen auf das Umfeld und das therapeutische Angebot sind nicht sicher planbar. Veränderungen des Patienten sind daher nicht gesichert einem therapeutischen Erfolg zuzuweisen.

Die zuvor genannten Besonderheiten führen in der Diskussion über mögliche Outcome-Parameter zu gravierenden Fragestellungen. Was ist bei einer Behandlung von an Demenz erkrankten Menschen für ein Ergebnis zu erwarten und wie soll man dieses darstellen? Wie kann eine Evidenz eines beschriebenen Outcomes sichergestellt werden? Bestimmte Assessments sind in der Gerontopsychiatrie nur bedingt einsetzbar. Ab einem gewissen Krankheitsstadium kann der an Demenz erkrankte Mensch die Fragestellungen nicht mehr verstehen und reflektieren. Die Dokumentation des Outcomes ist für geriatrisch tätige Ergotherapeuten eine Herausforderung²⁰. Es kommt primär nicht auf Ergebnisse einer Funktion der höheren Hirnleistungsbereiche an, sondern die alltäglichen Handlungen und die Handlungsfähigkeit in für den Patienten bedeutenden Betätigungen bestimmen den ergotherapeutischen Blickwinkel. Gemäß der Beschreibung des ergotherapeutischen Prozesses im Abschnitt 2.1.2.1 sind bestimmte Parameter für die ergotherapeutische Diagnostik bei der Ergebnisüberprüfung zu berücksichtigen. Zur Qualitätsverbesserung der Arbeit werden in der Ergotherapie Evaluationsinstrumente, wie Assessments, und möglichst erprobte und untersuchte Befundbögen verwendet. Einige lehnen sich an ergotherapeutische Praxismodelle an und sind an der occupational performance (Beschäftigungsperformanz) orientiert¹⁶⁹. Weber empfiehlt zusätzlich international verwendete valide und reliable Assessments, die zur Erfassung des Outcomes sowohl zur Diagnostik als auch zur Evaluation eingesetzt werden können. Obwohl diese nur im englischen Originaltext erhältlich sind, finden sie hier Beachtung. Da diese international in der geriatrischen Ergotherapie angewendet werden, sind sie aufgrund der zu analysierenden Studien aufgelistet¹⁶⁹.

Die nun folgenden Beschreibungen zeigen anhand möglicher Outcome-Parameter dazugehörige Instrumentarien zur Erfassung des Outcomes auf.

2.3.3.1 Assessments der Ergotherapie zur Erfassung der Performanz

Canadian Occupational Performance Measure (COPM)

Da es in der Ergotherapie häufig um Betätigungen geht, ist ihre Erfassung sinnvoll. Dazu bietet sich das kanadische Messinstrument für Betätigungsperformanz beim geriatrischen und gerontopsychiatrischen Patienten an⁹³. Hier werden die Tätigkeiten erfasst, die eine Person tun möchte oder sollte. Auch ein Stellvertreter kann verantwortungsvoll Auskunft geben. Die Betätigungsbereiche werden nach subjektiver Wichtigkeit bewertet. Die fünf bedeutendsten Problembereiche werden anschließend mit dem Patienten oder seinem Stellvertreter herausgearbeitet und nach ihrer Ausführungsqualität und der Zufriedenheit bewertet. Für die Komponenten der Wichtigkeit, Ausführung (Performanz) und Zufriedenheit wird eine visuelle Analogskala von 1 bis 10 angeboten. Wenn die Zahlenwerte nicht in ihrer Bedeutung erfasst werden, können „Smilies“ verwendet werden, die entweder in der Größe abgestuft sind oder deren Lächeln sich verändert. Eine wiederholte Befragung zu den Problembereichen mit erneuter Bewertung der Ausführung und Zufriedenheit findet nach einem mit dem Patienten und Angehörigen vereinbarten Zeitpunkt statt. Diese Modifikation in der Ausführung und die veränderte Zufriedenheit sind hier die darstellbaren Outcome-Parameter.

PRPP-System (Perceive – Recall – Plan – Perform)

Ein weiteres Betätigungsorientiertes Assessment für Handlungen, die eine Beurteilung des kognitiven Outcomes auf der Performanzebene ermöglicht, ist das PRPP. Anhand einer mit dem Patienten vereinbarten Aufgabe aus seinem Alltag beobachtet der Therapeut, wie gut der Patient diese Aufgabe ausführt. Es können Ursachen festgehalten werden, wenn die Ausführung ungenügend ist. Die Beobachtung ist prozessorientiert und die Durchführung, das „wie“, wird beobachtet und beurteilt. Die

Lösung der Aufgabe ist kein Beurteilungskriterium. Die Aufgabenanalyse ist der Schwerpunkt im PRPP-System und verläuft in zwei Stufen. Das Stage 1 ermöglicht eine vergleichende Berechnung, indem die auftretenden Fehler mit einem 100 %-Niveau verglichen werden. Im Stage 2 wird eine Analyse durchgeführt anhand der kognitiven Handlungsschritte, wie sie mit der PRPP- Informationsverarbeitung (Wahrnehmen – Erinnern – Planen – Ausführen) benannt sind. Dazu stehen in der Beobachtungsanweisung des PRPP zahlreiche Deskriptoren zur Verfügung, die das systematische Beobachten ermöglichen¹⁴³.

Assessment of Motor and Process Skills (AMPS)

Bei der Anwendung des AMPS⁶⁰ führt der Patient zwei standardisierte Alltagshandlungen (z. B. sich anziehen oder Kaffee kochen) von insgesamt 85 zur Auswahl stehenden durch (Stand 2008). Der Therapeut beobachtet ihn anhand dieser beiden Komponenten der Betätigungsperformanz. Dabei werden 16 motorische und 20 prozesshafte Fertigkeiten bewertet. Es wird beobachtet, in welcher Größenordnung die Qualität der Betätigungsperformanz den Patienten bei der Handlungsausführung beeinträchtigen. Die Qualitätskriterien sind Effektivität, Effizienz, Sicherheit und Unabhängigkeit der zielgerichteten Handlung. Gibt man die Werte in ein Computerprogramm ein, berechnet der Computer Gesamtwerte für die motorischen und die organisatorischen Fertigkeiten. Die Auswertung des AMPS zeigt, wie stark der Patient im Alltag beeinträchtigt ist, ob er allein leben kann und welche Fertigkeiten (z. B. Bewegungsflüssigkeit, Gegenstände manipulieren, Gehen) ihn in seinem Alltag beeinträchtigen.

Neuropsychologisches Befundsystem für die Ergotherapie⁷²

Das Befundsystem gibt einen Überblick über die möglichen neuropsychologischen Störungen mit genauen Definitionen und Hinweisen zur strukturierten Diagnostik. Es ermöglicht darüber hinaus die übergeordnete Befunderhebung der Performanz in diesem Bereich. Die genaue Beschreibung des Befundsystems folgt im Kapitel 2.3.1.3.

2.3.3.2 Assessment zur Erfassung von Körperstrukturen

Home Environment Assessment Tool

Die Basis dieses Assessments ist die ICF und es erhebt Körperstrukturen, Fähigkeiten und Einschränkungen bei der Ausführung von Aktivitäten, beeinflussende Umweltfaktoren sowie die Möglichkeiten der Partizipation und individuelle Lebensgewohnheiten. Damit ermöglicht es dieses Assessment aus ganzheitlicher Sicht die Betätigungsausführung sowie die soziale und physische Umgebung zu erfassen. Die Zielgruppe sind ältere Menschen, die ihre Autonomie auf physischer Ebene verloren haben und trotzdem in ihrer Umgebung weiterleben möchten. Die Entwicklung stammt von der Canada Mortgage and Housing Corporation³².

2.3.3.3 ADL-Assessments

Die Besonderheiten der ADL erfassen die sogenannten ADL-Assessments. Dazu gehören die Folgenden:

- Klein-Bell ADL-Scale
- Kitchen Task Assessment (KTA)
- Katz Index of ADL

Die Zielgruppe sind Erwachsene, die sich in einer Rehabilitation befinden oder zuhause leben. Alle drei Assessments sind valide und reliabel¹⁶⁹ (zit. nach Law und Baum¹⁰²).

Das ergotherapeutische Assessment¹⁶³

Das ergotherapeutische Assessment erfasst unter anderem die Alltagsaktivitäten erwachsener Patienten zur körperlichen Selbstversorgung und eigenständigen Lebensführung. Als Beispiele werden Toilettenbenutzung, Hygiene, An- und Ausziehen genannt. Da es sowohl einer Praktikabilitäts-

als auch Validierungsstudie erfolgreich unterzogen wurde, gilt das Assessment als ausreichend evidenzbasiert¹⁶³.

2.3.3.4 Messinstrumente, Befundsysteme, Assessments für neuropsychologische Funktionen

Um die besonderen Faktoren der neuropsychologischen Fähigkeiten im Outcome darzustellen, können einzelne Funktionstests (Functional Behavior Profile [FBP], Syndrom-Kurztest [SKT], MMST bzw. Mini-Mental-Status-Untersuchung [MMSE], Uhrentest [Clock Completion [CC]], Demenz-Detection [DemTect]) oder aber auch das wiederum an der Performanz betätigungsorientierte neuropsychologische Befundsystem für die Ergotherapie verwendet werden. Sie werden im Folgenden mit ihren jeweiligen Outcome-Parametern dargestellt.

FBP

Für Patienten mit kognitiven Einschränkungen entwickelte die amerikanische Ergotherapeutin Dr. Carolyn Baum¹⁶ das FBP. Es handelt sich um ein Assessment für Alzheimerpatienten und Menschen mit kognitiven Einschränkungen nach Apoplex. Der Outcome wird mit einer fünfstufigen Likert-Skala gemessen. Die Items sind kognitiven Fähigkeiten (z. B. Problemlösungsmöglichkeiten, soziale Interaktionsfähigkeiten und die Fähigkeit, eine Aufgabe durchführen zu können). Der Fragebogen wird in ca. 15 Minuten durchgeführt und ist standardisiert, valide sowie reliabel (in englischer Sprache).

SKT

Der Kurztest zur Erfassung von Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsstörungen ist normiert und standardisiert. Er bietet ausgewählte Subtests zum Gedächtnis, Aufmerksamkeit und Informationsverarbeitung. Der Einsatzbereich des SKT liegt in der Messung des Schweregrads von Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsstörungen bei demenziellen Erkrankungen, zerebralen Leistungsinsuffizienzen (hirn-)organischen Psychosyndromen, Hirnleistungsstörungen im Alter, Durchgangssyndromen und organisch bedingten psychischen Syndromen und Störungen. Er ist für vier Altersgruppen (relevant für die Geriatrie sind die Gruppen 55 bis 64 und über 65 Jahre) und drei Intelligenzklassen normiert. Da die Testung auf Zeit durchgeführt wird, ist in der Normierung die verlangsamte Durchführungsgeschwindigkeit älterer Patienten berücksichtigt. Die individuelle Verarbeitungsgeschwindigkeit wird ebenfalls durch Zeitmessungs- und Instruktionsvariablen beachtet⁸⁰.

MMST/MMSE

Dieses Screening ermöglicht eine erste globale Überprüfung kognitiver Fähigkeiten. Die Aufgaben umfassen im ersten Teil Fragen zur Orientierung. Außerdem werden Gedächtnis und Aufmerksamkeit überprüft. Im zweiten Teil werden die Fähigkeiten zur Benennung von Alltagsgegenständen, das Lesen und Lese-Sinn-Verständnis, das Schreiben und eine visuell-konstruktive Funktion getestet. Das mit Punkten berechnete Ergebnis kann mit kognitiven Einschränkungen unterschiedlicher Schweregrade interpretiert werden⁸⁰.

CC

Dieser Zeichentest ist schnell durchführbar und fordert den Patienten auf, in einen vorgegebenen Kreis das Ziffernblatt einer Uhr sowie eine bestimmte Zeigerstellung einzuzichnen. Der Test gibt einen diagnostischen Hinweis auf eine mäßig ausgeprägte Demenz. Er weist durch gute und erfahrene Beobachtung auf kognitive Defizite, Neglectphänomene, Apraxie, Gesichtsfeldeinschränkungen, räumliche Wahrnehmung, Planung und Ausführung hin¹³⁸. Zur Auswertung der Zahlenanordnung liegt ein System nach Watson et al.¹⁶⁸ vor, das nur Rückschlüsse auf den allgemeinen Begriff der Hirnleistungsstörung ermöglicht. Die Auswertung nach Shulman et al.¹⁴⁴ gestattet mit einer Punktmethode eine Auswertung der Positionierung der Zahlen und der Zeigerstellung.

Neuropsychologisches Befundsystem für die Ergotherapie⁷²

Das Befundsystem gibt einen Überblick über die möglichen neuropsychologischen Störungen mit genauen Definitionen und Hinweisen zur strukturierten Diagnostik. Es ermöglicht die übergeordnete Befunderhebung der Performanz. Durch eine genaue Beschreibung, wie Alltagssituationen auszuwählen, zu protokollieren und zu bewerten sind, ist eine gewisse Normierung gegeben. Die Bewertung der Performanz des Patienten erfolgt auf einer vierstufigen Skala in der vereinbarten Alltagssituation. Dieses Verfahren wurde in der Alltagsorientierten Therapie (AOT)-Studie⁷¹ evaluiert. Die systematisierten Befundbögen mit Beurteilungsmerkmalen und die dazu untergliederten Arbeitsblätter zur Befunderhebung der Teilbereiche dienen dazu, die neuropsychologischen Fähigkeiten zu überprüfen. Weitere Arbeitsblätter enthalten hauptsächlich Beobachtungsbögen und einige Papier-Stift-Aufgaben. Ergänzende Fragebögen differenzieren die gestörten Leistungsbereiche. Das komplette Screening ist sehr zeitintensiv. Der erfahrene Therapeut wählt einzelne Aufgabenbereiche aus, um Verdachtsbefunde von Störungsbildern zu verifizieren⁷⁹.

Ergotherapeutisches Assessment¹⁶³

Das ergotherapeutische Assessment erfasst unter anderem die alltagsrelevanten Folgen neuropsychologischer Funktionen:

- Aufmerksamkeit, Orientierung und Gedächtnis
- Körper-, Raum-, und Objektwahrnehmung, Gesichtsfeld (inkl. Neglect)
- Praxie und Handlungssteuerung

2.3.3.5 Messinstrumente, Befundsysteme, Assessments für Lebensqualität

Wie bereits unter 2.1.2.2 erwähnt, ist die Messung von Lebensqualität diffizil. Es gibt kaum einheitliche Parameter, wie die Tabelle 1 zeigt. Gabler et al.⁶² fassen in ihrer Literaturübersicht zusammen, dass subjektives Wohlbefinden und gesundheitsbezogene Lebensqualität zunehmend als elementare Messparameter für Planung und Qualitätsbeurteilung medizinischer und therapeutischer Interventionen dienen würden. Sie arbeiten bei der Erfassung des derzeitigen Stands zur Messung von Lebensqualität heraus, dass es unterschiedliche aber fachfremde Assessments für die Ergotherapie geben würde. Sie empfehlen, je nach Anwendungsbereich den World Health Organisation Quality of Life Assessment-Old (WHOQOL-OLD), den Short Form 36 Health Survey Questionnaire (SF-36) und den Short Form 12 Health Survey Questionnaire (SF-12).

WHOQOL-100 und WHOQOL-BREF (WHOQOL-OLD)^{4, 5}

Der WHOQOL-100 und der WHOQOL-BREF werden zur Erfassung der subjektiven Lebensqualität eingesetzt. Bedeutend als Grundlage ist die Definition von Lebensqualität als die individuelle Wahrnehmung der eigenen Lebenssituation. Diese ist im Kontext der jeweiligen Kultur und des jeweiligen Wertesystems zu sehen. Die persönlichen Ziele, individuelle Erwartungen, Beurteilungsmaßstäbe und Interessen spielen ebenfalls eine Rolle. Da der WHOQOL-100 sehr umfangreich mit 100 Items ist, wird die Kurzform WHOQOL-BREF mit 26 Items angeboten. Die Langform bildet die Dimensionen physisches und psychisches Wohlbefinden, Unabhängigkeit, soziale Beziehungen, Umwelt und Religion/Spiritualität ab, um eine tiefgreifende Erfassung aller Aspekte von Lebensqualität zu ermöglichen. Die Kurzversion WHOQOL-BREF eignet sich dann, wenn die Lebensqualität nur einen zu untersuchenden Bereich abdeckt.

Ergänzend zu beiden gibt es die WHOQOL-Wichtigkeitsfragen. Sie ermöglichen mit 24 Fragen die subjektive Perspektive des Patienten vertiefter zu erfassen. Eine Weiterentwicklung ist der WHOQOL-OLD als Fragebogen zur Erfassung der subjektiven Lebensqualität älterer Menschen. Dieser Fragebogen wird in einem Projekt der WHO in Forschungszentren aus 22 Ländern entwickelt zur Messung der Lebensqualität im Alter. Die Komplexität dieser besonderen Lebensphase zu erfassen ist ein Ziel dieses Projekts. Ein weiteres Ziel ist es, das Konstrukt Lebensqualität interkulturell zu vergleichen und erfassbar zu machen⁶².

SF-36/12

Der SF-16 ist eine auf 36 Items gekürzte Fassung des Health Survey Questionnaire. Im Original besteht der Fragebogen aus 149 Items und wurde in den USA in den 1960er- und 1970er-Jahren entwickelt. Da eine Praktikabilität bei 149 Items nicht gegeben ist, wurde die Kurzform entwickelt, die sich auch durchgesetzt hat. Der SF-36 ermöglicht eine Selbsteinschätzung von psychischen, körperlichen und sozialen Aspekten und erfasst die gesundheitsbezogene Lebensqualität. Hierbei geht es um die subjektive Sicht von Menschen auf ihre Funktionen und um die Befindlichkeit in den verschiedenen Lebensbereichen. Gabler et al.⁶² sehen als einen Nachteil dieses Fragebogens, dass er nicht altersspezifisch ist. Es sei davon auszugehen, dass Lebensqualität im Laufe des Lebens variiert. Eine ökonomisierte Variante wurde mit dem SF-12 mit eben auf zwölf Items gekürzter Fassung entwickelt.

Quality of life in Alzheimer Disease (QoL-AD)

Dieses Messinstrument bildet die demenzspezifische Lebensqualität ab. Es handelt sich dabei um eine Mischung aus Fremdbeurteilungs- und Selbstbeurteilungsinstrument. Die Fremdbeurteilung erfolgt überwiegend durch eine Pflegekraft. Für die Selbstbeurteilung sollte der Patient einen MMST-Wert höher als elf Punkte aufweisen. Für das Ausfüllen werden pro Person etwa zehn Minuten benötigt. Dabei müssen 13 Items für sieben verschiedene Bereiche mit einer vierstufigen Skala bewertet werden. Die beste Bewertung wird mit vier in der Bedeutung „exzellent“ und die schlechteste mit eins in der Bedeutung „niedrig“ erteilt. Die sieben Bereiche untergliedern sich in physische Kondition, Stimme, Gedächtnis, funktionale Möglichkeiten, interpersonale Beziehungen, Möglichkeiten der Teilhabe an sinnstiftenden Aktivitäten und der finanziellen Situation. Außerdem nehmen die Patienten eine Gesamtbewertung zu sich selbst und zu ihrer Lebensqualität insgesamt vor⁵².

Einschätzung bzw. Erfassung des Wohlbefindens und der Lebensqualität

Weitere Instrumentarien ermöglichen die Dokumentation subjektiver Beobachtungen. Der Beobachtungsbogen „Einschätzung des Wohlbefindens“¹³³ beruht auf einer Entwicklung zur Verbesserung der Pflegequalität und ist aus dem englischen Sprachraum übersetzt. Die Grundlagen des Wohlbefindens werden für Personen mit Demenz in Form von vierzehn Kriterien (hier Indikatoren genannt) verdeutlicht. Ebenfalls zunächst für die Zielgruppe der Pflegenden ist das Heidelberger Instrument zur Erfassung der Lebensqualität demenzkranker Menschen (H.I.L.DE.)^{18, 27} entwickelt worden. Dieses ist mittlerweile ein wissenschaftlich evaluiertes und für die Praxis erprobtes Messinstrument. Obwohl beide Instrumente für die Pflege und zur Interventionsplanung entwickelt wurden, ist vorstellbar, dass sie zur Outcome-Darstellung auch in der Ergotherapie zukünftig angewendet werden können.

2.3.3.6 Resümee

Es werden unterschiedliche Befundsysteme und Assessments in der Ergotherapie verwendet. Sie haben alle sehr unterschiedliche Stufen der Evidenz und sind damit unterschiedlich valide. Viele sind im Indikationskatalog Ergotherapie (Deutscher Verband der Ergotherapeuten [DVE]) zur Anwendung im Fachbereich Geriatrie sowohl zur Erfassung als auch zur Evaluation der Beeinträchtigungen eines Patienten hinsichtlich verschiedener Funktionen des alltäglichen Lebens empfohlen.

Dabei ist zu beachten, wie insbesondere bei den dargestellten funktionsorientierten Mess- und Befragungsinstrumenten im Bereich der kognitiven Leistungsstörung mit diesen Instrumenten umgegangen wird. Besonders für die Fälle der schweren Demenz und der Demenz des Alzheimerstyps lassen sich diese Funktionen und Variablen von Aktivitäten nicht mehr als Outcome-Parameter berücksichtigen. Die beschriebenen Tests sind voraussichtlich bei diesen Verläufen nicht mehr sensitiv genug. Eine objektive Selbstwahrnehmung der Patienten ist zu diesem Zeitpunkt nicht mehr möglich. Es bleiben letztendlich nur die Parameter, die sich sorgfältig beobachten oder durch möglichst objektive Fremdbeschreibung festhalten lassen.

Tabelle 6 zeigt eine Übersicht der zuvor genannten Mess- und Befragungsinstrumente. Dargestellt sind, welche Faktoren und Parameter in der Outcome-Messung sowohl von Aktivitäten als auch

Funktionen sowie zur Beobachtung von Lebensqualität bei Menschen mit Demenz verwendbar sind. Dazu zeigt die folgende Tabelle Hinweise auf mögliche Instrumentarien zur Anwendung bei einer Messung.

Tabelle 6: Zusammenfassende Darstellung der Outcome-Parameter der Ergotherapie sowie die dazugehörigen Assessments und Befundsysteme

Outcome-Parameter	Assessment/Befundbogen/Messinstrument	Quelle
Performanzprobleme in Ausführungsqualität und Patientenzufriedenheit damit	COPM	Townsend und Polatajko ¹⁶¹ Knagge ⁹³
Performanzprobleme auf der Ebene der Informationsverarbeitung (Wahrnehmen, Erinnern, Planen, Ausführen)	PRPP-System	Schweizer und Waukosin ¹⁴³
Performanz motorischer und prozesshafter Fähigkeiten	AMPS	Fisher ⁶⁰
Performanzprobleme aufgrund neuropsychologischer Störungen	Neuropsychologisches Befundsystem für die Ergotherapie	Götze et al. ⁷²
Körperstrukturen, Möglichkeiten und Einschränkungen bei der Ausführung von Aktivitäten, Umgebungsfaktoren, Partizipation und Lebensgewohnheiten	Home Environment Assessment Tool	Weber ¹⁶⁹
Kognitive Fähigkeiten (z. B. Problemlösungsmöglichkeiten; soziale Interaktionsfähigkeiten; Fähigkeit, eine Aufgabe durchführen zu können)	FBP	Weber ¹⁶⁹
Gedächtnis, Aufmerksamkeit und Informationsverarbeitung	SKT	Habermann ⁸⁰
Orientierung, Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Fähigkeiten zur Benennung von Alltagsgegenständen, Lesen und Lese-Sinn-Verständnis, Schreiben, visuell-konstruktive Funktion	MMST/MMSE	Burkart et al. ²⁹
Kognitive Defizite, Neglect, Apraxie, Gesichtsfeld-einschränkung, räumliche Wahrnehmung, Planung und Ausführung	Uhrentest	Runge und Rehfeld ¹³⁸
Neugedächtnisbildung, mentale Flexibilität, Sprachproduktion, Aufmerksamkeit, Gedächtnisabruf	DemTect	Kessler et al. ⁹¹
Sensorik, Neglect und Extinktion, räuml. Leistungen, Aufmerksamkeit, Gedächtnis, exekutive Funktionen, Apraxie, Sprache und Kommunikation, Akalkulie	Neuropsychologisches Befundsystem für die Ergotherapie	Götze et al. ⁷²
Domäne „Alltagsrelevante Folgen neuropsychologisch-kognitiver Funktionen“	Ergotherapeutisches Assessment	Voigt-Radloff ¹⁶³
ADL-Fähigkeiten für den Grad der Pflegebedürftigkeit	Barthel-Index	Runge und Rehfeld ¹³⁸
ADL-Fähigkeiten allgemein	Klein-Bell ADL-Scale	Law und Baum ¹⁰²
ADL-Fähigkeiten speziell Selbstversorgung	KTA	Law und Baum ¹⁰²
ADL-Fähigkeiten allgemein	Katz Index of ADL	Law und Baum ¹⁰²
Alltagsaktivitäten erwachsener Patienten zur körperlichen Selbstversorgung und eigenständigen Lebensführung	Ergotherapeutisches Assessment	Voigt-Radloff ¹⁶³
Individuelle Wahrnehmung von Lebensqualität (nach Gabler et al. ⁶² : gelungene Handlungsfähigkeit bei unterstützter Partizipation mit bedeutsamen Betätigungen [Betätigungspartizipation nach Löffler ¹⁰⁶], Selbstwertgefühl, Wohlbefinden, Selbstwirksamkeit/-bestimmung, sozioökonomische Ressourcen)	Nicht vorhanden, nur beschreibend nach narrativem Interview möglich	Gabler et al. ⁶²

Tabelle 6: Zusammenfassende Darstellung der Outcome-Parameter der Ergotherapie sowie die dazugehörigen Assessments und Befundsysteme – Fortsetzung

Outcome-Parameter	Assessment/Befundbogen/Messinstrument	Quelle
Langform-100: Physisches Wohlbefinden, Unabhängigkeit, soziale Beziehungen, Umwelt und Religion/Spiritualität Kurzform-BREF: Physisches Wohlbefinden, soziale Beziehungen und Umwelt	WHOQOL-100/-BREF	www.unifr.ch
Körperliche und psychische Gesundheit: Körperliche Funktionsfähigkeit, körperliche Rollenfunktion, körperliche Schmerzen, allgemeine Gesundheitswahrnehmung, Vitalität, soziale Funktionsfähigkeit, emotionale Rollenfunktion und psychisches Wohlbefinden	SF-36/12	www.unifr.ch
Konzepte und Materialien zur Einschätzung des Wohlbefindens von Menschen mit Demenz	Profilbogen zur Einschätzung des Wohlbefindens für die Pflegeprofessionen	Riesner et al. ¹³³
H.I.L.DE.	Messinstrument H.I.L.DE.	BMFSFJ ²⁷ , Becker et al. ¹⁸

ADL = Aktivitäten des täglichen Lebens. AMPS = Assessment of Motor and Process Skills. BMFSFJ = Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. COPM = Canadian Occupational Performance Measure. DemTect = Demenz-Detection. FBP = Functional Behavior Profile. H.I.L.DE. = Heidelberger Instrument zur Erfassung der Lebensqualität demenzkranker Menschen. KTA = Kitchen Task Assessment. MMSE = Mini-Mental-Status-Untersuchung. MMST = Mini-Mental Status-Test. PRPP = Perceive, Recall, Plan, Perform. SF-36/12 = Short Form 36/12 Health Survey Questionnaire. SKT = Syndrom-Kurztest. WHOQOL-100/-BREF = World Health Organisation Quality of Life Assessment-100/-BREF.

2.4 Ökonomischer Hintergrund

2.4.1 Kosten demenzieller Erkrankungen

Zur Beurteilung der Kosten, die bei dementiellen Erkrankungen entstehen, müssen direkte, indirekte und Zusatzkosten berücksichtigt werden. Die direkten Kosten betreffen den Kernbereich des Gesundheitswesens (z. B. Präventions-, Therapie- und Pflegekosten). Die indirekten Kosten entstehen durch den Betreuungsaufwand von Angehörigen und durch entgangene Wertschöpfungen für die Volkswirtschaft aufgrund von Fehlzeiten, Arbeits- und Produktionsausfällen. Die Demenz erzeugt zusätzlich kaum kalkulierbare Zusatzkosten aufgrund von Erkrankungsfolgekosten sowie Kosten, die durch Trauerarbeit und Schmerzbewältigung von Betroffenen und Angehörigen entstehen. Aufgrund der Tatsache, dass lediglich die direkten Kosten quantitativ annähernd ausgewiesen werden können, die indirekten Kosten weitgehend auf Schätzannahmen beruhen und über die Zusatzkosten keine validen Informationen vorhanden sind, weist die Beurteilung der gesundheitsökonomischen Auswirkungen der Demenz und ihrer Behandlung einen sehr hohen Ungenauigkeitsgrad auf.

Nach Angaben des Statistischen Bundesamts betragen die direkten Krankheitskosten 2008 für Demenz rund 9,4 Milliarden Euro in Deutschland. Im Vergleich zu 2002 sind damit die Kosten für Demenzerkrankungen um über 2,2 Milliarden Euro gestiegen. In die Berechnung fließen medizinische Heilbehandlungen sowie die Ausgaben für Prävention, Rehabilitation und Pflege ein. Insgesamt belaufen sich 2008 die Kosten für psychische und Verhaltensstörungen auf knapp 28,7 Milliarden Euro, d. h. ein Drittel dieser Kosten geht auf Demenzerkrankungen zurück. Von den Krankheitskosten insgesamt machen Kosten für Demenz 3,7 % aus (im Vergleich zu 2002: 3,4 %) ¹⁵⁴.

Werden die Kosten auf die Anzahl demenzkranker Menschen umgelegt, ergibt sich für den Einzelnen ein jährlicher Betrag von 7.200 Euro für die medizinische Behandlung und die Pflege. Davon macht der rein medizinische Bereich, wie Diagnose, Arztbesuche, Krankenhausaufenthalte und Medikamente, nur 2 bis 3 % aus, während der überwiegende Anteil der Kosten für Pflege und Betreuung anfallen ^{156, 170}.

Laut dem Pflereport 2010 der Barmer Gmünder Ersatzkasse (BEK) zahlen die Sozialversicherungen im Durchschnitt für ein demenzkrankes Mitglied 800 Euro mehr im Monat als für ein nicht-dementes gleichaltriges Mitglied. Die Pflegekassen zahlen pro Demenzpatienten 550 Euro monatlich, für nicht-demente gleichaltrige Personen werden durchschnittlich 25 Euro aufgewendet ¹³⁷.

Aus der Perspektive der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherungen werden jedoch nur die Kosten der formellen gesundheitlichen Versorgung berücksichtigt.

Zusätzlich muss jedoch auch der Beitrag beachtet werden, den Angehörige, Bekannte oder Ehrenamtliche bei der Pflege leisten. Diese indirekten Kosten beziffert die internationale Alzheimervereinigung in ihrem Jahresbericht 2010 auf etwa 40 %³. Auch Weyerer stellt in seinem Überblick fest, dass „die finanzielle Hauptlast von den pflegenden Angehörigen getragen wird.“ (Weyerer¹⁷⁰, S. 23). Hallauer et al.⁸³ kommen in ihren Berechnungen für Alzheimer-Demenz sogar auf einen Anteil von rund 68 %, der von den Familien getragen wird. Nicht-erstattungsfähige Dienstleistungen für Betreuungszeit und Pflegeaufwand machen dabei den größten Anteil aus.

Die anfallenden Kosten ändern sich mit dem Fortschreiten der Demenzerkrankung. Zu Beginn sind die Betroffenen noch recht selbstständig, es fallen daher meist nur die Kosten für die medizinische Behandlung an. Mit weiterem Fortschreiten der Krankheit sowie der zunehmenden Hilflosigkeit der Patienten steigen der Pflegebedarf an und damit die Kosten. Hallauer et al.⁸³ beziffern die durchschnittlichen jährlichen Gesamtkosten pro Patient zu Beginn einer Alzheimer-Demenz auf 5.300 Euro und im fortgeschrittenen Stadium auf 92.000 Euro.

2.4.2 Kosten der ergotherapeutischen Behandlung demenzieller Erkrankungen

Die Schwierigkeit der ergotherapeutischen Arbeit in der Geriatrie/Gerontopsychiatrie besteht darin, dass es keine einheitliche Leistungsbeschreibung für Ergotherapie gibt²⁰. Der Heilmittelkatalog in der Heilmittelrichtlinie (s. Kapitel 2.3.2.1) sieht nur eine kurze Übersicht vor, in der einer entsprechenden Diagnosegruppe die Schädigung, die Leitsymptomatik, die ergotherapeutischen Ziele und die Verordnungsmöglichkeiten zugeordnet werden. Dieses Regelwerk ist für das Ordnungsprinzip ausreichend.

Ambulante Ergotherapie wird durch von Krankenkassen zugelassenen Praxen (§ 124 Sozialgesetzbuch [SGB] V) erbracht und abgerechnet. Bei Aufenthalten in voll- oder teilstationären Einrichtungen werden die entstehenden Kosten von der GKV oder vom Verband der Privaten Krankenversicherung (PKV) getragen. Die Versorgung mit Heilmitteln, also z. B. mit Ergotherapie, ist in § 32 (Heilmittel), § 39 (Krankenhausbehandlung), § 40 (Rehabilitation) und § 42 (Arbeitstherapie) SGB V geregelt.

Geriatrische Patienten müssen im Fall einer ambulanten/stationären geriatrischen Rehabilitation eine Zuzahlung leisten. Die tägliche Zuzahlung beträgt zehn Euro und ist auf maximal 28 Tage im Kalenderjahr begrenzt¹⁴⁷.

2.5 Rechtlich-sozial-ethischer Hintergrund

2.5.1 Rechtlicher Hintergrund

Die rechtlichen Rahmenbedingungen geriatrischer Rehabilitation werden maßgeblich von der Gesundheitsreform 2007 und dem Pflege-Weiterentwicklungsgesetz von 2008 beeinflusst. Es gilt laut § 31 SGB XI der Grundsatz „Rehabilitation vor Pflege“.

Seit der Gesundheitsreform 2007 ist die Rehabilitation, also auch die geriatrische Rehabilitation, eine Pflichtleistung der gesetzlichen Krankenkassen (§ 40 SGB V). Bei Antragstellung prüft der Medizinische Dienst der Krankenversicherung, ob die Voraussetzungen für eine Rehabilitationsbehandlung erfüllt sind (§ 111 SGB V). Grundsätzlich werden dabei zunächst die Möglichkeiten einer ambulanten Rehabilitation geprüft. Ist diese nicht möglich (etwa wegen der medizinischen Indikation oder auch der räumlichen Entfernung), erfolgt die Rehabilitation stationär. Beide Formen sind zuzahlungspflichtig¹⁴⁷.

Innerhalb der Pflege wird die Rehabilitation im Rahmen des Pflegeweiterentwicklungsgesetzes von 2008 gestärkt¹⁴⁷. Im Rahmen dieses Gesetzes ist der Personenkreis erweitert worden, der Anspruch auf Leistungen hat. Menschen mit einer verminderten Alltagskompetenz können seitdem Leistungen erhalten. Die Pflegeversicherung erbringt keine Rehabilitationsleistungen, diese werden vorrangig von den anderen Leistungsträgern erbracht (§ 5 SGB XI). Bei der Rehabilitation von Berufstätigen erfolgt allerdings eine Kostenübernahme für die Rehabilitationsleistungen durch die Rentenversicherung, in

deren Bereich bei einer Herausforderung der Berufsunfähigkeit auch Ersparnisse anfallen. Ein analoges Vorgehen der Kostenübernahme durch die profitierende Sozialversicherung, z. B. bei einer Rehabilitation mit dem Ziel, eine Höherstufung der Pflegebedürftigkeit zu vermeiden, besteht im Pflegebereich nicht. Vom fachlichen Aspekt her sind jedoch die Ziele der Pflege und der Rehabilitation sehr ähnlich¹⁴⁷.

2.5.2 Sozial-ethischer Hintergrund

Der WFOT-Ethikkodex des Weltverbands der Ergotherapeuten und die COTEC-Standards bilden die Grundlage der Berufsethik von Ergotherapeuten. In dem Kodex und den Standards werden unter anderem die Antidiskriminierung und die Patientenzentrierung, das heißt die Berücksichtigung der Patientenwünsche, -werte und Partizipationsfähigkeit, berücksichtigt.

In Übereinstimmung damit ist das Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen (UN-BRK) zu sehen. Es führt im Detail aus, wie die geltenden Menschenrechte für Menschen mit Behinderung realisiert werden können.

Zwischen dem UN-BRK sowie der Ergotherapie finden sich Überschneidungen und Parallelen in Handlungsfeldern wie dem Abschaffen von Barrieren, dem Ermöglichen von persönlicher Mobilität (UN-BRK Art. 20), einer patientenzentrierten Entwicklungsförderung (UN-BRK Art. 24) oder der individuellen Arbeitsplatzgestaltung (UN-BRK Art. 27)¹⁷.

Die ergotherapeutische Arbeit ist von ethischen Fragen bestimmt, wie zum Beispiel nach dem richtigen Maß von Nähe und Distanz zwischen Therapeuten und Patienten oder den Grenzen des therapeutischen Eingreifens.

3 Forschungsfragen

3.1 Medizinische Fragestellung

- Wie effektiv ist Ergotherapie bei der Behandlung von Menschen mit mittlerer bis schwerer Demenz?
- Welche ergotherapeutischen Interventionen sind bei Menschen mit mittlerer bis schwerer Demenz wirksam?
- Wird die Krankheitsprogression bei mittlerer Demenz durch Ergotherapie verlangsamt?

3.2 Ökonomische Fragestellung

Wie kosteneffektiv ist Ergotherapie in der Behandlung von Menschen mit mittlerer und schwerer Demenz?

3.3 Ethische, soziale und rechtliche Fragestellung

Wird die Lebensqualität von Menschen mit mittlerer und schwerer Demenz durch Ergotherapie verbessert?

4 Methodik

4.1 Literaturrecherche

Die Literaturrecherche erfolgte in mehreren Stufen (s. Kapitel 5.1). Für die Literaturrecherche sind englische und deutsche Titel aus den Jahren 2007 bis einschließlich 2012 berücksichtigt worden. Die Begrenzung auf diesen Zeitraum erfolgt, um den aktuellen Wissensstand zur Thematik darzustellen. Studien ab 2007 bauen auf den Erkenntnissen der früher erschienenen Studien auf, so unter anderem auf zwei umfassenden Reviews^{113, 132} sowie einem gezielten Review⁸⁹ zu mittlerer und schwerer Demenz, die bis zu den Jahren 2007/2008 publizierte Studien berücksichtigen. Sofern vor 2007 erschienene Studien hinsichtlich ihrer Ergebnisse von Relevanz sind, werden sie im wissenschaftlichen Hintergrund erwähnt.

Die Literaturrecherche erstreckt sich auf die Datenbanken, die über das DIMDI-Datenbankangebot (DIMDI = Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information) zugänglich sind. Für die Recherche sind die folgenden 32 Datenbanken ausgewählt worden:

AMED, BIOSIS Previews, CAB Abstracts, CCMed, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, DAHTA-Datenbank, Database of Abstracts of Reviews of Effects, Derwent Drug Backfile, Derwent Drug File, Deutsches Ärzteblatt, EMBASE Alert, EMBASE, ETHMED, GLOBAL Health, gms Meetings, gms, Health Technology Assessment Database, HECLINET, Hogrefe-Verlagsdatenbank und Volltexte, IPA, ISTEPB + ISTEP/ISSHP, Karger-Verlagsdatenbank, Krause & Pacherneegg Verlagsdatenbank, MEDIKAT, MEDLINE, NHS Economic Evaluation Database, SciSearch, Social SciSearch, SOMED, Thieme-Verlagsdatenbank, Thieme-Verlagsdatenbank-PrePrint

Eine exakte Darstellung der Suchstrategie und der Anordnung der Suchbegriffe ist im Anhang ersichtlich. Neben der systematischen Literaturrecherche durch das DIMDI haben die Autoren eine Handrecherche durchgeführt, die sich auf die Referenzlisten der identifizierten Studien bezieht.

4.2 Ein- und Ausschlusskriterien zur Bewertung der Rechercheergebnisse

Die Literaturtitel und Abstracts, die anhand der Literaturrecherche identifiziert werden, werden im Sinn der Themenstellung systematisch durch zwei unabhängige Gutachter unter Beachtung von Kriterien der evidenzbasierten Medizin (EbM) auf ihre Relevanz für das vorliegende Thema überprüft.

Folgende Ein- und Ausschlusskriterien werden für die Auswahl der Volltexte definiert:

Einschlusskriterien:

- Studientyp: Health Technology Assessment (HTA)-Berichte, systematische Reviews/Metaanalysen, randomisierte kontrollierte Studien (RCT), nicht-randomisierte kontrollierte Studien
- Kostennutzen-, Kostenwirksamkeitsanalysen
- Therapie-, Interventionsstudien
- Ergotherapie
- Mittlere und/oder schwere Demenz
- Nachvollziehbare Beschreibung der Intervention
- Publikation in deutscher oder englischer Sprache
- Publikationen ab einschließlich 2007 (für CINAHL-Datenbank ab 2000)

Ausschlusskriterien:

- Pilot-, Designstudien
- Rein methodische Studien

- Diagnostikstudien
- Telefoninterventionen
- Fall-, Fall-Kontrollstudien
- Abstracts, Kongressberichte
- Studien, die sich ausschließlich auf Angehörige beziehen und keine Outcome-Parameter für Demenzpatienten enthalten
- Keine differenzierten Angaben zur Schwere der Demenz
- N < 30
- Publikationen vor 2007

4.3 Bewertung der Literatur

4.3.1 Bewertung der medizinischen Studien

Zur kritischen Beurteilung der im HTA-Bericht dargestellten Studien wird die wissenschaftlich fundierte Einordnung nach den Kriterien des Oxford Centre of Evidence-based Medicine, Levels of Evidence (2009) verwendet.

Tabelle 7: Evidenzbewertung nach Oxford Centre of Evidence-based Medicine (eigene Übersetzung)

Evidenz-level	Therapiestudien	Ökonomische Studien
1A	Metaanalyse, systematisches Review von RCT	Metaanalyse, systematisches Review von ökonomischen Studien (Evidenzgrad 1)
1B	Einzelnes RCT mit engem Konfidenzintervall	Analyse klinisch sensibler Kosten mit systematischem Review der Evidenz
1C	Alles- oder Nichtsprinzip	Absolute besser-oder-schlechter Analysen
2A	Systematisches Review von Kohortenstudien	Systematisches Review von ökonomischen Studien (> Evidenzgrad 2)
2B	Einzelne Kohortenstudie oder RCT niedriger Qualität (Follow-up < 80 %)	Analyse klinisch sensibler Kosten mit eingeschränktem Review der Evidenz bzw. Einzelstudien
2C	Outcome-Research	Audit oder Outcome-Research
3A	Systematisches Review von Fall-Kontrollstudien	Systematisches Review von ökonomischen Studien (Evidenzgrad 3B und besser)
3B	Einzelne Fall-Kontrollstudie	Analyse limitierter oder schlechter Kostendaten
4	Fallserie, Kohortenstudie oder Fall-Kontrollstudie niedriger Qualität	Analyse ohne Sensitivitätsanalyse
5	Reine Expertenmeinungen, Laborbeobachtung, theoretische Annahmen	Expertenmeinung

RCT = Randomisierte kontrollierte Studie.

Quelle: Oxford Centre of Evidence-based Medicine, Levels of Evidence (2009), www.cebm.net/index.aspx?o=1025 (13.08.2012)

Die methodische Qualität der Studien wird anhand von Checklisten der German Scientific Working Group Technology Assessment for Health Care (GSWG) bewertet. Für den vorliegenden Bericht werden die im Anhang 9.6 aufgeführten Checklisten 1B für systematische Reviews und Metaanalysen und 2A für Primärstudien ausgewählt. Anhand der Checklisten ergeben sich folgende Mindestanforderungen an die methodische Qualität von systematischen Reviews und Metaanalysen:

- Fragestellung: Ist die Forschungsfrage relevant für die eigene Fragestellung?
- Informationsgewinnung: Werden die genutzten Quellen dokumentiert?
- Bewertung der Information: Werden Validitätskriterien berücksichtigt?
- Informationssynthese: Wird das Metaanalyseverfahren angegeben?

- Schlussfolgerungen: Werden methodisch bedingte Limitationen der Aussagekraft kritisch diskutiert?

Für die Beurteilung von Primärstudien werden folgende Kriterien herangezogen:

- Auswahl der Studienteilnehmer: Werden die Ein- und Ausschlusskriterien für Studienteilnehmer vor der Intervention ausreichend/eindeutig definiert? Wird der Erkrankungsstatus valide und reliabel erfasst?
- Zuordnung und Studienteilnahme: Entstammen die Interventions- und Kontrollgruppen einer ähnlichen Grundgesamtheit? Sind Interventions- und Kontrollgruppen zu Studienbeginn vergleichbar?
- Intervention: Werden Intervention valide, reliabel und gleichartig erfasst?
- Studienadministration: Wird sichergestellt, dass Studienteilnehmer nicht zwischen den Gruppen wechselten?
- Outcome Messung: Werden die Outcomes valide und reliabel erfasst?
- Drop-outs: Werden die Gründe für Ausscheiden von Studienteilnehmern erfasst?
- Statistische Analyse: Sind die beschriebenen analytischen Verfahren korrekt und die Informationen für eine einwandfreie Analyse ausreichend?

Es werden Studien zur weiteren Beurteilung ausgeschlossen, die die oben aufgeführten methodischen Mindestanforderungen nicht erfüllen.

4.3.2 Bewertung der gesundheitsökonomischen Studien

Bei gesundheitsökonomischen Studien werden die Fragestellung und der Evaluationsrahmen dahingehend überprüft, ob sie sich ausreichend medizinisch und ökonomisch mit der Thematik beschäftigen.

Für die Qualitätsüberprüfung und Dokumentation der einzelnen ökonomischen Studien wird die Checkliste der German Scientific Working Group (s. Anhang) herangezogen. Eine Beurteilung ermöglichen folgende Kriterien:

- Fragestellung
- Evaluationsrahmen
- Analysemethoden und Modellierung
- Gesundheitseffekte
- Kosten
- Diskontierung
- Ergebnispräsentation
- Behandlung von Unsicherheiten
- Diskussion
- Schlussfolgerungen

Ausgeschlossen werden Studien, wenn sie die oben aufgeführten Kriterien nicht erfüllen oder thematisch irrelevant sind.

4.3.3 Bewertung der ethischen Studien

Im Fokus der Beurteilung von ethischen, juristischen und sozialen Studien steht die Fragestellung, inwieweit sie den zu behandelnden Problemkontext aufgreifen. Die Schwerpunkte der Betrachtung liegen auf der Ergebnispräsentation, dem Diskussionsteil und den getroffenen Schlussfolgerungen. Die methodische Qualität der ethischen, juristischen und sozialen Studien wird anhand der folgenden Kriterien dokumentiert.

- Fragestellung

- Analysemethoden
- Ergebnispräsentation
- Behandlung von Unsicherheiten
- Diskussion
- Schlussfolgerungen

Ausgeschlossen werden Studien, die keinen relevanten Themenbezug aufweisen und den oben aufgeführten Kriterien nicht entsprechen.

5 Ergebnisse

5.1 Quantitative Ergebnisse

Erstselektion

Anhand der definierten Suchbegriffe und der daraus resultierenden Recherchestrategie werden durch die boolesche Verknüpfung der Suchblöcke „Demenz“ und „Ergotherapie“ 885 Treffer gefunden. Nach Berücksichtigung ausschließlich englisch- bzw. deutschsprachiger Literatur und der Eingrenzung auf den Publikationszeitraum ab 2007 verbleiben insgesamt 347 Artikel. Im Rahmen der systematischen Datenbankrecherche werden doppelte Treffer automatisch aus der Liste entfernt.

Das Literaturscreening wird unabhängig von zwei Gutachtern anhand der von DIMDI gelieferten 347 Abstracts durchgeführt. Es werden zunächst alle Publikationen ausgeschlossen, die mit Sicherheit für die Bearbeitung des Berichts nicht relevant sind. Nach Durchsicht der Titel und der Abstracts verbleiben 47 Texte zur weiteren Prüfung. 18 Texte werden in MEDLINE gefunden, neun im Cochrane Central Register of Controlled Trials, fünf in EMBASE, vier in (Social)SciSearch, drei in CCMed, zwei in der Database of Abstracts of Reviews of Effects, jeweils ein Text in AMED, BIOSIS Previews, CAB Abstracts, gms, ISTEPB + ISTEP/ISSHP und der Thieme-Verlagsdatenbank.

Zweitselektion

Im Rahmen der Zweitselektion werden die identifizierten 47 Volltexte von zwei Gutachtern unabhängig voneinander gesichtet, um zu entscheiden, welche der Publikationen unter Anwendung der definierten Ein- und Ausschlusskriterien als relevant eingestuft werden können. Als Ergebnis der Sichtung werden insgesamt elf medizinische Volltexte ein- und 36 Texte ausgeschlossen. Im Bereich der ökonomischen Studien werden drei Volltexte ein- und zwei Texte ausgeschlossen. Ethische Studien sind nicht vorhanden. Eine komprimierte Zusammenfassung der quantitativen Literaturrecherche wird in Abbildung 2 dargestellt.

Zusatzrecherche in anderen Datenbanken

Es ist außerdem eine Recherche in der Datenbank für die Evidenzbasierte Praxis (EBP) des DVE durchgeführt worden. Diese Datenbank enthält mehr als 1.600 deutsche Zusammenfassungen von Studien zur Wirksamkeit, (Kosten-)Effektivität und zum Nutzen ergotherapeutischer und für Ergotherapeuten relevanter Studien. Durch diese Recherche sind zusätzlich zur DIMDI-Datenbankrecherche fünf Studien identifiziert worden.

Drittselektion

Durch die externen Reviewer ist nach Begutachtung des Zwischenberichts angeregt worden, die Datenbankrecherche – erweitert um eine Reihe von zusätzlichen Suchbegriffen – zu wiederholen. Diese Recherche ist am 15.10.2012 mit den Begriffen Validationstherapie, validation Feil, Selbsterhaltungstherapie Romero, self-preservation therapy, Biografiearbeit, biography work, Milieuthherapie, milieu therapy, kognitive Beeinträchtigung, cognitive impairment, kognitive Verminderung, cognitive decline, kognitive Störung, cognitive disorder, Gedächtnisstörung und memory disorder in den oben genannten DIMDI-Datenbanken durchgeführt worden. Diese Suche ergibt 922 Artikel. Nach Durchsicht dieser Artikel anhand der Ein- und Ausschlusskriterien ist keine zusätzliche Studie ausgewählt worden.

Viertselektion

Nachdem das DIMDI im Oktober 2012 einen Zugang zur CINAHL-Datenbank erhalten hat, konnte am 16.11.2012 nachträglich auch in dieser Datenbank nach relevanten Studien gesucht werden. Als Suchbegriffe sind Ergotherapie, occupational therapy, Demenz, dementia und Alzheimer verwendet worden. Durchsucht wurden Publikationen in deutscher oder englischer Sprache, die im Zeitraum Januar 2000 bis November 2012 veröffentlicht worden sind. Insgesamt sind 86 Studien gefunden worden. Darunter befindet sich keine relevante Studie, die nicht bereits in den vorausgegangenen Suchschritten gefunden worden ist.

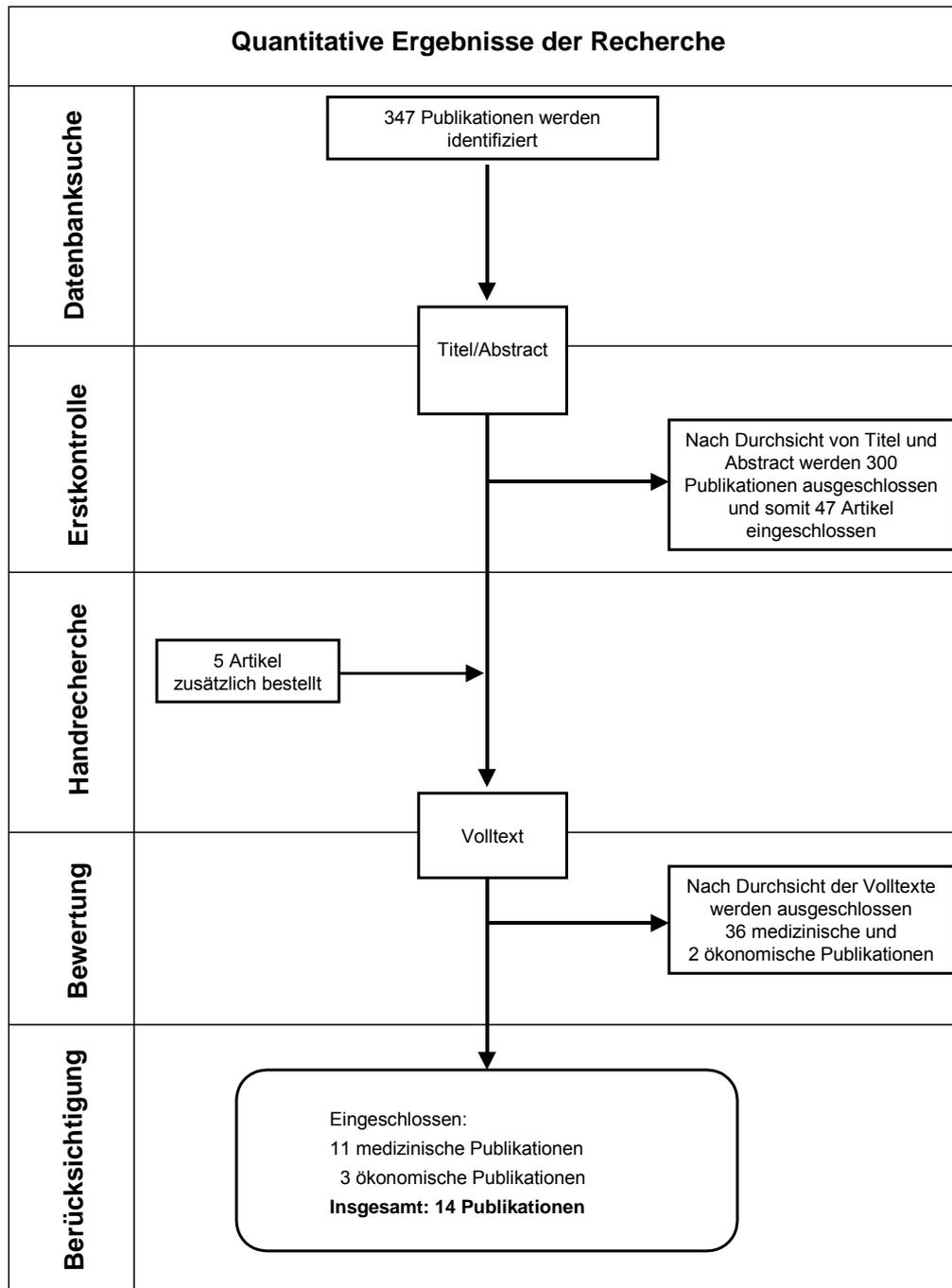


Abbildung 2: Flussdiagramm Studienselektion

5.2 Qualitative Ergebnisse

Die eingeschlossenen Studien befassen sich mit unterschiedlichen ergotherapeutischen Interventionen bei mittlerer und schwerer Demenz. Es handelt sich überwiegend um systematische Reviews und RCT. Präventions-, Prävalenz- und Diagnostikstudien sowie Studien, die nicht nach milder, mittlerer und/oder schwerer Demenz differenzieren, sind ausgeschlossen worden. Die ausgeschlossenen Studien sind ausführlich in Tabelle 29 und 30 im Anhang mit dem jeweiligen Ausschlussgrund aufgeführt.

Tabelle 8: Übersicht über eingeschlossene medizinische Studien

Autor/Studie	Titel	Studientyp	Land
Christofoletti G, Mércia Oliani M, Gobbi S, Stella F, Bucken Gobbi LT, Canineu PR ³⁶	A controlled clinical trial on the effects of motor intervention on balance and cognition in institutionalized elderly patients with dementia	RCT	Brasilien
Ferrero-Arias J, Goni-Imizcoz M, Gonzalez-Bernal J, Lara-Ortega F, da Silva-Gonzalez A, Diez-Lopez M ⁵⁵	The efficacy of nonpharmacological treatment for dementia-related apathy	RCT	Spanien
Fischer-Terworth C, Probst P ⁵⁹	Effekte einer psychologischen Gruppenintervention auf neuropsychiatrische Symptome und Kommunikation bei Alzheimer-Demenz	Kontrollierte Studie	Deutschland
Graff MJL, Vernooij-Dassen M, Thijssen M, Dekker J, Hoefnagels WHL, Olde Rikkert MGM ⁷⁵	Effects of community, occupational therapy on quality of life, mood and health status of dementia patients and their caregivers: a randomized controlled trial	RCT	Niederlande
IQWiG ⁸⁹	Nichtmedikamentöse Behandlung der Alzheimer Demenz. Abschlussbericht	Nutzenbewertung	Deutschland
Lam LC, Lui VW, Luk DN, Chau R, So C, Poon V, Tam P, Ching R, Lo H, Chiu J, Fung A, Ko FS ¹⁰¹	Effectiveness of an individualized functional training program on affective disturbances and functional skills in mild and moderate dementia - a randomized control trial	RCT	China
O'Connor DW, Ames D, Gardner B, King M ¹¹¹	Psychosocial treatments of behavior symptoms in dementia: a systematic review of reports meeting quality standards	Review	Australien
Olazarán J, Lai C, Spector A, Fazio S, Bond J, Kivipelto M, Brodaty H, Rojo JM, Collins H, Teri L, Mittelman M, Reisberg B, Orrell M, Feldman HH, Muniz R, Clare L, Cruz I, Pena-Casanova J, del Ser T, Woods B, Beck C, Auer S ¹¹³	Nonpharmacological Therapies in Alzheimer's Disease: A Systematic Review of Efficacy	Review	Spanien
Rieckmann N, Schwarzbach C, Nocon M, Röll S, Vauth C, Willich SN, Greiner W ¹³²	Pflegerische Versorgungskonzepte für Personen mit Demenzerkrankungen	HTA	Deutschland
Voigt-Radloff S, Graff MJL, Leonhart R, Schornstein K, Jessen F, Bohlken J, Metz B, Fellgiebel A, Dodel R, Eschweiler G, Vernooij-Dassen M, Olde Rikkert MGM, Huell M ¹⁶⁵	A multicentre RCT on community occupational therapy in Alzheimer's disease: 10 sessions are not better than one consultation	RCT	Deutschland
Yuill N, Hollis V ¹⁷⁵	A systematic review of cognitive stimulation therapy for older adults with mild to moderate dementia: an occupational therapy perspective	Review	Kanada

HTA = Health Technology Assessment. IQWiG = Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. RCT = Randomisierte kontrollierte Studie.

5.2.1 Darstellung und Bewertung der medizinischen Studien

Tabelle 9: Studie Christofolletti et al.³⁶

Autor	Christofolletti G, Mércia Oliani M, Gobbi S, Stella F, Bucken Gobbi LT, Canineu PR
Titel	A controlled clinical trial on the effects of motor intervention on balance and cognition in institutionalized elderly patients with dementia
Land; Jahr	Brasilien; 2008
Studientyp	Unverblindetes RCT
Studienqualität	2B
Zielsetzung	Analyse der Wirkung von 2 verschiedenen Interventionen bei geriatrischen Patienten mit Demenz auf Kognition und Gleichgewicht
Stichprobe	Geriatrische Patienten
Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss: Demenz nach ICD-10, MMSE, Katz-ADL-Skala Keine neurologischen/neuropsychiatrischen Einschränkungen Keine sedierende Antidepressivaeinnahme Keine medizinisch bedingten Teilnahmeeinschränkungen
Altersgruppe	68–81 Jahre
Teilnehmeranzahl	N = 54
Zeitraum	Keine Angabe
Setting	Psychiatrisches Heim
Medikation	Antihypertonika (N = 20), Anxiolytika (N = 13), atypische Antipsychotika (N = 8), Analgetika (N = 8), Antikonvulsiva (N = 5)
Intervention	Gruppe 1: Physio-, Ergotherapie, physische Übungen (N = 17) Gruppe 2: Nur Physiotherapie (N = 17) Gruppe 3: KG ohne Intervention (N = 20)
Outcome-Parameter	Kognitive Funktionen: MMSE, BCSB Gleichgewicht: BBS, TGGT
Statistische Verfahren	MANOVA, Vergleich von Gruppe 1 mit KG und Gruppe 2 mit KG
Ergebnis	Gleichgewicht: Wirkung bei beiden Test-Gruppen (Gruppe 1: F = 3,9, p < 0,05; Gruppe 2: F = 3,1, p < 0,05) Kognition: keine Wirkung (Gruppe 1: F = 1,1, p > 0,05; Gruppe 2: F = 1,6, p > 0,05)
Limitationen/Bias	Keine Fallzahlschätzung, Kleine Stichprobe, hohe Drop-out-Rate, fehlende Differenzierung der Demenzgrade, signifikanter Altersunterschied bei Baseline-Messung zwischen IG und KG
Schlussfolgerung der Autoren	Verbesserung des Gleichgewichts durch multidisziplinäre und/oder physiotherapeutische Interventionen
Finanzielle Unterstützung	Nicht näher spezifiziert

ADL = Aktivitäten des täglichen Lebens. BBS = Berg Balance Scale. BCSB = Brief Cognitive Screening Battery. ICD-10 = Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision. KG = Kontrollgruppe. MANOVA = Multivariate Varianzanalyse. MMSE = Mini-Mental-Status-Untersuchung. RCT = Randomisierte kontrollierte Studie. TGGT = Timed Get-up-and-Go-Test.

Christofolletti et al.³⁶ führen eine Intervention über einen 6-Monats-Zeitraum bei 54 geriatrischen Patienten mit Demenz in einem psychiatrischen Heim in Brasilien durch. Das Durchschnittsalter der Patienten liegt bei 74,3 Jahren (Standardabweichung [SD]: 1,4 Jahre). 31 % der Patienten sind Männer, 69 % Frauen.

Die Patienten, die die Einschlusskriterien (Demenz, nicht sediert, keine Teilnahmeeinschränkungen) erfüllen, werden über ein Zufallsverfahren den beiden Testgruppen und der Kontrollgruppe (KG) zugeteilt.

Die Intervention besteht bei Gruppe 1 aus einem multidisziplinären Programm (Physio-, Ergotherapie, physische Anleitung). Die Intervention ist zweistündig und wird an fünf Tagen in der Woche durchgeführt. Die physiotherapeutischen Sitzungen sind individualisiert und konzentrieren sich auf kinesiotherapeutische Übungen unter Verwendung von Bobath-Bällen, Gummibändern, Stäben und propriozeptiven Fußplatten. Die ergotherapeutische Intervention erfolgt in der Gruppe und umfasst

kunsthandwerkliche Aktivitäten (Malen, Zeichnen, Sticken). Die physischen Übungen bestehen im Training der Ober- und Unterschenkel.

In Gruppe 2 werden einstündige physiotherapeutische Übungen dreimal in der Woche durchgeführt. Gruppe 3 erhält keinerlei Übungen.

Als Outcome-Messgrößen werden zu Beginn der Intervention und sechs Monate später die MMSE und die Brief Cognitive Screening Battery (BCSB) zur Erfassung der kognitiven Funktionen, die Berg Balance Scale (BBS) und der Timed Get-up-and-Go-Test (TGGT) zur Balanceeinstufung eingesetzt. Die MMSE wird anhand einer brasilianischen Normstichprobe kalibriert, da sie bildungssensitiv ist.

Bei der Basismessung ist das Durchschnittsalter zwischen Testgruppe (71,4 Jahre) und KG (79,4 Jahre) signifikant ($p < 0,05$) unterschiedlich. Dies gilt auch für den Bildungslevel. Gruppe 1 hat durchschnittlich neun, Gruppe 2 4,7 Schuljahre, während die KG nur zwei Schuljahre aufweist ($p < 0,05$). In der MMSE unterscheiden sich die Gruppen ebenfalls. Gruppe 1 hat im Durchschnitt 18,7 Punkte, Gruppe 2 12,7 und Gruppe 3 14,6 Punkte. Die Unterschiede sind jedoch nicht signifikant. Die Autoren klassifizieren die Probanden als mittel bis schwer dement. Die vorhandene Medikation wird über sechs Monate beibehalten, hinsichtlich der Medikation existieren zwischen den Gruppen keine signifikanten Unterschiede.

Während der sechsmonatigen Intervention verlieren die beiden Testgruppen jeweils fünf Patienten (29 %), während die Drop-out-Rate in der KG nur 15 % beträgt.

Die multidisziplinäre Interventionsgruppe (IG 1) erzielt im Vergleich zur KG Verbesserungen in der verbalen Flüssigkeit (Varianzanalyse [ANOVA], $F = 26,5$, $p < 0,05$), im Uhrentest (ANOVA, $F = 4,4$, $p < 0,05$) und im Gleichgewicht (multivariate Varianzanalyse [MANOVA], $F = 3,9$, $p < 0,05$, Effektstärke [ES] = 0,76).

Bei der physiotherapeutischen Gruppe (IG 2) ist im Vergleich zur KG keine Wirkung der Intervention auf die Kognition feststellbar. Das Gleichgewicht wird durch die Intervention positiv beeinflusst (MANOVA, $F = 3,1$, $p < 0,05$, ES = 0,64).

Kommentar und Bewertung

Die Autoren betrachten die Studienergebnisse als Beleg für die Wirksamkeit einer multidisziplinären Intervention zur Sturzprophylaxe, da der kognitive Abbau bei der Ergotherapie-Gruppe im Vergleich zur Physiotherapie- und Kontrollgruppe verlangsamt wird. Diese Aussage stützt sich auf die Messergebnisse beim Uhrentest und beim Test der verbalen Flüssigkeit. Die Autoren verweisen auch auf die generelle Schwierigkeit, aufgrund geringer Studienanzahl, Schwierigkeiten bei der Kontrolle von Bias und kurzen Follow-up-Perioden einen Nachweis kognitiver Wirksamkeit des Einsatzes von Mobilisierungstechniken zu führen. Obwohl die Studie ein RCT-Design aufweist, ist der Erkenntniswert gering. Dies liegt an den Limitationen der Studie. Der Stichprobenschwund in den IG ist relativ hoch, die Alters- und Bildungsunterschiede sowie die MMSE-Werte sowohl zwischen den IG als auch zur KG sind in der Basismessung vor Beginn der Intervention erheblich, die Effektstärken liegen $< 0,80$.

Die Studie hat den Evidenzlevel 2B. Das Biasrisiko wird als hoch eingestuft (unter Verwendung des Cochrane Collaboration tool for assessing risk of bias).

Tabelle 10: Studie Ferrero-Arias et al.⁵⁵

Autor	Ferrero-Arias J, Goni-Imizcoz M, Gonzalez-Bernal J, Lara-Ortega F, da Silva-Gonzalez A, Diez-Lopez M
Titel	The efficacy of nonpharmacological treatment for dementia-related apathy
Land; Jahr	Spanien; 2011
Studientyp	Einfach verblindetes RCT
Studienqualität	2B
Zielsetzung	Analyse der Wirkung einer formalen, strukturierten Behandlung bei apathischen dementen geriatrischen Patienten
Stichprobe	Geriatrische Patienten

Tabelle 10: : Studie Ferrero-Arias et al.⁵⁵ - Fortsetzung

Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss: Älter als 45 Jahre Teilnehmer an der Ergotherapie Demenz der Stufe 1 oder 2 laut CDR Keine signifikanten sensomotorischen Probleme Keine Demenz mit rascher Verschlechterung Klinisch stabiler Zustand
Altersgruppe	49-98
Teilnehmeranzahl	N = 146
Zeitraum	Keine Angaben
Setting	Geriatrische Heime und Tagesversorgungseinrichtungen
Medikation	98 % der Patienten nehmen mindestens 1 Medikament, u. a. Benzodiazepin/Antidepressiva 65,1 %, Neuroleptika 17,5 %, Herz-Kreislaufmedikamente 18,0 %
Intervention	IG: strukturiert dargebotene Musik-, Kunsttherapie, psychomotorische Aktivitäten KG: freie Auswahl zu spielen, Radio zu hören, Fern zu sehen oder zu Lesen
Outcome-Parameter	Neuropsychiatrische Funktionen: NPI-Q, DAIR
Statistische Verfahren	Wilcoxon Varianzanalyse, Spearman's p Korrelation, Signifikanz P-Test
Ergebnis	Tendenzen zum Rückgang der Apathie ($p < 0,005$)
Limitationen/Bias	Heterogenität in der Nosologie der Demenz (61,3 % Typ Alzheimer oder Lewy; 8,9 % vaskuläre Demenz; 9,6 % andere Formen; 20,2 % nicht gesicherte Diagnose) Nur 70 % der rekrutierten Patienten zeigen die Symptome einer Apathie Keine Fallzahlschätzung
Schlussfolgerung der Autoren	Eine strukturierte, kurzzeitige ergotherapeutische Intervention ist sinnvoller, um Verbesserungen bei Patienten mit leichter bis mittlerer Demenz zu erzielen, als Aktivitäten, die Patienten selber auswählen
Finanzielle Unterstützung	Keine Angaben

CDR = Clinical Dementia Rating. DAIR = Dementia Apathy Interview and Rating Scale. IG = Interventionsgruppe. KG = Kontrollgruppe. NPI-Q= Neuropsychiatrischer Inventar-Fragebogen. RCT = Randomisierte kontrollierte Studie.

Ferrero-Arias et al.⁵⁵ führen eine nichtmedikamentöse Intervention über einen 4-Monatszeitraum bei 146 geriatrischen Patienten mit Demenz in verschiedenen geriatrischen Heimen und Tagesversorgungseinrichtungen in Spanien durch. Das Durchschnittsalter der Patienten liegt bei 84,4 Jahren (SD 7,0) in der IG und 82,8 Jahren (SD 7,6) in der KG.

Die Patienten, die die Einschlusskriterien (Demenz ohne rasche Progredienz, keine weiteren Störungsbilder) erfüllen, werden über ein Zufallsverfahren den beiden Gruppen zugeteilt. Es wird ein Cross-over-Design verwendet. Jeder Patient bekommt seinen Zeitraum randomisiert zugeteilt, entweder zuerst zugehörig zur KG und anschließend zur IG oder umgekehrt. Die Verblindung ist, dass weder die Personen zur Datenüberprüfung noch die der Datenerhebung wissen, welche Intervention den Patienten zugeführt wird. Die Intervention besteht für die IG in einer ergotherapeutischen Therapieeinheit mit täglich 50 Minuten strukturiert vorgegebenem Programm (je einen Tag Musik-, Kunsttherapie und psychomotorische Aktivitäten im Rotationsverfahren wiederholt) bis 20 Einheiten erfüllt sind. Die KG hat freien Zugang zur eigenen Auswahl an Spielen, Musik hören, Fernsehen oder Lesen im Aufenthaltsraum. Beide Formen laufen über einen vierwöchigen Zeitraum. Dann wechselt die IG zu einer KG und umgekehrt.

Die Outcome-Messungen werden zu Beginn und sowohl nach vier als auch nach acht Wochen durchgeführt. Zu Beginn werden verschiedene Assessments für den Status der Demenz und der Pflegebedürftigkeit erhoben. Der Grad der Demenz wird anhand des Clinical Dementia Rating (CDR) ermittelt. Die Stufe 1 des CDR bedeutet leichte Demenz, die Stufe 2 mittlere Demenz und die Stufe 3 schwere Demenz. In die Studie eingeschlossen werden Patienten mit leichter (42,5 %) und mittlerer (57,5 %) Demenz. Des Weiteren ist die Cognitive Mini-Examination (CME) verwendet worden, eine spanische Adaption der MMSE. Der mittlere CME-Wert beträgt in der Studie 19,6 (SD 5,7).

Zur Outcome-Messung werden der Neuropsychiatrisches Inventar-Fragebogen (NPI-Q) und die Dementia Apathy Interview and Rating Scale (DAIR) verwendet.

Bei der Basismessung ergeben sich laut Aussage der Autoren keine signifikanten Unterschiede in den Gruppen hinsichtlich Alter, absolvierten Schuljahren, kognitivem Status, depressivem Zustand, neuropsychiatrischen Diagnosen und Status der Apathie. Es liegen hier keine Angaben zur ES vor. In der Basismessung mit dem NPI-Q und der DAIR ergeben sich deutliche Zeichen einer klinisch relevanten Apathie bei 68,5 % der Patienten. Die Apathie-Scores beider Assessments zeigen hier eine Korrelation von $p = 0,508$ und eine signifikante Übereinstimmung ($p < 0,0001$).

Nicht alle Patienten nehmen an allen Sitzungen teil. Zwischen einer bis zu fünf Einheiten werden in der ersten IG durch sieben Patienten sowie in der KG durch drei Patienten versäumt, ein Patient der ersten IG und zwei der ersten KG fehlen bei 50 % der Einheiten.

Bei den Postmessungen ergeben sich Tendenzen zum Rückgang der Apathie während der Intervention bzw. zu deren Anstieg während der Kontrollphase. Der Unterschied bei der Messung mit dem DAIR zwischen den IG und den KG ist in beiden Phasen (sowohl bei denen, die erst IG und dann KG sind, als auch umgekehrt) signifikant ($p < 0,005$). Die Daten des NPI-Q zeigen keine signifikanten Veränderungen.

Kommentar und Bewertung

Die Autoren betrachten die Studienergebnisse als Hinweis darauf, dass strukturierte Ergotherapie auch bereits bei einer kurzen Interventionsphase die Apathie verringert. Sie halten das Ergebnis für wichtig, da die Apathie stark mit dem Verlust an kognitiven Fähigkeiten korreliert. Einschränkend für die Ergebnisse ist, dass 30 % der rekrutierten Patienten keine Symptome der Apathie aufweisen und die Mischung der Demenzformen sehr heterogen ist. Dennoch zeigt sich, dass der Nutzen der Ergotherapie für die Patienten mit Apathie vorhanden ist, vor allem für Patienten mit schwacher und mittlerer Apathie. Eine Differenzierung der Ergebnisse nach Demenzschweregraden erfolgt nicht.

Der Erkenntniswert der Studie ist eingeschränkt, da die Interventionszeit sehr kurz ist und die Interventionsformen zwar gezielt angeboten, aber nicht patientenorientiert auf deren tatsächliche Bedürfnisse abgestimmt sind.

Der Evidenzlevel der Studie ist 2B. Das Biasrisiko wird als hoch eingestuft.

Tabelle 11: Studie Fischer-Terworth und Probst⁵⁹

Autor	Fischer-Terworth C, Probst P
Titel	Effekte einer psychologischen Gruppenintervention auf neuropsychiatrische Symptome und Kommunikation bei Alzheimer-Demenz
Land; Jahr	Deutschland; 2012
Studientyp	Nicht-randomisierte kontrollierte Studie
Studienqualität	2B
Zielsetzung	Überprüfung von Effekten auf neuropsychiatrische Symptome, kommunikative und emotionale Defizite durch eine kombinierte Milieu- und gruppentherapeutische Intervention (TEACCH)
Stichprobe	Geriatrische Menschen
Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss Gesamt: Leichte bis mittelschwere Demenz (über 80,8 % vom Alzheimer-Typ nach ICD-10), Score von 10-24 im MMST Einschluss IG: Segregative Dementenbetreuung Eignung für regelmäßige Teilnahme an der Gruppentherapie Einschluss KG: Integrative Dementenbetreuung
Altersgruppe	Im Mittel zwischen 81,6 (SD = 5,7) der IG und 85,8 (SD = 7,0) der KG
Teilnehmeranzahl	N = 49 (26 in der IG, 23 in der KG)
Zeitraum	Keine Angabe
Setting	Gerontopsychologisches Zentrum, Hausgemeinschaft für Demenzpatienten (IG) Pflegeheim (KG)
Medikation	Fachärztliche Medikation ohne nähere Angabe

Tabelle 11: Studie Fischer-Terworth und Probst⁵⁹ - Fortsetzung

Intervention	IG: TEACCH-basiertes Programm mit 2 Ansätzen: Milieuthherapie: Segregative Dementenbetreuung (Domusprinzip) Strukturiertes Therapieformat (kognitiv-verhaltenstherapeutisch orientiert) Gruppentherapie: Musiktherapeutische Interventionen, kognitive Stimulation KG: unspezifische ergotherapeutische Standardmaßnahmen
Outcome-Parameter	Kognitive Leistungsfähigkeit: MMST Neuropsychiatrische Symptome: NPI Depressivität: GDS Soziale Kommunikation, emotionale Kompetenz und Aktivitätsniveau: ISEKAD Akzeptanz des Programms bei Fachkräften: halbstrukturiertes Interview
Statistische Verfahren	Zweifaktorielle ANOVA, ES-statistische Berechnungen, Cohen's d, t-Test, χ^2 -Test, qualitatives halbstrukturiertes Interview
Ergebnis	Mentaler Status: Signifikante Verschlechterung in beiden Gruppen (IG: $p < 0,05$; KG: $p < 0,01$) Neuropsychiatrische Symptome: In der IG Verbesserung/Symptomreduktion, in der KG Verschlechterung/Symptomzunahme. Vorteil für IG ($p = 0,07$; ES-d $> 0,50$) In allen Subskalen Verbesserungen der IG, teils signifikant, so beim Subscore Apathie ($p < 0,01$). In der KG hingegen Verschlechterung oder Gleichstand Nicht signifikante Verbesserung der Depressivität in beiden Gruppen ($p > 0,05$) Bereich Sozial-Emotionale Kommunikation und Aktivität: Signifikante Verbesserung im Gesamtscore zugunsten der IG ($p < 0,01$). Bei allen Subskalen ist die IG im Vergleich zur KG im Vorteil, so bei der emotionalen Kompetenz und dem Aktivitätsniveau (ES-d $> 1,00$), mit hohen ES, ebenso bei der Sozialen Interaktion mit Pflegepersonal und Mitpatienten (ES-d $\geq 0,80$) Positive Bewertung des Interventionsprogramms durch die Fachkräfte
Limitationen/Bias	Keine Fallzahlschätzung, nicht-randomisierte Stichprobe, kleiner Stichprobenumfang, keine Angabe zur Drop-out-Rate, Selektion der Gruppen, Rahmenbedingungen der Wohnformen
Schlussfolgerung der Autoren	Die Intervention kann zur Steigerung des psychischen Wohlbefindens und der kommunikativen Kompetenz bei Demenzpatienten beitragen
Finanzielle Unterstützung	Keine angegeben

ANOVA = Varianzanalyse. d = Effektstärke nach Cohen. ES = Effektstärke. GDS = Geriatrische Depressionsskala. ICD-10 = Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision. IG = Interventionsgruppe. ISEKAD = Inventar zur Beurteilung von Sozial-Emotionaler Kommunikation und Aktivität von Demenzpatienten. KG = Kontrollgruppe. MMST = Mini-Mental-Status-Test. NPI = Neuropsychiatrisches Inventar. SD = Standardabweichung. TEACCH = Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children.

Fischer-Terworth und Probst⁵⁹ führen eine Mehrkomponentenintervention über einen 6-Monats-Zeitraum bei 49 geriatrischen Menschen im DRK (Deutsches Rotes Kreuz)-Seniorenzentrum Kaiserslautern durch. 88 % der Teilnehmer sind Frauen, 12 % Männer. Das Durchschnittsalter liegt bei 83,6 Jahren (SD 6,3 Jahre).

Die Patienten, die die allgemeinen Einschlusskriterien erfüllen (frühes bis mittleres Stadium der Alzheimer-Demenz) unterteilen sich ohne Randomisierung in eine IG mit den Kriterien der segregativen Dementenbetreuung, nach dem Domusprinzip und der Eignung regelmäßig an der Gruppentherapie teilzunehmen sowie eine KG mit den Kriterien der Betreuung nach dem Integrationsprinzip bei vollstationärer Pflege. Bei der IG wird das auf den Demenzbereich übertragene Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children (TEACCH)-Programm, bestehend aus zwei Hauptkomponenten, angewendet. Dies impliziert einerseits milieutherapeutische Maßnahmen wie räumliche, zeitliche und kompetenzgemäße Strukturierung, z. B. angepasste Raumgestaltung, überschaubare Abläufe, Berücksichtigung von individuellen Ressourcen und Defiziten sowie andererseits eine gruppentherapeutische Maßnahme (einmal wöchentlich für 45 Minuten mit durchschnittlich sieben Personen je Sitzung).

Das spezifische therapeutische Angebot wird zwei Mal pro Woche für 45 Minuten angeboten, sodass gesichert ist, dass jeder Teilnehmer mindestens einmal pro Woche teilnimmt. Der Beobachtungszeitraum in diesem Setting ist sechs Monate. Das strukturierte Angebot wird mit Musiktherapie und

kognitiver Stimulation durchgeführt. Es ist kognitiv-verhaltenstherapeutisch orientiert. Einen speziellen Anteil nimmt anhand der ausgewählten Musik die Reminiszenz ein. Damit sollen soziale Kommunikation und emotionale Verarbeitung autobiografischer Ereignisse ausgelöst werden.

Die KG unterscheidet sich durch die offene Wohnform in der Durchmischung mit Menschen ohne Demenz und einer sogenannten Standardintervention, mit unter anderem Gedächtnistraining, psychomotorischer Aktivierung und kreativer Betätigung. Auch diese Gruppe erhält diese Angebote über den Beobachtungszeitraum.

Die Outcome-Messgrößen werden zu Beginn der Intervention und sechs Monate später durchgeführt. Die Messinstrumentarien sind der MMST für die kognitive Leistungsfähigkeit und der Demenzschweregrad, das Neuropsychiatrische Inventar (NPI) in der 10-Punkte-Version für die neuropsychiatrischen Symptome mit den Subscores Apathie, Angstsymptome, psychomotorische Symptome, Agitation oder Aggressivität, die Geriatrische Depressionsskala (GDS) in der 15-Punkte-Version, als halbstrukturiertes Interview, für das Maß an Depressivität. Weiterhin wird das ISEKAD (Inventar zur Beurteilung von Sozial-Emotionaler Kommunikation und Aktivität von Demenzpatienten) mit den Subscores allgemeine Fähigkeit zur sozialen Kommunikation, Qualität sozial-kommunikativer Reaktion auf die Umwelt, sozial-interaktives Verhalten gegenüber Pflegepersonen und Mitpatienten, Aktivitätsniveau und emotionale Kompetenz verwendet. Außerdem findet zum Ende der Intervention ein qualitativ ausgewertetes, halbstrukturiertes Interview mit drei Fachkräften aus Pflege und Ergotherapie statt, um die Akzeptanz des Programms zu bewerten.

Bei der Basismessung zeigen sich im Gruppenvergleich bezüglich demografischer Merkmale, Demenzdiagnose und neuropsychiatrischer Symptome laut Angaben der Autoren keine signifikanten Unterschiede. Der MMST ist nicht bei allen Patienten durchführbar (zwei Teilnehmer fallen diesbezüglich in der IG und drei in der KG aus).

Das Durchschnittsalter zwischen IG (81,6 Jahre) und KG (85,8 Jahre) ist signifikant ($p = 0,03$) unterschiedlich.

Die Ergebnisse des MMST zeigen über den Untersuchungszeitraum hinweg in beiden Gruppen eine signifikante Verschlechterung des mentalen Status. Die Mittelwerte nehmen in der IG um durchschnittlich 2,2 Punkte ab ($p < 0,05$), in der KG um 4,5 Punkte ($p < 0,01$). Bei den neuropsychiatrischen Symptomen im NPI zeigen die Mittelwerte in der IG eine deutliche Verbesserung/Symptomreduktion, sie nehmen um durchschnittlich 3,7 Punkte ab, in der KG nehmen sie um 4,8 Punkte zu, dies ergibt eine deutliche Verschlechterung/Symptomzunahme. Die IG befindet sich hier im Vorteil (ES-d = 0,54). Die Varianzanalyse ergibt für den NPI-Gesamtscore einen signifikanten Wechselwirkungseffekt zwischen Gruppen- und Zeitfaktor ($p < 0,05$).

Bei den Subskalen finden sich in der IG teils signifikante Verbesserungen. Hinsichtlich Apathie ($p < 0,01$; ES-d-Net $> 0,80$), Agitation/Aggressivität und psychomotorische Symptome (jeweils $p > 0,05$; ES-d-Net $> 0,50$), während sich diese Bereiche in der KG verschlechtern. Signifikante Vorteile ergeben sich für die IG bezüglich Agitation/Aggressivität ($p = 0,01$), sichtbar im Wechselwirkungseffekt der ANOVA ($p < 0,05$). Hinsichtlich der Angstsymptomatik findet sich in der IG eine leichte Reduktion ($p = 0,07$) bei gleichbleibenden Werten in der KG. Das Interview zur Beurteilung des Merkmals Depressivität (GDS) konnte nur bei 42 von 49 Patienten durchgeführt werden. Die depressiven Symptome nehmen in beiden Gruppen nicht signifikant ab ($p > 0,05$) IG ($t = 0,81$), KG ($t = 0,75$).

Nach Ablauf der Maßnahme ergibt sich für den ISEKAD-Gesamtscore ein signifikantes Ergebnis zugunsten der IG ($p < 0,01$). Dabei nehmen die Mittelwerte der IG um durchschnittlich 0,4 Punkte zu, die der KG um 2,8 Punkte ab, dies bedeutet eine signifikante Verschlechterung der KG ($p < 0,01$). Auch bei allen Subskalen zeigt sich eine deutliche Verschlechterung der KG. Die IG ist dagegen bei hohen Effektstärken im Vorteil, insbesondere beim Aktivitätsniveau und der emotionalen Kompetenz (ES-d $> 1,0$), aber auch bei den Bereichen sozialer Interaktion mit Pflegepersonal und Mitpatienten (ES-d $\geq 0,80$). Die durchgängig hohen t-Werte in diesen Outcomebereichen ($t \geq 3,15$; $p < 0,01$) weisen auf die deutlichen Verbesserungen hin. Bei der allgemeinen Fähigkeit zur sozialen Kommunikation und der Qualität sozial-kommunikativer Reaktion auf die Umwelt hingegen fallen die Werte niedriger aus ($t = 0,34$ und $t = 1,38$; $p > 0,05$). Signifikante Wechselwirkungseffekte der ANOVA ergeben sich

zugunsten der IG für das Aktivitätsniveau ($p < 0,01$), die allgemeine Fähigkeit sozialer Kommunikation, sozial-interaktives Verhalten gegenüber Pflegepersonal und Mitpatienten ($p < 0,05$).

Die qualitative Auswertung des halbstrukturierten Interviews ergibt eine positive Bewertung des Programms durch die Fachkräfte.

Kommentar und Bewertung

Die Autoren betrachten die Studienergebnisse als Beleg für die Wirksamkeit einer kombinierten Milieu- und gruppentherapeutischen Intervention bei Patienten mit leichter bis mittlerer Demenz. Das adaptierte TEACCH-Programm eigne sich zur Reduktion neuropsychiatrischer Symptome und führe somit zur Steigerung des psychischen Wohlbefindens. Weiterhin könne es eine Verbesserung sozial-kommunikativer und emotionaler Kompetenz bewirken sowie zum Aufbau positiver Aktivitäten beitragen. Ein an evidenzbasierten Methoden orientiertes Interventionsprogramm sei somit unspezifischen Therapiemaßnahmen gegenüber bei der Beeinflussung nicht-kognitiver Symptome einer Alzheimer-Demenz überlegen. Die Autoren verweisen auf Einschränkungen der Validität aufgrund der nicht-randomisierten Stichprobe und des geringen Stichprobenumfangs. Weiterhin besteht ein Biasrisiko hinsichtlich der unterschiedlichen Rahmenbedingungen der Wohnformen. Die Rahmenbedingungen der beiden Gruppen sowie die Altersunterschiede sind erheblich. Da es sich um eine Mehrkomponentenintervention handelt, ist es schwierig, die Wirkung der milieutheraeutischen Bausteine von jener der Gruppentherapie zu trennen und den verschiedenen Outcomebereichen zuzuordnen. Zu berücksichtigen ist auch, dass verschiedene Wirkfaktoren des Programms sich auf der Ebene des subjektiven Empfindens manifestieren und somit schwer operationalisierbar sind.

Die Studie hat den Evidenzlevel 2B. Das Biasrisiko ist hoch.

Tabelle 12: Studie Graff et al.⁷⁵

Autor	Graff MJM, Vernooij-Dassen MJM, Thijssen M, Dekker J, Hoefnagels WHL, Olde Rikkert MGM
Titel	Effects of community occupational therapy on quality of life, mood and health status of dementia patients and their caregivers: a randomized controlled trial
Land; Jahr	Niederlande; 2007
Studientyp	Einfach verblindetes RCT
Studienqualität	1B
Zielsetzung	Analyse der Wirkung häuslicher Ergotherapie für demente Menschen und ihre Betreuer hinsichtlich Lebensqualität, Stimmung und gesundheitlichem Status sowie auf das Gefühl der Selbstwirksamkeit (sense of control over life) für die Betreuer
Stichprobe	N = 135 (je Patienten und Betreuer)
Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss Patienten: ≥ 65 Jahre Demenzdiagnose gesichert nach DSM-IV und BCRS Zuhause lebend Keine Depression (> 12 GDS) Keine schweren Verhaltens- oder psychischen Symptome Keine schweren Allgemeinerkrankungen Fähig, betätigungsorientierte Ziele zu formulieren (OPHI-II/COPM) Stabile Medikation Einschluss Betreuer: Keine Professionellen Mind. 1 mal pro Woche mit dem Patienten zusammen Keine schwere Allgemeinerkrankung
Altersgruppe	Mittelwert Patienten: IG 79,1; KG 77,1 (keine weiteren Angaben) Mittelwert Betreuer: IG 66,0; KG 61,3 (keine weiteren Angaben)
Zeitraum	April 2001 bis Januar 2005
Setting	Häusliches Umfeld
Medikation	Stabile Medikation, keine weiteren Angaben
Intervention	Gruppe Betreuer und Patient: Anpassung der Umwelt nach Bedarf Gruppe nur Patient: Training ausgesuchter ADL Gruppe nur Betreuer: Anleitung zum Umgang mit den Problemen KG ohne Intervention

Tabelle 12: Studie Graff et al.⁷⁵ - Fortsetzung

Outcome-Parameter	Stimmung Patienten: CSD; Betreuer: CES-D Beide Lebensqualität: DQoL Beide gesundheitlicher Status: GHQ Gefühl der Selbstwirksamkeit: Mastery Scale
Statistische Verfahren	ANCOVA, Messung der ES, Bonferroni-Korrektur $p < 0,007$
Ergebnis	Lebensqualität beider signifikant besser: DQoL Patienten $d' = 1,3$; $p = 0,8$; DQoL Betreuer $d' = 1,2$; $p = 0,7$ Gesundheitlicher Status beider signifikant besser: GHQ Patienten $d' = 0,8$; $p < 0,0001$; GHQ Betreuer $d' = 1,3$; $p = 0,0001$ Stimmung beider signifikant besser: CSD Patienten $d' = 0,7$; $p < 0,0001$; CES-D Betreuer $d' = 1,3$; $p = 0,0001$ Selbstwirksamkeit Betreuer: Mastery Scale $d' = 1,6$; $p = 0,0001$ (Alle Angaben zu den Verbesserungen nach 6 Wochen Behandlungszeit) NNT nach 3 Monaten: Patienten 3,8; Betreuer 2,5 (95 % KI)
Limitationen/Bias	Beschränkung der Rekrutierung auf die Gedächtnisklinik eines Universitätskrankenhauses
Schlussfolgerung der Autoren	Ergotherapie im häuslichen Umfeld führt für Patienten und Betreuer zur Verbesserung der Lebensqualität, Stimmung und des gesundheitlichen Status sowie steigert das Gefühl der Selbstwirksamkeit (sense of control over life) bei den Betreuungspersonen
Finanzielle Unterstützung	Niederländische Alzheimer Gesellschaft, Universitätsklinik Nijmegen, Niederländischer Verband der Ergotherapeuten

ADL = Aktivitäten des täglichen Lebens. ANCOVA = Kovarianzanalyse. BCRS = Brief Cognitive Rating Scale. CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale. COPM = Canadian Occupational Performance Measure. CSD = Cornell Scale for Depression. DQoL = Dementia Quality of Life Instrument. DSM-IV = Vierte Ausgabe des diagnostischen und statistischen Handbuchs psychischer Störungen. ES = Effektstärke. GDS = Geriatrische Depressionsskala. GHQ = General Health Questionnaire. IG = Interventionsgruppe. KG = Kontrollgruppe. KI = Konfidenzintervall. NNT = Number needed to treat. OPHI-II = Occupational Performance History Interview-II. RCT = Randomisierte kontrollierte Studie.

Graff et al.⁷⁵ führen eine ergotherapeutische Intervention über fünf Wochen bei 68 geriatrischen Patienten (KG erhält im entsprechendem Zeitraum keine Intervention) mit Demenz in ihrer häuslichen Umgebung durch. Das Durchschnittsalter der Patienten liegt bei 79,1 Jahren (SD 6,2) in der IG und 77,1 (SD 6,3) in der KG. Das Durchschnittsalter der Betreuer liegt bei 66,0 Jahren (SD 15,3) in der IG und 61,3 (SD 15,4) in der KG.

Die Patienten, die die Einschlusskriterien (leichte bis mittlere Demenz, keine Depression, schwere Verhaltens- oder psychische Symptome, keine schweren Allgemeinerkrankungen, Fähigkeit betätigungsorientierte Ziele zu formulieren sowie stabile Medikation) erfüllen und die entsprechenden Angehörigen (Einschlusskriterien: keine professionellen Betreuer, mindestens ein Mal pro Woche mit dem Patienten zusammen, keine schwere Allgemeinerkrankung) werden über ein Zufallsverfahren (blocked randomization) verblindet ausgewählt und stratifiziert anhand der Ausprägung der Demenz (leicht bis mittel) den beiden Gruppen zugeteilt. Der Schweregrad der Demenz wird mit der Brief Cognitive Rating Scale (BCRS) bestimmt. Werte zwischen 9 und 24 werden als leichte Demenz, Werte zwischen 25 und 40 als mittlere Demenz interpretiert. Ausschlusskriterien sind: schwere Verhaltensstörungen oder Krankheiten, geringe Wahrscheinlichkeit ergotherapeutische Zielsetzungen zu erfüllen, keine stabile Behandlung mit Antidementia, schwere Krankheit der Betreuer.

Die Intervention besteht aus einem konsensuell entwickelten Ablauf, den speziell geschulte und erfahrene Ergotherapeuten durchführen. Nach den Diagnosestellungen und der allgemeinen Zielfindung werden die Patienten und Betreuer instruiert, Ziele auszuwählen und zu priorisieren anhand bedeutungsvoller Aktivitäten, die sie verbessern möchten. Dieser Prozess wird von den ergotherapeutischen Assessments Occupational Performance History Interview II (OPHI-II) und dem COPM gesteuert. Wenn nötig, werden nach den entsprechenden Diagnosen zur Situation die Wohnung und die Umwelt an die kognitiven Fähigkeiten angepasst. Die Patienten werden bei Bedarf zur Kompensation oder Adaption angeleitet, um so ihre ADL durchzuführen. Die Fähigkeit der Betreuer, den Patienten anzuleiten und zu unterstützen, wird überprüft. Sie werden trainiert, auf die Probleme ihrer Patienten spezifisch einzugehen. Vier der zehn Behandlungseinheiten dienen der oben genannten Diagnostik, die sechs weiteren dem Training. Zusätzlich acht Stunden werden für die

Analyse des narrativen Interviews, die Erstellung von Berichten und dem multidisziplinären Austausch verbraucht, sodass die gesamte patientenbezogene Zeit 18 Stunden beträgt.

Als Outcome-Messgrößen werden zum Beginn der Behandlung mit der Cornell Scale for Depression (CSD) die Stimmung der Patienten gemessen, die der Betreuer mit der Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D). Für beide Gruppen wird zur Darstellung des Grads der Lebensqualität das Dementia Quality of Life Instrument (DQoL) verwendet. Der General Health Questionnaire (GHQ) wird ebenfalls für beide zur Feststellung des gesundheitlichen Status verwendet. Die Ausprägung eines Gefühls der Selbstwirksamkeit wird mit der Mastery Scale bestimmt. Zusätzlich werden Angaben zum kognitiven Status mit dem MMST und zum Verhalten mit der Revised Memory and Behavioral Problems Checklist (RMBPC) gemacht. Zu Beginn der Intervention liegt der Mittelwert des MMST bei 19, der Mittelwert der BCRS bei 27.

Die Basismessung wird für alle der zuvor genannten Parameter durchgeführt. Es finden sich sowohl in der Patienten- als auch der Betreuergruppe keine signifikanten Unterschiede in der Therapiegruppe bzw. KG ($p < 0,007$ für alle Baselines).

Das Drop-out beträgt nach sechs Wochen je drei Personen in der Therapiegruppe und in der KG (4,9 % bzw. 5,1 %). Im Follow-up nach zwölf Wochen verlieren IG und KG nochmals fünf bzw. vier Personen (Gesamtdrop-out: 13,1 % bzw. 11,9 %).

Die Ergebnisse nach sechs Wochen zeigen, dass im Grad der Lebensqualität (DQoL) in der Therapiegruppe sowohl bei den Patienten (ES d' 1,3; Kovarianz 0,8; $p > 0,0001$) als auch bei den Betreuern (d' 1,2; Kovarianz 0,7; $p < 0,0001$) signifikante Verbesserungen und Unterschiede zur KG zu verzeichnen sind. Auch der gesundheitliche Status (GHQ-12) beider zeigt diese Ergebnisse (d' 0,8; Kovarianz -3,5; $p < 0,0001$ für die Patienten und d' 1,3; Kovarianz -4,6; $p = 0,0001$ für die Betreuer). Die Stimmung sowohl bei den Patienten als auch bei den Betreuern ist signifikant besser als die in beiden Gruppen der KG (CSD Patienten d' 0,7; Kovarianz -2,8; $p < 0,0001$; CES-D Betreuer d' 1,3; Kovarianz -7,6; $p < 0,0001$). Das Gefühl der Selbstwirksamkeit ist bei den Betreuern der Therapiegruppe im Vergleich zur KG ebenfalls signifikant höher (Mastery Scale d' 1,6; Kovarianz 3,5; $p < 0,0001$).

Die nach zwölf Wochen erneut durchgeführten Messungen bestätigen die Verbesserungen. Die ES bei den Patienten hinsichtlich des Grads der Lebensqualität beträgt 1,1; bei den Betreuern 1,5. Beim gesundheitlichen Status zeigt sich der Effekt durch die Stärke 0,7 bzw. 1,1 bei Patienten und Betreuern. Die Verbesserung der Stimmung zeigt bei den Patienten die ES 0,7, bei den Betreuern 1,3. Hinsichtlich der Kontrollüberzeugung ist für die Betreuer der Effekt besonders gut (d' 2,0). Die Number needed to treat (NNT) zur Verbesserung der Lebensqualität beträgt nach drei Monaten bei den Patienten 3,8 (95 % Konfidenzintervall [KI]) und bei den Betreuern 2,5 (95 % KI). Alle Ergebnisse sind auch nach Bonferroni-Korrektur signifikant ($p < 0,007$).

Kommentar und Bewertung

Die Studie zeigt, dass von gezielt ausgewählter Anpassung an die veränderten Lebensumstände und ebenso gezielt ausgewählten ADL durch Ergotherapeuten eine deutliche Verbesserung hinsichtlich Lebensqualität, Stimmung und Gesundheitsstatus bei Patienten bzw. Betreuern (hier zusätzliche Effekte beider und in der Kontrollüberzeugung) zu bewirken ist. Die Autoren betonen besonders den erhaltenden Effekt nach zwölf Wochen, auch wenn in zwei Subskalen zur Lebensqualität kein längerer signifikanter Effekt bleibt. Als besonders förderlich für diese Effekte sehen die Autoren, dass die Therapie im häuslichen und damit vertrautem Umfeld der Patienten stattgefunden hat. Hilfreich für die Betreuer interpretieren die Autoren das Training der Fähigkeiten zur Supervision ihrer Angehörigen. Die Autoren sehen eine Einschränkung ihrer Ergebnisse darin, dass sich bei diesem Studiendesign keine Doppelverblindung durchführen ließ und die Auswahl der Patienten und ihrer Betreuer nicht repräsentativ sein kann, da sie regional verortet ausgewählt sind. Eine Differenzierung der Ergebnisse nach Demenzschweregraden erfolgt nicht. Die Mittelwerte im MMST und BCRS liegen im mittelschweren Demenzbereich, die Studie liefert somit Ergebnisse zu leichten und mittelschweren Demenzen. Positiv hervorzuheben ist, dass die Autoren die NNT ausweisen.

Die Studie hat den Evidenzlevel 1B. Das Biasrisiko ist niedrig.

Tabelle 13: Studie IQWiG⁸⁹

Autor	IQWiG
Titel	Nichtmedikamentöse Behandlung der Alzheimer-Demenz
Land; Jahr	Deutschland; 2009
Studientyp	Review
Studienqualität	1A
Zielsetzung	Bewertung des langfristigen Nutzens von nichtmedikamentösen Therapien bei der Alzheimer-Demenz
Stichprobe	33 RCT aus 6 Datenbanken (Juni/Juli 2008); davon 4 Studien zur Ergotherapie bei mittlerer bis schwerer Demenz
Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss: Patienten mit der Diagnose Alzheimer-Demenz Mindestbeobachtungszeit: 16 Wochen Nur RCT Ausschluss: Studien zur Behandlung und Schulung von Angehörigen
Altersgruppe	Zwischen 76 und 88 Jahren
Teilnehmeranzahl	Zwischen N = 54 und N = 134
Zeitraum	Ausgewählte Studien Publikationsjahr: 1997, 2004, 2007, 2008
Setting	Gruppensetting oder Hausbesuche
Medikation	Keine Angaben
Intervention	Studien: 1 Studie zur Validationstherapie, 2 Studien zu Stimulationsprogrammen, 1 Trainingsprogramm zur körperlichen Aktivierung
Outcome-Kriterien	ADL, kognitive Leistungsfähigkeit, gesundheitsbezogene Lebensqualität, weitere Symptome, Notwendigkeit einer vollstationären Pflege, Mortalität
Ergebnis	Keine eindeutigen Hinweise auf Wirksamkeit von aktivierenden Verfahren
Limitationen	Randomisierung, Verblindung, Studienabbrecher, Biasrisiko in den Studien hoch
Schlussfolgerung der Autoren	Insgesamt mangelhafte Studienqualität, zusätzliche randomisierte Studien erforderlich
Finanzielle Unterstützung	Der Bericht ist vom Gemeinsamen Bundesausschuss in Auftrag gegeben worden

ADL = Aktivitäten des täglichen Lebens. IQWiG = Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen.
RCT = Randomisierte kontrollierte Studie.

Ziel der Studie des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)⁸⁹ ist die Bewertung des langfristigen Nutzens von nichtmedikamentösen Therapien bei der Alzheimer-Demenz im Vergleich zu (a) einem Vorgehen ohne Behandlung, (b) einer nichtmedikamentösen Scheinbehandlung, (c) einer anderen nichtmedikamentösen Behandlung, (d) einer Behandlung mit einem in Deutschland für die Behandlung der Alzheimer-Demenz zugelassenen und verfügbaren Arzneimittel hinsichtlich patientenrelevanter Therapieziele.

Für die Nutzenbewertung werden Studien mit Patienten mit der Diagnose Alzheimer-Demenz, auch als Mischform mit zum Beispiel vaskulärer Demenz, eingeschlossen. Unberücksichtigt bleiben Studien zur Behandlung und Schulung von Angehörigen oder Pflegekräften, wenn eine Veränderung beim Patienten nicht erhoben wird.

Die systematische Literaturrecherche erfolgt in sechs elektronischen Datenbanken (BIOSIS Previews, CINAHL, EMBASE, MEDLINE, PsycINFO und Cochrane Central Register of Controlled Trials [Clinical Trials]) und erfasst den Zeitraum bis Juni/Juli 2008. Zur Ermittlung von Studien zur Bewegungstherapie oder Interventionen zur psychosozialen Aktivierung wird das Suchwort „occupational therapy“ verwendet.

Insgesamt werden 33 Studien einbezogen. In vier Studien^{33, 69, 135, 160} wird der Effekt aktivierungsorientierter Verfahren im Vergleich zu einem Vorgehen ohne Behandlung bei Patienten mit mittlerer bis schwerer Demenz untersucht.

Die Interventionen bestehen in einem Stimulationsprogramm (regelmäßige Kommunikation, Freizeitaktivitäten)^{33, 69}, einer Validationstherapie oder die Teilnahme in einer sozialen Kontaktgruppe¹⁶⁰ und einem körperlichen Training unter Musikbeschallung¹³⁵. In den Studien variiert die Anzahl der rando-

misierten Patienten(-Angehörigenpaare) zwischen N = 54 und N = 134. In drei Studien werden die Patienten in einem Gruppensetting, in einer Studie im Rahmen von Hausbesuchen versorgt.

Als Zielgrößen werden berücksichtigt: ADL, kognitive Leistungsfähigkeit, gesundheitsbezogene Lebensqualität (QoL-AD), psychopathologische Symptome.

Für die körperliche Aktivierung gibt es entweder keine (interpretierbaren) Daten zu patienten-relevanten Zielgrößen oder sie liefern keinen Hinweis auf einen Nutzen. Aus den Studien lassen sich auch keine Hinweise auf einen günstigen oder ungünstigen Effekt der psychosozialen Aktivierung im Vergleich zu einem Vorgehen ohne (eindeutig definierte) Behandlung ableiten. Bei der Intervention mit körperlichem Training unter Musikbeschallung¹³⁵ treten vermehrt unerwünschte Ereignisse auf (Stürze oder Frakturen)¹³⁵.

Das IQWiG⁸⁹ stuft die Berichtsqualität der Studien als mangelhaft ein und empfiehlt die Durchführung von randomisierten Studien mit angemessener Qualität.

Kommentar und Bewertung

Die Recherche des IQWiG⁸⁹ in sechs relevanten elektronischen Datenbanken findet lediglich vier Studien zur Aktivierungstherapie (occupational therapy) bei Patienten mit mittlerer bis schwerer Demenz aus den Jahren 1977 bis 2008. Die Studien sind mit erheblichen methodischen Mängeln (Randomisierungsvorgehen, unvollständige Verblindung, hohe Zahl von Studienabbruchern, überwiegend geringe Effektstärken, fehlende Fallzahlschätzung, Vergleichbarkeit der Gruppen) behaftet und liefern daher keine eindeutigen Ergebnisse zur Wirksamkeit von Aktivierungstherapie.

Das Review hat den Evidenzlevel 1A. Das Biasrisiko der berücksichtigten Studien ist hoch.

Tabelle 14: Studie Lam et al.¹⁰¹

Autor	Lam LC, Lui VW, Luk DN, Chau R, So C, Poon V, Tam P, Ching R, Lo H, Chiu J, Fung A, Ko FS
Titel	Effectiveness of an individualized functional training program on affective disturbances and functional skills in mild and moderate dementia – a randomized control trial
Land; Jahr	China; 2010
Studientyp	Doppelt verblindetes RCT
Studienqualität	2B
Zielsetzung	Überprüfung von Effekten auf motorische und prozesshafte Fähigkeiten, sowie depressiver Verstimmung und Antrieb durch ein individuelles FEP
Stichprobe	Geriatrische Menschen
Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss: Demenz nach Kriterien des DSM-IV mit leichter bis mittlerer Symptomatik Ausprägung einer leichten (1) und mittleren Demenz (2) nach CDR Geeignet um am Fähigkeitstraining der Ergotherapie teilzunehmen (Aufmerksamkeits- und Konzentrationsleistung, Akzeptanz von Gruppenaktivität, Wille zur Partizipation) Kommunikations- und Sprachfähigkeit Keine Bettlägerigkeit Dauerhaft stabile medikamentöse Einstellung
Altersgruppe	Im Mittel zwischen 83,8 (SD = 6,9) der IG und 88,8 (SD = 7,0) der KG
Teilnehmeranzahl	109, davon N = 74 eingeschlossen (je 37 in der IG bzw. KG)
Zeitraum	2006-2007
Setting	Pflegeheime und Tagesstätten
Medikation	Keine Angaben
Intervention	IG: Ergotherapie mit individuell ausgewählten ADL mit Fähigkeitstraining und problemlösendem kognitivem Verhaltensansatz KG: allgemeine Ergotherapie unbestimmter Aktivitäten ohne Bezug zu der individuellen Person
Outcome-Parameter	Funktionelle Fähigkeiten: Chinesisches DAD und AMPS Symptome einer depressiven Stimmung: CSDD und NPI Globale kognitive Funktionen: Kantonesische Version der MMSE

Tabelle 14: Studie Lam et al.¹⁰¹ - Fortsetzung

Statistische Verfahren	χ^2 -Test, t-Test für die demografischen Angaben und den funktionellen Status ANCOVA für die Effektstärke nach 1 bzw. 4 Monaten Programm
Ergebnis	Funktionelle und globale kognitive Funktionen: 1 Monat post: Mentaler Status in beiden Gruppen erhalten geblieben ($p > 0,05$), in den Prozessfertigkeiten signifikante Verbesserungen in beiden Gruppen (IG: gepaarter $t = 2,6$; $p = 0,01$; KG gepaarter $t = 2,7$; $p = 0,01$), der gesamte Demenzstatus und die motorischen Fertigkeiten zeigen keine signifikanten Veränderungen 4 Monate post: Verschlechterung des mentalen Status in der IG (gepaarter $t = 2,9$; $p = 0,007$), motorische und prozesshafte Fertigkeiten in beiden Gruppen verschlechtert ($p < 0,01$) Affektive Symptome: 1 Monat post: IG Verbesserung des Antriebs ($p = 0,04$), Trend zur Verbesserung der depressiven Symptome (NPI $p = 0,07$; CSDD $p = 0,07$); KG keine signifikante Veränderung des Antriebs ($p = 0,06$) 4 Monate post: IG: Verbesserung des Antriebs und der depressiven Symptome (gepaarter $t = 2,6$; $p = 0,02$); Keine vergleichbaren Veränderungen in der KG. Nicht signifikanter Trend zu Verbesserungen bei Personen mit beiden Problemlagen im Verhältnis zur KG (18 % zu 6 %; $\chi^2 2,7$; $p = 0,26$)
Limitationen/Bias	Keine Fallzahlschätzung, kleine Stichprobe, Drop-out-Rate
Schlussfolgerung der Autoren	Potenzieller Nutzen einer Ergotherapie, die genau auf die Patienten zugeschnitten ist und ihren individuellen Bedürfnissen entspricht
Finanzielle Unterstützung	SK Yee Medical Foundation, Mr. Lai Seung Hung & Mrs. Lai Chan Pui Ngong Dementia in Hong Kong Research Fund

ADL = Aktivitäten des täglichen Lebens. AMPS = Assessment of Motor and Process Skills. ANCOVA = Kovarianzanalyse. CDR = Clinical Dementia Rating. CSDD = Cornell Scale for Depression in Dementia. DAD = Disability assessment for dementia. DSM-IV = Vierte Ausgabe des diagnostischen und statistischen Handbuchs psychischer Störungen. FEP = Funktionelles Trainingsprogramm. IG = Interventionsgruppe. KG = Kontrollgruppe. MMSE = Mini-Mental-Status-Untersuchung. NPI = Neuropsychiatrisches Inventar. RCT = Randomisierte kontrollierte Studie. SD = Standardabweichung.

Lam et al.¹⁰¹ führen eine individuell zusammengestellte ergotherapeutische Intervention über acht Wochen mit zweimal wöchentlichen 45-minütigen Therapieeinheiten mit 74 geriatrischen Patienten mit Demenz durch.

Die Patienten, die die Einschlusskriterien erfüllen (Demenz, ausreichende Aufmerksamkeits- und Konzentrationsleistung, Akzeptanz von Gruppenaktivität, Wille zur Partizipation, Kommunikations- und Sprachfähigkeit) werden der IG bzw. KG über einfache Zufallsauswahl zugeteilt. Die Intervention wird ebenfalls randomisiert, sodass weder die Therapeuten noch die Patienten wissen, ob die Übungen für die Patienten speziell zugeschnitten sind oder einfach zufällig aus allgemeinen Aufgaben des täglichen Lebens ausgewählt und ohne individuelle Bedeutung für sie sind. Somit ist in den Gruppen eine Mischung aus Zugehörigen sowohl der IG als auch der KG. Die Anforderungen der Aufgabe steuert der Ergotherapeut anhand des kognitiven Status der Patienten innerhalb der Gruppe. Die Follow-up-Assessments werden ebenfalls verblindet durchgeführt.

Die Interventionen bestehen aus angepasstem Funktions- und Fertigkeitstraining für die IG. Die KG erhält allgemeine Ergotherapie mit Aktivitäten, die an das Ausmaß der kognitiven Störung angepasst sind. Die Therapiesitzungen werden in einer Gruppengröße zwischen vier und acht Personen unter der Supervision von erfahrenen Ergotherapeuten durchgeführt. Nach der individuellen Erfassung eines Funktionsprofils werden als erstes mangelhafte Fähigkeiten verbessert. Als zweites werden die Aktivitäten herausgesucht, die für die Teilnehmer von Bedeutung sind. Als drittes wird in das Training ein verhaltenskognitiver Ansatz mit positiv emotionalen Erfahrungen einbezogen. Im vierten Schritt wird der Inhalt des Trainings dynamisch an den veränderten Bedarf der dementen Person angepasst.

Die Outcome-Messungen werden zu Beginn und am Ende des Trainings in Follow-up-Untersuchungen einen und vier Monate später durchgeführt. Die Messinstrumentarien sind für die funktionellen Fähigkeiten zum einen das chinesische Disability assessment for dementia (DAD), das die Fähigkeiten zur Durchführung alltäglicher Aufgaben überprüft. Zum anderen wird das ergotherapeutische AMPS durchgeführt. Es überprüft die Durchführung von zwei individuell ausgewählten aber standardisierten Alltagshandlungen. Das AMPS legt den Schwerpunkt der Beurteilung auf zwei Komponenten die für die Aufgabendurchführung benötigt werden, den

motorischen und den prozesshaften Fertigkeiten. Weiterhin werden Symptome einer depressiven Stimmung mit der Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD) und dem NPI festgehalten. Die CSDD wird zur Evaluation somatischer und affektiver Symptome eingesetzt, die als assoziierte Störungen der Depression bei Demenz auftreten können. Das NPI misst das Ausmaß von depressiver Verstimmung, Antrieb und Angst. Die globalen kognitiven Funktionen werden mit einer kantonesischen Version der MMSE festgehalten.

Die in der Basismessung festgehaltenen Variablen Alter und Geschlecht zeigen laut Aussage der Autoren keine signifikanten Unterschiede. Genaue Werte lassen sich nicht aus der Tabelle ablesen und sind nicht im Text beschrieben. In der Untersuchung nach einem Monat sind sowohl in der IG als auch in der KG die Werte der MMSE gleich geblieben (gepaarter t-Test, $p > 0,05$). Die prozesshaften Fertigkeiten im AMPS zeigen signifikante Verbesserungen in beiden Gruppen (IG: gepaarter $t = 2,6$; $p = 0,01$; KG: gepaarter $t = 2,7$; $p = 0,01$;) während sich die motorischen Fertigkeiten, die der AMPS zeigt, sich nicht signifikant von der Anfangsmessung unterscheiden. Auch der Gesamtwert des DAD zeigt hier keine signifikanten Veränderungen. Das zur Überprüfung des Antriebs eingesetzte NPI zeigt eine signifikante Verbesserung in der IG ($p = 0,04$). Ein Trend zur Verbesserung der depressiven Symptome in dieser Gruppe wird mit dem NPI ($p = 0,07$) und der CSDD ($p = 0,07$) dargestellt. In der KG zeigt sich hier keine signifikante Veränderung des Antriebs (gepaarter t-Test, $p = 0,06$).

Die Follow-up-Untersuchungen nach vier Monaten zeigen in der MMSE eine Verschlechterung des mentalen Status in der IG (gepaarter $t = 2,9$; $p = 0,007$). Die motorischen und prozesshaften Fertigkeiten sind in beiden Gruppen verschlechtert ($p = <0,01$). Die affektiven Symptome sind im Vergleich zu den Daten, die einen Monat nach Therapieende erhoben wurden, in der IG hinsichtlich des Antriebs (Verbesserung der Apathie) und der depressiven Symptome (Rückgang der Depressionsscores) verbessert (gepaarter $t = 2,6$; $p = 0,02$). Die Veränderungen in der KG sind hier gering. Bei Personen, die in beiden affektiven Bereichen Störungen haben, zeigt sich ein nicht signifikanter Trend zu Verbesserung, bei der IG im Verhältnis zur KG (18 % zu 6 %; $\chi^2 2,7$; $p = 0,26$).

Es zeigen sich keine signifikanten Gruppenunterschiede bei Veränderungen der funktionellen und affektiven Symptome im DAD, AMPS und CSDD nach Kontrolle des Alters, des Bildungsniveaus und dem Gesamtscore des Critical Incident Reporting System (CIRS) (Kovarianzanalyse [ANCOVA], $p > 0,05$). Obwohl die proportionale Verteilung von Personen ohne Depression in der IG höher ist, sind die Gruppenunterschiede hier nicht signifikant (Pearson χ^2 , $p > 0,05$).

In den Follow-up-Untersuchungen nach einem Monat verlieren die beiden Gruppen insgesamt acht (11 %) und nach vier Monaten nochmals neun Personen, sodass nur noch 77 % der Grundgesamtheit an der Studie teilnehmen.

Kommentar und Bewertung

Die Autoren interpretieren ihre Studienergebnisse als Nachweis für das Profitieren der Patienten von einem auf sie persönlich zugeschnittenen Übungsprogramm. Die Ergebnisse zeigen einen Trend zur Verbesserung von depressiver Verstimmung nach der Durchführung des Programms. Dieser Zugewinn zeigt sich anhaltend in den Kontrolluntersuchungen nach vier Monaten. Die Antriebsstörung ist signifikant reduziert, aber nach Beendigung des Trainings zeigt sich der Antrieb wieder rückläufig. Die Autoren betonen deshalb die Notwendigkeit einer kontinuierlichen ergotherapeutischen Intervention zur Aufrechterhaltung der erzielten Therapieerfolge. Die Autoren verweisen auf die kleine Probandenanzahl und auf eine nicht durchgeführte Kontrolluntersuchung mit Patienten, die keine Ergotherapie erhalten. Auch ist die Drop-out-Rate von insgesamt 23 % zu berücksichtigen. Der Erkenntnisgewinn ist eingeschränkt, da nach nur acht Wochen Interventionszeit die Verbesserung der depressiven Verstimmung nur als Trend berichtet wird. Auch ist der Effekt in der Verbesserung der Antriebsstörung nur über die Interventionszeit und einen Monat danach zu beobachten, nicht jedoch als anhaltend. Durch die unterschiedliche Drop-out-Rate (IG: sechs Personen, KG: elf Personen) ist ein Biasrisiko hinsichtlich der Gruppenunterschiede in Bezug auf depressive Stimmung und funktionelle Fähigkeiten zu berücksichtigen. Differenzierte Aussagen nach Demenzgraden werden nicht getroffen.

Die Studie hat den Evidenzlevel 2B. Das Biasrisiko ist hoch.

Tabelle 15: Studie O'Connor et al.¹¹¹

Autor	O'Connor DW, Ames D, Gardner B, King M
Titel	Psychosocial treatments of behavior symptoms in dementia: a systematic review of reports meeting quality standards
Land; Jahr	Australien; 2009
Studientyp	Review
Studienqualität	1A
Zielsetzung	Überblick über die Wirksamkeit psychosozialer Interventionen bei der Behandlung von demenziellen Verhaltensstörungen
Stichprobe	25 Studien aus einer Datenbankrecherche in MEDLINE, CINAHL, PsycINFO, Cochrane
Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss: Demenzpatienten mit Verhaltensstörungen, die mit <ul style="list-style-type: none"> • Lerntheoretischen Ansätze oder • Bedürfnisorientierten Interventionen oder • Stressmodulationsorientierten Ansätzen therapiert werden
Altersgruppe	Keine Angabe
Teilnehmeranzahl	Mittelwert: N = 46, Schwankungsbreite: zwischen N = 13 und N = 136
Zeitraum	Studien aus dem Zeitraum 1996-2004
Setting	Altersheime
Medikation	Informationen zum Teil in einzelnen Studien vorhanden
Intervention	Musiktherapie, Training der Pfleger, Sinnesstimulation, Aromatherapie, simulierte Familienpräsenz, Badetechnik, Entspannung, Validationstherapie
Ergebnis	In 11 von 25 Studien ist die Intervention wirksamer als die KG-Behandlung Mittlere bis starke Effektstärken bei Aromatherapie, Waschen im Bett, Baden, Musiktherapie und Progressive Muskelentspannung
Limitationen	Nur Berücksichtigung von Therapiewirksamkeit auf agitiertes Verhalten, unzureichende Differenzierung nach leichter, mittlerer und schwerer Demenz
Schlussfolgerung der Autoren	Interventionen sind erfolgreich, wenn sie auf die spezifischen Bedürfnisse der Patienten zugeschnitten sind
Finanzielle Unterstützung	Dementia Collaborative Research Centre

KG = Kontrollgruppe.

O'Connor et al.¹¹¹ befassen sich in ihrem Review mit der Wirksamkeit von verschiedenen Verhaltensinterventionen bei demenziellen Patienten mit Verhaltensstörungen. Mittels einer Recherche in vier Datenbanken haben sie englischsprachige Texte, die bis Dezember 2006 publiziert wurden, berücksichtigt und 25 relevante Studien aus den Jahren 1996 bis 2004 identifiziert. Die Recherche ist in den Datenbanken MEDLINE, CINAHL, PsycINFO und Cochrane durchgeführt worden.

Einschlusskriterien für das Review sind das Vorhandensein einer KG, die ebenfalls eine Therapie erhält, Randomisierung, mindestens zehn Studienteilnehmer, der Einsatz von validierten Messinstrumenten und die Anwendung statistischer Verfahren.

Die Beschreibung der meisten Studien enthält keine differenzierende Aufgliederung nach leichter, mittlerer und schwerer Demenz. Nur drei Studien weisen ausdrücklich mittlere und/oder schwerer Demente aus. Für den Einsatz von Aromatherapie können Holmes et al.⁸⁵ zeigen, dass Lavendel als Raumduft eine beruhigende Wirkung auf schwer demenzielle Patienten hat ($p < 0,016$). In einem RCT von Ballard et al.¹⁵ erweisen sich Massagen mit Melissenöl als beruhigend bei schwer Demenzen ($p < 0,0001$).

Waschungen, bei denen Patienten in ihren eigenen Betten gewaschen werden, erweisen sich in einer Studie von Dunn et al.⁵¹ konventionellen Wannenbädern in der Reduktion von Agitation und Unruhe überlegen ($p < 0,001$). Sloane et al.¹⁴⁶ zeigen, dass Baden, bei dem die speziellen Vorlieben des dementen Patienten berücksichtigt werden, Unruhe und Aggression deutlich reduziert ($p < 0,02$). In beiden Studien werden diese Ergebnisse jedoch nicht nach unterschiedlichen Demenz-Schweregraden analysiert.

Baker et al.¹² finden keinen Effekt von multisensorischer Stimulation (Snoezelen) auf das Verhalten von mittel bis schwer dementen Patienten.

Kommentar und Bewertung

Das Review von O'Connor et al.¹¹¹ zeigt, dass Aromatherapie, Baden, Waschen im Bett, Musiktherapie und Progressive Muskelentspannung in signifikant höherem Maß Agitation und Unruhe bei dementen Personen eher reduzieren als die Standardtherapie. Aufgrund fehlender Differenzierung nach leichter, mittlerer und schwerer Demenz in der Mehrzahl der Studien ist die Gültigkeit dieser Ergebnisse für mittlere und schwere Demenz nur für die Aromatherapie belegt. Da das Review auf die Therapiewirkung bei Unruhe und Agitation konzentriert ist, können keine Aussagen darüber gemacht werden, inwieweit andere Outcome-Parameter, wie Verbesserung der Lebensqualität oder Verlangsamung des kognitiven Abbaus, durch die Therapien erreicht werden.

Das Review berücksichtigt nur Studien mit hoher Qualität, der Evidenzlevel des Reviews wird daher mit 1A beurteilt. Das Biasrisiko der Studien ist gering.

Tabelle 16: Studie Olazarán et al.¹¹³

Autor	Olazarán J, Lai C, Spector A, Fazio S, Bond J, Kivipelto M, Brodaty H, Rojo JM, Collins H, Teri L, Mittelman M, Reisberg B, Orrell M, Feldman HH, Muniz R, Clare L, Cruz I, Pena-Casanova J, del Ser T, Woods B, Beck C, Auer S
Titel	Nonpharmacological Therapies in Alzheimer's Disease: A Systematic Review of Efficacy
Land; Jahr	Spanien; 2010
Studientyp	Metaanalyse
Studienqualität	1A
Zielsetzung	Evaluation der besten Evidenz für NPT der Alzheimererkrankung
Stichprobe	179 RCT aus 6 Datenbanken
Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss: RCT; Peer-reviewed Journal; Alzheimererkrankung; Outcome-Parameter zum Patienten, Pflegepersonal oder Kostenwirksamkeit; angemessene statistische Analysen
Altersgruppe	Keine Angabe
Teilnehmeranzahl	Bandbreite von N = 8 bis N = 7.949
Zeitraum	Veröffentlichungszeitraum von 1979-2008
Setting	Verschiedene
Intervention	Überprüfung von 26 verschiedenen Interventionen
Ergebnis	Empfehlung für Interventionen bei Demenzpatienten zur Verbesserung der Kognition, der Alltagsaktivitäten, des Verhaltens und der Stimmung
Limitationen	Geringe Qualität einzelner Studien, zu wenig Studien über schwer Demente, keine Berücksichtigung von Mediator-Variablen
Schlussfolgerung der Autoren	NPT sind wirksame und kosteneffektive Interventionen, um die Lebensqualität und Outcome-Parameter von Alzheimerpatienten und ihrem Pflegepersonal zu verbessern Multikomponenten-Intervention für den Betreuer erreicht Verzögerung der Heimeinweisung Kognitives Training und Multikomponentenintervention sind bei Demenz effektiv
Finanzielle Unterstützung	Fundación Maria Wolff

NPT = Nicht-pharmakologische Therapien. RCT = Randomisierte kontrollierte Studie.

Die Autorengruppe Olazarán et al.¹¹³ setzt sich aus spanischen, englischen, amerikanischen, kanadischen, indischen, österreichischen, schwedischen und australischen Demenzforschern zusammen. In einer umfassenden Suche in den Datenbanken MEDLINE, PsycINFO, CINAHL, EMBASE, Lilacs und Cochrane sind 179 Studien aus dem Zeitraum 1979 bis 2008 ausgewählt worden. Die Autoren stufen lediglich 13 Studien als qualitativ hochstehend ein, diese Studien sind nach 1999 publiziert worden.

Der Demenzgrad der Studienteilnehmer ist anhand der Globalen Verschlechterungsskala (GVS) bestimmt worden. Die Skala reicht von 1 bis 7. Der Skalenwert 3 bedeutet eine geringe kognitive

Leistungseinbuße, die Skalenwerte 4 und 5 signalisieren eine mäßige bis mittelschwere Leistungseinbuße, die Skalenwerte 6 und 7 eine schwere bzw. sehr schwere kognitive Leistungseinbuße. Es werden im Folgenden nur Ergebnisse von Studien berücksichtigt, die mindestens den Skalenwert 4 aufweisen.

Effektstärke (ES) > 0,5 zeigen sich in den folgenden Bereichen:

- Kognitive Stimulation in Gruppensitzungen, 30 bis 60 Minuten, drei- bis fünfmal pro Woche, über eine Dauer von vier bis elf Wochen, bei einer GVS 5 bis 6 (ES 0,608)^{9, 26, 64}.
- Verhaltensinterventionen in individuellen oder Gruppensitzungen mit Betreuungspersonen der Familie zur Reduktion von Agitation, Aggression und Problemverhalten, 60 bis 90 Minuten, zwischen einmal pro Woche und einmal im Monat über eine bis 26 Wochen, bei einer GVS 4 bis 6 (ES 0,565)^{25, 158, 159}.
- Multikomponentenintervention mit einem individualisiertem Programm für eine effektive Demenzpflege zuhause, die Intervention umfasst kognitive Stimulation, kognitives Training oder physische Übungen, Musik, 60 bis 90 Minuten, ein- bis zweimal pro Woche, sechs Wochen bis vier Monate, bei einer GVS 4 bis 5 (ES 0,561)⁷⁵.
- Kognitive Stimulation der Dementen und ihrer Betreuer in Gruppensitzungen, 30 bis 45 Minuten, zwei- bis dreimal pro Woche, acht bis zehn Wochen, bei GVS 4 bis 6 (ES 0,898)^{134, 148}.
- Individualisierte Multikomponentenintervention für Demente und ihre Betreuer, 60 Minuten, zweimal pro Woche bis zu einmal in zwei Wochen, über fünf Wochen bis sechs Monate, bei GVS 4 bis 6 (ES 0,678)^{34, 75}.

Als zentrales Ergebnis weisen Olazarán et al.¹¹³ darauf hin, dass eine sechs bis zwölf Monate andauernde Multikomponenteninterventionen bei mittlerer bis mittelschwerer Demenz (GVS 4 bis 6), die auf Training und Unterstützung der Pflegepersonen ausgerichtet sind, im Vergleich zur Standardpflege die Heimeinweisung des Alzheimererkrankten hinauszögern (gepoolte Daten, Odds Ratio [OR] 0,67, KI 95 %) ^{19, 108}.

Keine Wirksamkeit finden die Autoren für körperliches Training, den Einsatz von Musik, Reminiszenz, multisensorische Stimulation und Validation. Nicht-pharmakologische Therapien (NPT) sollen bevorzugt eingesetzt werden, wenn sie auf spezifische Verhaltensweisen der Patienten ausgerichtet sind.

Kommentar und Bewertung

Die aufwändige Metaanalyse von Olazarán et al.¹¹³ umfasst 179 Studien aus dem Zeitraum 1979 bis 2008. Die einbezogenen Studien weisen eine sehr große Bandbreite von Interventionen auf, so unter anderem kognitives Training, Verhaltensinterventionen, kognitive Stimulation, transkutane elektrische Stimulation, physische Übungen, Musiktherapie, ADL-Training, Massagen, sensorische Stimulation, Validation, Multikomponententherapien. Bei mäßigen bis sehr schweren kognitiven Leistungseinbußen erreichen nur fünf Interventionen ES > 0,5. Dies sind kognitive Stimulationen, individualisierte Multikomponenten- und Verhaltensinterventionen. Die Metaanalyse zeigt eindeutig, dass NPT eine effektive und kostengünstige Alternative zur Medikalisierung sind. Sie zeigt aber auch, dass die Studienqualität in diesem Bereich, vor allem hinsichtlich der Wirksamkeit von Interventionen bei schwer Dementen, stark verbesserungsbedürftig ist. Oft sind die Stichproben klein und schlecht definiert, die Interventionen sind teilweise schlecht beschrieben, die Verblindung von Outcome-Messungen fehlt häufig, ebenso wie Bonferroni-Korrekturen bei der gleichzeitigen Überprüfung mehrerer Variablen.

Der Evidenzgrad der Metaanalyse ist 1A. Das Biasrisiko der berücksichtigten Studien ist hoch.

Tabelle 17: Studie Rieckmann et al.¹³²

Autor	Rieckmann N, Schwarzbach C, Nocon M, Roll S, Vauth C, Willich SN, Greiner W
Titel	Pflegerische Versorgungskonzepte für Personen mit Demenzerkrankungen
Land; Jahr	Deutschland; 2009
Studientyp	HTA-Bericht
Studienqualität	1A
Zielsetzung	Untersuchung der Wirksamkeit pflegerisch-therapeutischer Interventionen bei Demenzpatienten auf Kognition, Funktionsfähigkeit, Lebensqualität und Sozialverhalten Analyse der Kosteneffektivität dieser Versorgungskonzepte
Stichprobe	19 klinische und 6 ökonomische Studien mit geriatrischen Patienten mit leichter bis mittlerer und schwerer Demenz
Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss Studientyp: RCT Einschluss Teilnehmeranzahl: ≥ 30 Teilnehmer Einschluss Intervention: Validation/emotionsorientierte Pflege Ergotherapie Sensorische Stimulation Realitätsorientierung Reminiszenz Entspannungsverfahren Einschluss Publikationszeitraum: Publikation der Studien ab 1997, für den ökonomischen Teil ab 1990 Einschluss Sprache: Englisch- oder deutschsprachige Studien
Altersgruppe	Bis auf 3 Studien (≥ 60; ≥ 65 Jahre) nicht näher spezifiziert
Teilnehmeranzahl	Zwischen N = 31 und N = 202
Zeitraum	Klinische Studien 1997-2007, ökonomische Studien 1990-2007
Setting	Häusliche, teil- und vollstationäre Pflege
Intervention	Validation (emotionsorientierte Pflege), umweltbezogene ergotherapeutische Maßnahmen, multisensorische Stimulation, Realitätsorientierung, Reminiszenztherapie, Progressive Muskelentspannung
Outcome-Parameter	Kognitive Leistungsfähigkeit: MMSE, ADAS-cog und andere Fähigkeit zur Durchführung von Alltagsaktivitäten: PSMS, Barthel ADL-Index und andere Sozialverhalten: Holden Communication Scale, Geriatric Indices of Positive Behaviour und andere Lebensqualität: QoL-AD, Manchester Quality of Life Profile – Residential und andere Zusatzkosten und zeitlicher Mehraufwand (ökonomische Studien)
Statistische Verfahren	Mann-Whitney-Test, Chi-Quadrat-Test, Mc Nemar's-Test, Wilcoxon-Test, t-Test, und andere
Ergebnis	Von 9 Studien zur mittleren und schweren Demenz weisen 5 Studien keine eindeutigen positiven Interventionseffekte auf. 4 davon (alle sensorische Stimulation) zeigen signifikant positive Effekte auf das Sozialverhalten und/oder die Lebensqualität Von 10 Studien zur leichten und mittleren Demenz bzw. ohne Angabe des Demenzschweregrads weisen 8 (aus verschiedenen Interventionsbereichen) signifikant positive Effekte in einem oder mehreren der Parameter Lebensqualität, Alltagsaktivitäten, Verhalten und Kognition auf Von 6 ökonomischen Publikationen, alle ohne eindeutige Zuordnung zu mittlerer und schwerer Demenz, berichtet eine beispielsweise von Interventions-Zusatzkosten in Höhe von 1,13 USD (1,39 Euro [2006]) pro Tag pro Pflegebedürftigem. Eine Weitere berechnet den zeitlichen Mehraufwand für die Betreuung mobiler Demenzpatienten mit durchschnittlich 45 Min./Tag
Limitationen/Bias	Drop-out-Raten, unklare Definitionen der Patientengruppen, unklare Beschreibungen, Fokus auf Pflegenden, kleine Fallzahlen, Interventionen nicht durch Fachkräfte, fehlende Angaben zur Dauer, kurze Untersuchungszeiträume

Tabelle 17: Studie Rieckmann et al.¹³² - Fortsetzung

Schlussfolgerung der Autoren	Keine ausreichende Evidenz für alle untersuchten pflegerisch-therapeutischen Konzepte. Um die Wirksamkeit eindeutig beurteilen zu können, sind dringend weitere Studien, vor allem auch in Deutschland durchgeführte, notwendig. Das Gleiche gilt für die gesundheitsökonomische Bewertung der Konzepte, die in der Regel nicht auf deutsche Verhältnisse übertragbar ist
Finanzielle Unterstützung	Bundesministerium für Gesundheit

ADAS-cog = Alzheimer's Disease Assessment Scale – cognitive subscale. ADL = Aktivitäten des täglichen Lebens. HTA = Health Technology Assessment. MMSE = Mini-Mental-Status-Untersuchung. PSMS = Physical Self-Maintenance Scale. QoL-AD = Quality of Life in Alzheimer's Disease. RCT = Randomisierte kontrollierte Studie.

Rieckmann et al.¹³² untersuchen die Wirksamkeit und Kosteneffektivität pflegerisch-therapeutischer Maßnahmen bei geriatrischen Menschen im frühen bis mittleren und späten Stadium der Demenz.

Ihre Datenbankrecherche ergibt 20 Veröffentlichungen, davon 19 RCT. Sieben Studien stammen aus den USA, jeweils vier aus Großbritannien und den Niederlanden. Je eine Studie ist in Kanada, Italien und China durchgeführt worden. Eine Studie erstreckt sich auf Großbritannien, Schweden und die Niederlande. Zusätzlich werden sechs ökonomische Studien aus Italien, Großbritannien, USA und Deutschland identifiziert.

Eingeschlossen werden RCT mit mindestens 30 Teilnehmern zu folgenden Konzepten: Validation/emotionsorientierte Pflege, Ergotherapie, sensorische Stimulation, Realitätsorientierung, Entspannungsverfahren und Reminiszenz. Die klinischen Studien müssen ab 1997, der ökonomische Teil ab 1990, in deutscher oder englischer Sprache, publiziert sein.

Das Setting umfasst hauptsächlich Pflegeheime, sowie Tageskliniken, psychogeriatrische Stationen und die häusliche Umgebung. Das Alter der Teilnehmer wird nur in drei Studien (mindestens 60 bzw. mindestens 65 Jahre) angegeben. Die Fallzahlen je Studie variieren von 31 bis 202. Die Beobachtungsdauer reicht von einem Minimum von 60 Minuten bis zu 18 Monaten.

Zur Einstufung der kognitiven Leistungsfähigkeit werden in den Studien verschiedene Messinstrumentarien verwendet, häufig die MMSE. Weitere Skalen werden in den Studien eingesetzt, um die Alltagsaktivität, das Sozialverhalten und die Lebensqualität zu messen. Darüber hinaus werden im ökonomischen Teil die Interventionskosten und der zusätzliche Zeitaufwand bestimmt.

Neun klinische Studien lassen sich, trotz der Anwendung unterschiedlicher Messinstrumentarien, dem Schweregrad mittlerer und schwerer Demenz zuordnen. Die Studie von Remington¹²⁹ (N = 68) umfasst Patienten aller drei Schweregrade (leicht, mittel und schwer). Es handelt sich um die kürzeste Intervention: Eine sensorische Stimulation in Form von beruhigender Musik und Handmassage für zehn Minuten, jeweils einzeln und in Kombination durchgeführt. Gemessen wird eine Stunde nach der Intervention. Alle drei Interventionen reduzieren Agitation signifikant ($p < 0,01$). Woods et al.¹⁷⁴ (N = 57) führen zweimal täglich therapeutisches Berühren über drei Tage durch. Dabei finden sich keine Unterschiede zwischen der IG und der Placebogruppe (PG). Jedoch entstehen signifikante Unterschiede zugunsten der IG im Vergleich zur Standardpflegegruppe (SG), was agitiertes Verhalten anbelangt. In der Studie von Ballard et al.¹⁵ (N = 72) werden zweimal täglich über vier Wochen Gesicht und Arme der Patienten mit einer Melissenöllotion massiert. Im Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI) ergibt sich eine klinisch relevante 30-prozentige Verbesserung bei 60 % der Patienten der IG gegenüber 14 % in der KG ($p < 0,001$) hinsichtlich der Agitiertheit. Des Weiteren wird über signifikante Steigerungen der Lebensqualität und der funktionellen Selbstständigkeit der Demenzkranken berichtet. Van Weert et al.¹⁶² (N = 129) integrieren ein individualisiertes, 24-stündiges Snoezelenprogramm in die tägliche Pflege. Gemessen wird nach 18 Monaten. Es zeigen sich signifikant positive Effekte was das Verhalten und die Lebensqualität betrifft, nämlich jeweils $p < 0,05$ für Aggression, Depression und Apathie. Bei Baker et al.¹⁰ (N = 50) finden sich durch multisensorische Stimulation bei fünf von 22 Variablen signifikante Unterschiede im Verhalten und der Gemütslage. Es wird berichtet, dass die Patienten der IG spontaner sind, normal lange Sätze verwenden und bessere Erinnerungsleistungen haben. Allerdings bleiben die kurzfristigen Verbesserungen (während und nach der Intervention gemessen) langfristig (vier Wochen nach der Intervention gemessen) nicht erhalten. Baker et al.¹² (N = 136) untersuchen die Wirkung multisensorischer Stimulation auf Kognition, Verhalten und Lebensqualität, finden jedoch bei allen Zielkriterien keine signifikanten Unterschiede

zwischen IG und KG. Bei Gitlin et al.⁷⁰ (N = 190) besteht die Maßnahme aus fünf ergotherapeutischen Hausbesuchen und einem Telefonkontakt. Der Fokus liegt auf den Pflegenden. Es ergeben sich nach sechs Monaten keine Effekte auf Alltagsaktivitäten und Kognition. Das gleiche gilt für die Messung zwölf Monate später⁶⁷. Bei Toseland et al.¹⁶⁰ (N = 88) findet sich in der IG mit Validation zwar weniger depressives, physisch und verbal aggressives Verhalten als in der SG und in einer weiteren Aktivitätsgruppe. Allerdings ist die 52-wöchige Intervention weniger effektiv als die bei beiden KG in der Reduktion von physisch nicht-aggressivem Problemverhalten. Auch Schrijnemaekers et al.¹⁴² (N = 151) untersuchen die Wirkung von Validation nach 52 Wochen und finden keine Unterschiede zwischen der IG und der KG hinsichtlich der Zielkriterien Agitation und Alltagsfunktionen.

Zehn weitere klinische Studien, die sich entweder leichten und mittleren Demenzgraden zuordnen lassen oder keine Angaben zur Stadieneinteilung machen, zeigen mehr positive Ergebnisse. Spector et al.¹⁴⁹ (N = 201) berichten über signifikante Verbesserungen ($p \leq 0,04$) von Kognition und Lebensqualität durch ein siebenwöchiges Realitätsorientierungsprogramm mit Anteilen von kognitiver und multisensorischer Stimulation. Graff et al.⁷⁴ erzielen mit Ergotherapie klinisch relevante Effekte in der Alltagskompetenz bei 75 % bzw. 82 % der Patienten in der IG gegenüber 9 % bzw. 10 % der Patienten in der KG. Dooley und Hinojosa⁴⁸ finden nach einem Basisassessment mit einem einmaligen ergotherapeutischen Hausbesuch signifikante Veränderungen der Selbstpflegekompetenz und des positiven Affekts zugunsten der IG. Bei Gitlin et al.⁶⁶ (N = 202) wirkt sich die ergotherapeutische Intervention in einer signifikant geringeren Verschlechterung der instrumentellen Alltagsaktivitäten gegenüber jenen der KG aus ($p = 0,03$). Suhr et al.¹⁵⁵ erreichen mit Progressiver Muskelentspannung der IG gleiche Ergebnisse wie ein alternatives Entspannungsverfahren der KG, d. h. in der Reduktion von Ängstlichkeit und auffälligem Verhalten. In der Studie von Finnema et al.⁵⁶ ergeben sich, unter Anwendung von Validation, positive Effekte in der IG für das Selbstbild (ES: 0,63, $p = 0,04$) und die emotionale Balance (ES: 0,38, $p = 0,09$). Baker et al.¹¹ berichten von kurzfristigen Effekten auf das Verhalten und die Lebensqualität durch Snoezelen. Langfristig verbessert sich das Sozialverhalten. Bei Onder et al.¹¹⁴ verbessert sich durch ein Realitätsorientierungsprogramm die Kognition, jedoch nicht die Alltagskompetenz. Politis et al.¹²⁵ und Lai et al.¹⁰⁰ untersuchen die Wirkung von Reminiszenz. In beiden Studien finden sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den IG und den KG.

Sechs ökonomische Publikationen geben den Demenzschweregrad entweder nicht an oder es erfolgt eine Klassifizierung in leichte bis moderate Demenz. Im Zusammenhang mit einer Realitätsorientierungstherapie wird bei Patienten mit leichter und moderater Demenz über inkrementelle Kosten berichtet. Diese betragen 24,30 US-Dollar (USD) (25,62 Euro [2006]) pro gewonnenem MMSE-Punkt pro Monat bzw. 1.380.000 Italienische Lira (ITL) (506,21 Euro [2006]) pro gewonnenem MMSE-Punkt. Zusätzlich wird über eine Verlangsamung des demenziellen Abbaus berichtet. Eine Studie erfasst einen zeitlichen Mehraufwand für die Betreuung mobiler Demenzpatienten von durchschnittlich 45 Minuten pro Tag pro Patient, eine weitere berichtet über Zusatzkosten für ein Aktivitätsprogramm von 1,13 USD (1,39 Euro [2006]) pro Tag pro Pflegebedürftigem, sowie zusätzlich eine Reduktion der Wahrscheinlichkeit für Verhaltensstörungen. Eine Studie berichtet über Zusatzkosten von 16 Britischen Pfund (GBP) (24,03 Euro [2006]) pro Patient pro Woche für Ergotherapie, allerdings ohne signifikante Unterschiede im Outcome. Allerdings bezieht sich diese Studie nicht nur auf Demenzpatienten.

Kommentar und Bewertung

Die Autoren sehen in der Gesamtbetrachtung der Studien für keines der pflegerisch-therapeutischen Konzepte eine ausreichende Evidenz vorliegen. Dies bedeutet jedoch nicht den Nachweis der Ineffektivität, sondern zeigt, dass die Studienlage mangelhaft ist. Dringend erforderlich sind weitere methodisch adäquate Studien zu den untersuchten und weiteren Konzepten, die möglichst aus Deutschland stammen sollten. Insbesondere die Ergebnisse von den ergotherapeutischen Ansätzen und der Realitätsorientierung rechtfertigen diesen Bedarf. Auch aus gesundheitsökonomischer Sicht sind nach Meinung der Autoren für keine der betrachteten Maßnahmen zuverlässige Aussagen über die Kosteneffektivität oder die Interventionskosten möglich, zumal sich die Ergebnisse der ökonomischen Studien meist nicht auf deutsche Verhältnisse übertragen lassen. Auch hier besteht dringend weiterer Forschungsbedarf für die Pflegesituation Demenzkranker in Deutschland. Die Autoren weisen selbst auf zahlreiche Limitationen der Studien hin, die die Vergleichbarkeit der

Ergebnisse zwischen den Studien erschweren, beispielsweise deren Heterogenität in vielen Aspekten, die Verwendung unterschiedlicher Klassifikationssysteme und Messinstrumente zur Demenz. Des Weiteren monieren sie teilweise hohe Drop-out-Raten, unklare Definitionen von Patientengruppen, unklare Beschreibungen, Fokus auf den Pflegenden, kleine Fallzahlen, Interventionen nicht durch Fachkräfte und kurze Untersuchungszeiträume.

Einige Studien zur leichten und mittleren Demenz lassen darauf schließen, dass frühzeitige umweltbezogene ergotherapeutische Interventionen, gegebenenfalls unter Einbezug der Angehörigen, den Erhalt der Alltagskompetenzen und die Emotionalität positiv beeinflussen können. Im Stadium der leichten bis mittleren Demenz können Realitätsorientierung, kognitive und sensorische Stimulation dazu beitragen, kognitive Fähigkeiten länger aufrechtzuerhalten und die Lebensqualität der Betroffenen zu verbessern.

Aus den Studien zur mittleren und schweren Demenz geht hervor, dass vor allem die basalen Maßnahmen der sensorischen Stimulation (Musik/Massage, Aroma/Massage, individualisiertes Snoezelen) positive Ergebnisse im Verhalten und der Lebensqualität stärker betroffener Demenzpatienten bewirken können.

Der HTA-Bericht hat den Evidenzlevel 1A, das Biasrisiko der berücksichtigten Studien ist hoch.

Tabelle 18: Studie Voigt-Radloff et al.¹⁶⁵

Autor	Voigt-Radloff S, Graff MJL, Leonhart R, Schornstein K, Jessen F, Bohlken J, Metz B, Fellgiebel A, Dodel R, Eschweiler G, Vernooij-Dassen MJM, Olde Rikkert MGM, Huell M
Titel	A multicentre RCT on community occupational therapy in Alzheimer's disease: 10 sessions are not better than one consultation
Land; Jahr	Deutschland; 2011
Studientyp	RCT
Studienqualität	2B
Zielsetzung	Vergleich der positiven Wirkung einer häuslichen ergotherapeutischen Intervention über 10 Sitzungen nach einem niederländischem Konzept mit einer vergleichbaren einmaligen Intervention innerhalb eines ergotherapeutischen Hausbesuchs im Rahmen des deutschen Gesundheitssystems
Stichprobe	Geriatrische Patienten
Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss: MMSE 14-24 Keine Depression Keine Verhaltensauffälligkeiten Betreuung mindestens 2 Mal/Woche Keine Pflegeleistung über 120 Min. täglich benötigt Zuhause lebend Keine instabile Medikation
Altersgruppe	Mittelwerte von 77,2-78,5 Jahre (bei Standardabweichungen zw. 6,0 und 8,5)
Teilnehmeranzahl	N = 141
Zeitraum	2008-2010
Setting	Häusliches Umfeld
Medikation	Keine Angaben
Intervention	IG: Anleitung zur Durchführung oder Vereinfachungen von alltäglichen Aufgaben, Benutzen von Hilfsmitteln, um die kognitiven Ausfälle zu kompensieren und Anleitung der Betreuer im Umgang mit dem Verhalten des Patienten sowie dessen Supervision anhand eines evidenzbasierten niederländischen Programms bei 10 Besuchen KG: Einmaliger Besuch mit individueller Beratung des Patienten und seines Betreuers sowie Erklärungen eines Merkblatts, das über den Umgang mit Demenz im täglichen Leben aufklärt
Outcome-Parameter	Funktionen des täglichen Lebens: IDDD, das PRPP-System of Task Analyses
Statistische Verfahren	MANOVA, ANOVA
Ergebnis	Keine signifikanten Effekte (IDDD F = 0,724; p = 0,631; PRPP F = 1,758; p = 0,117)

Tabelle 18: Studie Voigt-Radloff et al.¹⁶⁵ - Fortsetzung

Limitationen/Bias	Drop-out-Rate 26,2 %, fehlende Differenzierung nach Demenzschweregraden
Schlussfolgerung der Autoren	Im deutschen Gesundheitssystem zeigt eine 10-malige ergotherapeutische Intervention nach niederländischem Konzept keine besseren Ergebnisse für die täglichen Funktionen bei Alzheimer als eine 1-malige Konsultation
Finanzielle Unterstützung	Bundesministerium für Gesundheit

ANOVA = Varianzanalyse. IDDD = Interview of Deterioration in Daily Activities in Dementia. IG = Interventionsgruppe. KG = Kontrollgruppe. MANOVA = Multivariate Varianzanalyse. MMSE = Mini-Mental-Status-Untersuchung. PRPP = Perceive – Recall – Plan – Perform. RCT = Randomisierte kontrollierte Studie.

Voigt-Radloff et al.¹⁶⁵ führen eine ergotherapeutische Intervention über fünf Wochen mit zehn Terminen bei 71 geriatrischen Patienten und ihren Betreuern durch. Die KG mit 70 Patienten erhält im entsprechenden Zeitraum einen Besuch mit einer Beratung für Patient und Betreuer. Die Patienten leben zuhause und sind über fünf Gedächtniskliniken aus verschiedenen Städten rekrutiert. Das Durchschnittsalter der Patienten liegt bei 78,0 Jahren (SD 7,1) in der IG und 78,7 (SD 6,0) in der KG.

Die Patienten, die die Einschlusskriterien (Demenz nach MMSE zwischen 14 und 24, keine Depression und Verhaltensauffälligkeiten, zuhause lebend mit Betreuung mindestens zweimal wöchentlich, aber keine Pflegeleistung über 120 Minuten täglich, keine instabile Medikation) erfüllen, werden über ein Zufallsverfahren ausgewählt und den beiden Gruppen zugeteilt. Die Auswerter der Assessments sind verblindet hinsichtlich der Gruppenzugehörigkeit der untersuchten Patienten. Die Intervention, in der Patienten und Angehörige an zehn Terminen betreut werden, besteht in einem evidenzbasierten Ablauf eines niederländischen Therapieprogramms, das nach einem standardisierten Handbuch von speziell geschulten Ergotherapeuten durchgeführt wird. Die Patienten werden über drei bis vier Termine diagnostiziert, um ihre Vorlieben und ihre bisherigen Aktivitäten kennenzulernen. Des Weiteren werden ihre Fähigkeiten und die Kompensationsstrategien innerhalb des familiären sowie des häuslichen Umfelds eingeschätzt und andere Kompensationsstrategien gesucht. Die Betreuer werden nach ihren Schwerpunkten in den Aktivitäten befragt, nach Problemen in der Betreuung, nach Coping-Strategien und nach ihren Möglichkeiten der Supervision des Patienten. Die Interaktion zwischen Patient und Betreuer wird beobachtet. Danach wird gemeinsam entschieden, welche ein oder zwei Aktivitäten am bedeutungsvollsten scheinen, um in die Ergotherapie einzufließen. In der ergotherapeutischen Behandlungsphase von fünf bis sechs Einheiten klärt der Therapeut zusammen mit dem Patienten und dem Betreuer effektivere Kompensationsstrategien und Umweltveränderungen, um beide an diese bedeutungsvollen Aktivitäten anzupassen. Es werden weitere Aktivitäten anhand der Gewohnheiten und kognitiven Fähigkeiten des Patienten ausgewählt. Patient und Betreuender werden angeleitet, diese Adaptionen in ihrem täglichen Leben anzuwenden. Der Betreuer wird zusätzlich praktisch und emotional unterstützt sowie gecoacht, um effektive Supervision, Problemlösungsstrategien sowie Coping-Strategien für kognitive Verhaltensinterventionen anwenden zu können.

Die KG erhält eine einmalige Behandlung durch einen häuslichen ergotherapeutischen Besuch. Auch diese Form der ergotherapeutischen Betreuung wird durch ein Handbuch mittels einer Broschüre der Deutschen Alzheimergesellschaft unterstützt, die erfahrenen Therapeuten sind auf diese Broschüre und in einem halbstrukturierten Interview geschult. Der Besuch besteht darin, dem Patienten und seinem Betreuer die Broschüre in 30 Minuten zu erläutern sowie 30 Minuten über die individuellen Probleme und Bedürfnisse beider zu sprechen. Dazu gehört, dass beide ermutigt werden, aktiv zu bleiben, soziale Kontakte aufrecht zu erhalten und die Demenzgruppen der Region, deren Adressen in der Broschüre zu finden sind, zu nutzen.

Als Outcome-Messgrößen werden die Funktionen des täglichen Lebens mit dem Interview of Deterioration in Daily Activities in Dementia (IDDD) und dem PRPP System of Task Analyses in verschiedenen Abständen gemessen. Die erste Follow-up-Untersuchung ist nach sechs Wochen, es folgen nach 16, 26 und 52 Wochen weitere Messungen.

Die Basismessung beinhaltet zudem Angaben zur Alters- und Geschlechtsverteilung, Daten der Messung mit dem MMST, der GDS, Angaben zum Bildungs- und ökonomischen Status sowie zu den Betreuern (Alter, Geschlecht, familiäre Zugehörigkeit, gemeinsam lebend bzw. getrennt). Die Autoren geben hier keine Berechnungen zu Gruppenunterschieden an, nur einen auffälligen Unterschied

zwischen den Gruppen hinsichtlich des ökonomischen Status ($p = 0,027$). Diesen bewerten sie aber als nicht relevant, da er in ihren Augen keine Aussagekraft hinsichtlich des Verlusts an funktionellen Fähigkeiten habe. In der Analyse aller randomisierter Patienten ($N = 141$) zeigen sich keine signifikanten Gruppenunterschiede im IDDD ($p = 0,340$) und PRPP ($p = 0,785$). Es werden Effekte hinsichtlich Studienanordnung und IG untersucht und für die Basismessung als nicht signifikant angegeben ($F = 1,079$; $p = 0,117$).

Das Drop-out beträgt noch während der Interventionsphase bereits zehn Personen (14 %) in der IG und vier Personen (5,7 %) in der KG. Im Follow-up nach sechs Wochen verlieren IG und KG nochmals fünf bzw. sieben Personen (7,6 % bzw. 11 %). Nach 16 Wochen können in der IG und KG weitere sieben bzw. acht Personen (11,8 % bzw. 14,5 %) nicht in die Messung einbezogen werden. Die weiteren Follow-up nach 26 und 52 Wochen zeigen Verluste von 7,3 und 1,9 % in der IG und 10 % bzw. keinen Verlust mehr in der KG.

Die statistisch relevanten Ergebnisse nach der Interventionsphase werden nur für die 52 Wochen Follow-up-Untersuchung angegeben. Sie werden von den Autoren mit keiner Signifikanz im Gruppen-Zeit-Interaktionseffekt im PRPP angegeben ($p = 0,243$). Ebenso werden keine Signifikanzen im Zusammenhang mit Effekten hinsichtlich der Studienanordnung in den Outcome-Parametern von IDDD und PRPP zu allen Outcome-Messzeiten gefunden (IDDD $F = 0,724$; $p = 0,631$; PRPP $F = 1,758$; $p = 0,117$).

Kommentar und Bewertung

Die Autoren geben als Einschränkung hinsichtlich der Aussagekraft ihrer Studie an, dass das Biasrisiko durch den Drop-out hoch sei, man aber trotzdem keine signifikanten Gruppenunterschiede gefunden habe. Auch sei die Trainingsphase der deutschen Ergotherapeuten hinsichtlich der 10-Stunden-Intervention nicht so ausführlich gewesen wie die der niederländischen Ergotherapeuten, deren Ergebnisse in der Wirkung des Programms besser seien. Die Aussagekraft der Studie ist daher insgesamt schwach, da auch keine Kontrolle über die Wirkung der Beratung in der KG durchgeführt wurde. Hier sind mögliche Effekte durch den Besuch von Demenzgruppen, die häufig ebenfalls ergotherapeutische Angebote durch entsprechendes Fachpersonal vorhalten, unberücksichtigt geblieben. Differenzierte Analysen nach Demenzschweregraden erfolgen nicht. Zu Beginn der Intervention beträgt die MMSE in der IG 20,4 und in der KG 20,7.

Die Studie hat den Evidenzlevel 2B. Das Biasrisiko wird aufgrund des Drop-out und der nicht kontrollierten Wirkung als hoch eingeschätzt.

Tabelle 19: Studie Yuill und Hollis¹⁷⁵

Autor	Yuill N, Hollis V
Titel	A systematic review of cognitive stimulation therapy for older adults with mild to moderate dementia: an occupational therapy perspective
Land; Jahr	Kanada; 2011
Studientyp	Systematisches Review
Studienqualität	1A
Zielsetzung	Analyse der Effektivität von CST bei geriatrischen Patienten mit leichter und mittlerer Demenz
Stichprobe	12 Studien mit geriatrischen Patienten mit leichter bis mittlerer Demenz

Tabelle 19: Studie Yuill und Hollis¹⁷⁵ - Fortsetzung

Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss Teilnehmer: Diagnose einer Alzheimer, vaskulären oder gemischten Demenz Leichter und mittlerer Demenzgrad Durchschnittsalter über 65 Jahre Wohnort in der Gemeinde oder einer Institution Einschluss Intervention: Programme zur kognitiven Stimulation Integrative Verfahren, die mehrere Aspekte kognitiver Funktionen innerhalb des sozialen Kontextes betrachten Strukturierte Programme für Gruppen oder Einzelne Ausschluss Intervention: Allgemeine Freizeitaktivitäten Multimodale Maßnahmen Kognitive Trainings, die wiederholtes Abfragen, striktes Üben und Computerverfahren beinhalten
Altersgruppe	> 65 Jahre
Teilnehmeranzahl	Zwischen N = 30 und N = 201
Zeitraum	Publikationszeitraum: 1990-2009
Setting	Verschiedene stationäre, ambulante geriatrische Einrichtungen und kommunale Wohnsitze
Intervention	CST
Outcome-Parameter	Kognitive Leistungsfähigkeit: CERAD-Testbatterie, MMSE, MMSQ, COGNISTAT, ADAS-cog, CDR und andere Neuropsychiatrische Symptome: CAPE-BRS, NPI, HAM-D, DSI, Behaviour Rating Scale, GHQ, RAID und andere Alltagsaktivitäten: ADL-Scale, TFLS Lebensqualität: QoL-AD, QoL
Statistische Verfahren	Bewertung der Studien mithilfe der McMaster Critical Literature Review Guidelines, der Modified Jadad Quality Scale und der Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence Scale
Ergebnis	Globale kognitive Funktionen: Durchgängige Effekte von positiven Trends bis hin zu signifikanten Verbesserungen p-Werte < 0,001 bis < 0,05 in den Scores von MMSE, MMSQ und ADAS-cog der IG. Teils signifikante Verschlechterung oder Stagnation in den KG Psychosoziale Funktionen: signifikante Abnahme depressiver Symptome, positive Trends in Kommunikation und im Sozialverhalten Verbesserung der Lebensqualität: QoL- und QoL-AD-Scores p < 0,05 Stressreduktion von Bezugspersonen: p < 0,05
Limitationen/Bias	Drop-out-Raten in den Studien, fehlende Differenzierung nach leichter und mittlerer Demenz
Schlussfolgerung der Autoren	CST ist effektiv für Menschen mit leichter und mittlerer Demenz und führt zu einer Verzögerung des kognitiven Abbaus
Finanzielle Unterstützung	Finanziert von der University of Alberta (Kanada)

ADAS-cog = Alzheimer's Disease Assessment Scale – cognitive subscale. ADL = Aktivitäten des täglichen Lebens. CAPE-BRS = Clifton Assessment Procedures for the Elderly Behaviour Rating Scale. CDR = Clinical Dementia Rating. CERAD = Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease. COGNISTAT = Cognitive Status Examination. CST = Kognitive Stimulationstherapie. DSI = Depression Status Inventory. GHQ = General Health Questionnaire. HAM-D = Hamilton Depression Rating Scale. IG = Interventionsgruppe. KG = Kontrollgruppe. MMSE = Mini-Mental-Status-Untersuchung. MMSQ = Modified Mental Status Questionnaire. NPI = Neuropsychiatrisches Inventar. QoL = Quality of Life. QoL-AD = Quality of Life in Alzheimer's Disease. RAID = Rating Anxiety Scale in Dementia. TFLS = Texas Functional Living Scale.

Yuill und Hollis¹⁷⁵ untersuchen in ihrer systematischen Übersichtsarbeit die Wirkung kognitiver Stimulationstherapie (CST) bei geriatrischen Menschen im frühen und mittleren Stadium der Demenz.

Die Suche in 24 Online-Datenbanken und 13 weiteren Literaturquellen ergibt insgesamt 507 Abstracts. Zwölf Studien erfüllen die Einschlusskriterien^{8, 26, 33, 94, 107, 116, 126-128, 148, 149, 173}.

Die Einschlusskriterien in Bezug auf die Teilnehmer sind: die Diagnose einer Alzheimer, vaskulären oder gemischten Demenz, ein leichter und mittlerer Demenzgrad, ein Durchschnittsalter über 65 Jahre

und der Wohnort zuhause in der Gemeinde oder in einem Heim. Eingeschlossen werden Programme zur kognitiven Stimulation, integrative Verfahren mit mehreren Aspekten kognitiver Funktionen innerhalb eines sozialen Kontexts und strukturierte Programme für Gruppen oder Einzelne. Ausgeschlossen werden allgemeine Freizeitaktivitäten, multimodale Maßnahmen, sowie kognitive Trainings, die wiederholtes Abfragen, striktes Üben und Verfahren am Computer beinhalten. Einschlusskriterien für das Outcome sind: Verbesserung oder Beibehaltung kognitiver Funktionen und Ergebnisse die sich in Zusammenhang mit kognitiven Veränderungen, die sich auf weitere wichtige Komponenten der ICF beziehen, ergeben.

Das Setting umfasst sowohl stationäre und ambulante Einrichtungen, wie Langzeittherapiezentren, Seniorenheime, geriatrische Tagesstätten als auch Wohnorte in der Gemeinde.

Die Teilnehmeranzahl variiert von 30 bis 201 Teilnehmer je Studie, insgesamt sind es 975 Teilnehmende. Das Studiendesign besteht in der Regel aus einer IG und einer KG.

Der zeitliche Rahmen der Interventionen reicht von zehn Sitzungen über fünf Wochen bis zu 20 Sitzungen über ein Jahr verteilt. Die Dauer der Therapieeinheiten beträgt meistens 60 Minuten. Es finden aber auch 45- und 90-minütige Interventionen statt. Am häufigsten wird zweimal pro Woche therapiert. In dem RCT von Quayhagen et al.¹²⁸ wird die Therapie sogar an fünf Tagen die Woche über zwölf Wochen durchgeführt.

Die Outcome-Messungen werden jeweils zu Beginn und am Ende der Interventionen durchgeführt. Bei dem RCT von Bach et al.⁸ wird nochmal nach der Hälfte der Interventionsdauer (zwölf Wochen) gemessen, bei Chapman et al.³³ und Quayhagen et al.¹²⁸ zusätzlich in einer Follow-up-Untersuchung.

Zur Beurteilung der globalen kognitiven Leistungsfähigkeit werden in den Studien verschiedene Messinstrumentarien verwendet, besonders häufig die MMSE.

Des Weiteren werden in den Studien Skalen zur Messung neuropsychiatrischer Symptome, zur Alltagsaktivität und zur Lebensqualität eingesetzt.

In den meisten Outcome-Bereichen der Gruppen mit kognitiver Stimulation finden sich positive, teils signifikante Effekte. So verändern sich bei der IG (funktionale Rehabilitation und reaktivierende Ergotherapie) von Bach et al.⁸ sowohl das kognitive Leistungsvermögen für das verbale Gedächtnis und das latente Lernen als auch die globalen und depressiven Symptome signifikant $p < 0,001$ im Vergleich zur stagnierenden KG, die nur funktionale Rehabilitation erhält. Auch beim RCT von Breuil et al.²⁶ finden sich signifikante Verbesserungen im globalen MMSE-Score ($p < 0,01$), jedoch keine Veränderung in der verbalen Flüssigkeit und den ADL. Zwei Studien vergleichen kognitiv-kommunikative Maßnahmen kombiniert mit einer medikamentösen Behandlung, der Gabe des Acetylcholinesterasehemmers Donepezil, gegenüber der KG mit pharmakologischer Behandlung allein. Bei Chapman et al.³³ zeigt sich in der IG eine verringerte Rate des Rückgangs in allen Outcome-Bereichen. Die MMSE-Scores bleiben stabil, während sie sich in der KG signifikant verschlechtern ($p = 0,0005$; 95 % KI $-4,18$ zu $-0,10$). Darüber hinaus reduzieren sich die Stresswerte der Bezugspersonen in der IG über die Behandlungszeit ($p = 0,0213$; 95 % KI $3,59$ zu $7,56$). Matsuda¹⁰⁷ berichtet über signifikant veränderte MMSE-Scores der IG, verglichen mit jenen der KG ($p < 0,05$). Dabei liegt die ES bei der IG nahe Null ($ES = 0,08$), bei der KG ist sie relativ groß und negativ ($ES = -0,81$). Im Durchschnitt verschlechtert sich die KG um zwei MMSE-Punkte, während sich die IG nicht signifikant verschlechtert. Bei Koh et al.⁹⁴ erzielt die IG signifikant verbesserte Scores beim Modified Mental Status Questionnaire (MMSQ) ($p < 0,001$; 95 % KI) während sich die KG in den Scores deutlich verschlechtert ($p < 0,05$; 95 % KI). Spector et al.¹⁴⁸ beschreiben anhand der Alzheimer's Disease Assessment Scale – cognitive subscale (ADAS-cog) und der MMSE positive Trends in der Kognition sowie eine signifikante Abnahme depressiver Symptome in der IG gegenüber einer Verschlechterung des demenziellen Status und einem deutlichen Anstieg an Depression in der KG ($p < 0,05$). Das bedürfnis- und kompetenzorientierte CST-Programm führt außerdem zu einer deutlichen Verringerung des Stresslevels der Bezugspersonen ($p < 0,05$). In dem multizentrischen RCT von Spector et al.¹⁴⁹, $N = 201$, erreicht die IG signifikante Verbesserungen in den globalen kognitiven Funktionen. Dies zeigt sich in den MMSE-Scores ($p = 0,044$; 95 % KI $0,57$ zu $2,27$; $ES = 0,37$) und in den ADAS-cog-Werten ($p = 0,014$; 95 % KI $0,64$ zu $4,09$) bei gleicher ES. Die Lebensqualität verbessert sich ebenfalls signifikant (Quality of Life [QoL]: $p = 0,028$; 95 % KI $0,09$ zu $3,18$; $ES = 0,39$). Die Analyse der Number-needed-to-treat (NNT = 6) ergibt, dass die Effekte der CST

vergleichbar sind mit jenen herkömmlicher pharmakologischer Demenztherapie. Orrell et al.¹¹⁶ übernehmen in ihrem Follow-up das CST-Programm von Spector et al.¹⁴⁹, verfolgen dieses aber über einen längeren Zeitraum (16 Wochen einmal, statt sieben Wochen zweimal Therapie). Sowohl die kürzer- als auch die längerdauernde IG verbessern sich im mentalen Status und zeigen positive Trends in der Kommunikation und im Verhalten. Demgegenüber verstärkt sich der demenzielle Abbau bei der KG. In einem weiteren Follow-up weisen Woods et al.¹⁷³ auf signifikante Effekte der CST bezüglich der Lebensqualität hin (QoL-AD-Scores $p < 0,05$), die mit einer Erweiterung globaler kognitiver Funktionen einhergehen (MMSE und ADAS-cog gesamt: 0,25 und $-0,23$; $p < 0,01$). Eine höhere Lebensqualität wird in Zusammenhang gesehen mit verbesserten kognitiven Fähigkeiten, erweiterter Kommunikationsfähigkeit und seltenerem Auftreten von Depression und Angst. Das häusliche Interventionsprogramm mit hoher Therapiefrequenz (fünfmal wöchentlich über zwölf Wochen) von Quayhagen et al.¹²⁸, $N = 95$, ergibt signifikante Verbesserungen der gesamten kognitiven Funktionen ($p = 0,004$), der verbalen Flüssigkeit ($p = 0,005$) und des Wiederabrufens non-verbaler Inhalte ($p = 0,006$), bei fortschreitender globaler Verschlechterung in der KG. Die PG konnte die bei der Basismessung festgestellte gewöhnliche Gedächtnisleistung beibehalten, jedoch nehmen die allgemeinen kognitiven Funktionen ab. Im Vergleich zur KG haben die IG und die PG geringere Verhaltensprobleme. Quayhagen und Quayhagen¹²⁶ untersuchen die Effekte des kognitiven Stimulationsprogramms von Quayhagen et al.¹²⁸, sowie diejenigen von drei weiteren IG, mit eher affektiven, betreuenden, beratenden Schwerpunkten. Die IG mit kognitiver Stimulation erzielt die größte Steigerung im verzögerten Gedächtnis ($p = 0,029$), im Problemlösungsvermögen ($p = 0,009$) und der verbalen Flüssigkeit ($p = 0,018$). Zusätzlich sind eine gesteigerte Kommunikation und Interaktion mit den Bezugspersonen feststellbar. In einer Tagespflegegruppe steigt die emotionale Beteiligung der Bezugspersonen an und ablehnende Verhaltensweisen verringern sich. Quayhagen und Quayhagen¹²⁷ vergleichen im Follow-up von Quayhagen et al.¹²⁸ sowie Quayhagen und Quayhagen¹²⁶ die Ergebnisse hinsichtlich der Interventionsdauer. In der Studie von 1995 mit zwölfwöchiger Intervention zeigen sich Verbesserungen im Kurzzeitgedächtnis ($p = 0,003$) und der verbalen Flüssigkeit ($p = 0,001$) verglichen mit der KG. In der Studie von 2000 mit achtwöchiger Intervention finden sich Verbesserungen im Problemlösungsvermögen ($p = 0,045$) und der verbalen Flüssigkeit ($p = 0,031$), allerdings ergeben sich keine Unterschiede hinsichtlich des Gedächtnisses. Letztendlich zeigen sich keine gravierenden Unterschiede zwischen der kürzeren und der längeren Intervention.

Kommentar und Bewertung

In der Gesamtbeurteilung der Studien kommen Yuill und Hollis¹⁷⁵ zu dem Schluss, dass CST ein wirksames Verfahren zur Verzögerung des demenziellen Abbaus bei Menschen mit leichter und mittelschwerer Demenz ist. Darüber hinaus wird ein geringerer Stresslevel bei den Bezugspersonen festgestellt. Weiterer Forschungsbedarf besteht hinsichtlich der optimalen Dauer, der Behandlungsfrequenz und des Inhalts der Interventionen. Auch sind weitere Studien erforderlich, um die Effekte kognitiver Stimulation innerhalb des Kontexts von Alltagsfunktionen zu untersuchen. Die Autoren weisen selbst auf die Limitationen einzelner analysierter Studien des Reviews hin, wie z. B. kleine Stichprobengrößen, das Fehlen von Placebo-KG, ein ungleiches Maß an Zuwendung der Betreuer beider Gruppen sowie ungenaue Beschreibungen der Interventionen. Hinzu kommen Drop-out-Raten, die nur zum Teil angegeben sind. Ein gravierender Nachteil des Reviews von Yuill und Hollis¹⁷⁵ ist, dass die Ergebnisse der Studien nicht differenziert nach leichter und mittlerer Demenz ausgewertet worden sind. Es lässt sich daher weder nachvollziehen, zu welchen Anteilen Fälle von leichter bzw. mittlerer Demenz in den Stichproben vertreten sind, noch inwieweit die Effektivität der angewandten Therapien bei mittlerer Demenz unterschiedlich im Vergleich zur leichten Demenz ist.

Die Übersichtsarbeit hat den Evidenzlevel 1A. Das Biasrisiko der einzelnen Studien ist hoch.

5.2.2 Darstellung und Bewertung der gesundheitsökonomischen Studien

Tabelle 20: Übersicht über eingeschlossene ökonomische Studien

Autor/Studie	Titel	Studientyp	Land
Gitlin LN, Hodgson N, Jutkowitz E, Pizzi L ⁶⁸	The cost-effectiveness of a nonpharmacologic intervention for individuals with dementia and family caregivers: the tailored activity program	Kostenstudie	USA
Graff MJM, Adang EMM, Vernooij-Dassen MJM, Dekker J, Joensson L, Thijssen M, Hoefnagels WHL, Olde Rikkert MGM ⁷³	Community occupational therapy for older patients with dementia and their care givers: cost effectiveness study	Kostenstudie	Niederlande
Schneider J, Duggan S, Cordingley L, Mozley CG, Hart C ¹⁴¹	Costs of occupational therapy in residential homes and its impact on service use	Review, Kostenstudie	UK

Tabelle 21: Studie Gitlin et al.⁶⁸

Autor	Gitlin LN, Hodgson N, Jutkowitz E, Pizzi L
Titel	The cost-effectiveness of a nonpharmacologic intervention for individuals with dementia and family caregivers: the tailored activity program
Land; Jahr	USA; 2010
Studientyp	Unverblindetes RCT
Studienqualität	3B
Zielsetzung	Analyse der Kosteneffektivität eines spezifischen Interventionsprogramms (TAP)
Stichprobe	Familiäre Betreuer dementer Menschen, die mind. 4 Std. und mehr Betreuungsaufwand haben sowie mit dem dementen Menschen zusammenleben
Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss Patienten: Englisch sprechend Demenz nach MMSE < 24 Fähigkeit, selbstständig zu essen Fähig zu mind. 2 Aktivitäten der Selbstversorgung Mind. 1 oder mehr Verhaltensauffälligkeiten, die zum Zeitpunkt der Aufnahme in die Studie besonders schwierig waren und hohe Aufmerksamkeit von der Betreuung forderten Einschluss Betreuer: Englisch sprechend Mind. 21 Jahre alt und älter Mit dem Patienten lebend Mind. 4 Std. oder mehr in der täglichen Betreuung tätig
Altersgruppe	56,0-96,2 Jahre
Teilnehmeranzahl	N = 60 Dyaden Patient-Betreuer
Zeitraum	2005-2006
Setting	Häusliches Umfeld
Medikation	Keine Angaben
Intervention	IG: TAP mit ergotherapeutischer Evaluation, ergotherapeutischem Training von 3 an den Patienten angepassten Aktivitäten und Instruktion der betreuenden Angehörigen hinsichtlich Anleitung und Kommunikation KG: Keine Intervention
Outcome-Parameter	2 Items der CVS des National Institutes of Health Resources, die messen, wie viel Zeit für die spezielle Versorgung (doing things) und für die generelle Betreuung (on duty) des Patienten benötigt werden
Statistische Verfahren	χ^2 -Test, Wilcoxon-Rangsummen-Test, Kovarianz-Berechnung, Cohen's d, ICER, Monte Carlo Simulation

Tabelle 21: Studie Gitlin et al.⁶⁸ – Fortsetzung

Ergebnis	Zeitreduktion im konkreten Betreuungsaufwand: Wirkung in der IG vs. Zeiterhöhung in der KG (bereinigte mittlere ES = $-0,22$; $F = 8,79$ [$df = 1,42$], $p = 0,005$, 95 % KI: $-0,36$ - $0,07$; Cohen's $d = 0,88$) Zeitreduktion in der allgemeinen Betreuung: Wirkung in der IG vs. Zeiterhöhung in der KG (bereinigte mittlere ES = $-0,25$; $F = 15,78$ [$df = 1,42$], $p = 0,001$, 95 % KI: $-0,37$ - $0,12$; Cohen's $d = 1,00$)
Limitationen/Bias	Kleine Stichprobe, finanzielle Annahmen, überwiegend weiße Bevölkerung, kein Follow-up nach 4 Monaten, keine Berücksichtigung von Medikamentenkosten
Schlussfolgerung der Autoren	Das TAP zeigt Kosteneffektivität und ermöglicht den Betreuern zusätzliche betreuungsfreie Auszeiten
Finanzielle Unterstützung	National Institute for Mental Health (NIMH), USA

CVS = Betreuer Aufmerksamkeitskala. ES = Effektstärke. ICER = Inkrementelle Kosten-Effektivitäts-Relation. IG = Interventionsgruppe. KI = Konfidenzintervall. KG = Kontrollgruppe. MMSE = Mini-Mental-Status-Untersuchung. RCT = Randomisierte kontrollierte Studie. TAP = Maßgeschneidertes Aktivitätenprogramm.

Gitlin et al.⁶⁸ beschreiben die Wirksamkeit und Kosteneffektivität eines strukturierten ergotherapeutischen Aktivitätsprogramms. Das Interventionsprogramm verläuft über vier Monate und wird von Ergotherapeuten in der häuslichen Umgebung in acht Sitzungen (sechs Zuhause, zwei Telefonkontakte) mit dementen Menschen und ihren betreuenden Angehörigen durchgeführt. Das Durchschnittsalter der Patienten liegt bei 79,4 Jahren (SD 3,2 Jahre). 57 % der Patienten sind Männer und 43 % Frauen, die Betreuer sind zu 88 % Frauen. Die soziodemografischen Daten der Patienten in der Basismessung zeigen laut den Autoren keine großen oder signifikanten Differenzen zwischen den beiden Gruppen.

Der mittlere MMSE-Wert liegt bei 11,6 (SD 8,1, $p = 0,473$). Es handelt sich somit in der Studienstichprobe um mittlere und schwere Demenzen.

Die Auswahl der Patienten erfolgt im Zufallsverfahren für die IG und KG.

Die IG erhält das strukturierte Tailored Activity Program (TAP), das in drei Phasen von Ergotherapeuten durchgeführt wird: In Phase 1 werden standardisierte neuropsychologische und ergotherapeutisch basierte Beobachtungsformen durchgeführt, um Fähigkeiten, Defizite, Rollen, Gewohnheiten und Interessen der Patienten zu evaluieren. Dazu werden das Kommunikationsverhalten der Betreuer sowie die Hilfsmittelsituation und potenzielle Barrieren evaluiert. In Phase 2 werden anhand der Ergebnisse der Evaluation drei Aktivitäten ausgewählt, die auf das mögliche Potenzial des Patienten zugeschnitten werden. Es werden Deskriptoren entwickelt, die das Potenzial, die Ziele sowie das benötigte Setting und die notwendige Supervision beschreiben. Die erste Aktivität wird überprüft und eingeführt durch ein Rollenspiel mit den Betreuern. Im Anschluss werden die dementen Menschen einbezogen. Die Intervention geschieht überwiegend in der Betreuer-Patient-Beziehung unter Berücksichtigung der Interaktion mit entsprechendem Feedback. Die Betreuer werden in fünf spezifischen Umgangstechniken und einer vereinfachten Kommunikationsform instruiert. Dazu werden sie über hilfreiche Umweltbedingungen, die Integration der Aktivität in den täglichen Ablauf, Stressreduktion u. v. m. unterrichtet. Der Ablauf der Sitzungen verläuft nach einer geregelten Abfolge und der Verlauf sowie die Ergebnisse werden evaluiert, ggfls. werden Abläufe modifiziert. In Phase 3, wenn die Betreuer die Aktivitäten selbstständig kontrollieren, unterstützen die Therapeuten bei der Generalisierung der Techniken oder helfen bei anderen Herausforderungen, sie unterstützen bei weiterer Vereinfachung von Handlungen, um auf zukünftige Leistungsabfälle vorbereitet zu sein.

Die KG wird als Warteliste geführt.

Die Outcome-Messung erfolgt zu Beginn der Intervention durch die Anwendung von zwei Items von vier der Caregiver Vigilance Scale (CVS) des National Institutes of Health Resources for Enhancing Alzheimer's Caregiver Health (REACH) I Multisite Studie. Für den Zeitraum von 24 Stunden werden zwei Messungen durchgeführt: zum einen wird die Zeit gemessen, die die Betreuer für die aktive Pflege und Versorgung benötigen, zum anderen die Zeit, die sie für allgemeine Betreuung zur Verfügung stehen. Die Skalen dieses Messinstruments werden als valide und reliabel angegeben und jedes Item als in sich valide und reliabel; die Skalen sind daher unabhängig voneinander einsetzbar.

In der Basismessung geben die Betreuer der IG einen Durchschnitt von 6,3 Stunden (SD = 4,3), die KG 6,2 Stunden (SD = 3,3) für die aktive Pflege und Versorgung an. Nach vier Monaten geben die IG-Betreuer 5,4 Stunden (SD = 2,5), die KG-Betreuer 8,6 Stunden (SD = 5,7) an. Damit haben die Betreuer der IG eine Stunde weniger Zeit mit speziellen Aufgaben nach der Intervention benötigt, während die KG sogar mehr Zeit nach Ablauf der vier Monate brauchte ($p = 0,005$; 95 % KI $-0,36$ bis $0,07$; Cohen's $d = 0,88$). Auch beim Zeitverbrauch für die allgemeine Betreuung zeigen sich signifikante Veränderungen. In der Basismessung geben die Betreuer der IG einen Zeitbedarf von 18,2 (SD = 7,3) Stunden an, der sich nach den vier Monaten Intervention auf 13,4 (SD = 7,6) um fast fünf Stunden verringert. Die KG-Betreuer verwenden zu Beginn 15,5 Stunden und nach vier Monaten 17,6 Stunden (SD = 7,7) im Mittelwert für die allgemeine Betreuung ($p = 0,001$, 95 % KI $-0,37$ bis $0,12$; Cohen's $d = 1,00$). Die Autoren liefern keine Erklärung für die erhebliche Zunahme des Zeitverbrauchs in der KG.

Die zweite Outcome-Messung bezieht sich auf die geschätzten Kosten aus der Perspektive der individuellen Betreuer der IG über die vier Monate. Der Fokus liegt dabei auf allen Aspekten der Intervention und wie sie kalkuliert werden können. Die Kategorien sind das Training und die Supervision der Therapeuten, die Zeit der Betreuer während der Sitzungen, Assessmentmaterialien, Zubehör, Therapiezeit, Fahrzeit und -kosten. Die Summe der angenommenen gesamten Kosten beträgt im Mittel 941,63 USD pro Teilnehmer in der IG. Da die KG keinen zusätzlichen Trainingsaufwand hat, werden in der KG die Kosten mit Null angesetzt.

Auf der Basis der zusätzlich benötigten Stunden in der KG und der mittleren Kosten für TAP wird der Mehrkostenaufwand pro Stunde TAP mit 2,37 USD für die spezielle Betreuung und mit 1,10 USD für die allgemeine Betreuung angesetzt. Verglichen damit kostet der alternative Einsatz eines professionellen Betreuers 9,83 USD pro Stunde. Der Einsatz von TAP ist somit kosteneffektiv in der Betreuung von mittel und schwer Demenzerkrankten. Die Sensitivität der Ergebnisse bestätigt eine Monte-Carlo-Simulation mit einer computergenerierten Stichprobe von 1.000 Fällen .

Kommentar und Bewertung

Gitlin et al.⁶⁸ zeigen, dass der Einsatz von TAP bei geringen Kosten zu Zeitersparnissen bei den Familienbetreuern führt und kostengünstiger ist als der Einsatz eines professionellen Betreuers. Die Studie hat jedoch eine Reihe von erheblichen Limitationen. Es ist unbekannt, mit welchem zeitlichen Aufwand die Betreuung nach Ende der Studiendauer erfolgt. Die Studienpopulation ist mit $N = 60$ Patient-Betreuer-Dyaden überwiegend weißer Bevölkerung, sehr klein. Indirekte Kosten und Confounder-Variablen (z. B. Medikamentenkonsum) sind nicht berücksichtigt, der Lohn für professionelle Helfer ist geschätzt worden.

Die Studie hat den Evidenzlevel 3B, das Biasrisiko ist hoch.

Tabelle 22: Studie Graff et al.⁷³

Autor	Graff MJL, Adang EMM, Vernooij-Dassen MJM, Dekker J, Joensson L, Thijssen M, Hoefnagels WHL, Olde Rikkert MGM
Titel	Community occupational therapy for older patients with dementia and their care givers: cost effectiveness study
Land; Jahr	Niederlande; 2008
Studientyp	RCT
Studienqualität	3B
Zielsetzung	Überprüfung der Kosteneffektivität einer häuslichen Ergotherapie im Vergleich mit herkömmlicher Versorgung älterer Patienten mit Demenz und ihren Betreuern unter Berücksichtigung eines gesellschaftlichen Blickwinkels
Stichprobe	Geriatrische Patienten, aus der Studie Graff et al. ⁷⁵
Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss: 65 Jahre und älter Diagnose leichte bis mittlere Demenz Zuhause lebend Mind. 1 mal/Woche Betreuung
Altersgruppe	Mittelwert Patienten: IG 79,1; KG 77,1 (keine weiteren Angaben) Mittelwert Betreuer: IG 66,0; KG 61,3 (keine weiteren Angaben)

Tabelle 22: Studie Graff et al.⁷³ - Fortsetzung

Teilnehmeranzahl	132
Zeitraum	2001-2005
Setting	Häusliches Umfeld
Medikation	Berücksichtigung von Arztkosten
Intervention	IG: Ergotherapeutische Diagnostik, Zielfindung, Problemdefinition und Priorisierung der bedeutungsvollen Aktivitäten, die geübt werden, durchgeführt von erfahrenen und ausgebildeten Ergotherapeuten KG: Übliche Betreuung ohne Ergotherapie
Outcome-Parameter	Kosten einer erfolgreichen Behandlung (Verbesserung mit 5 oder mehr Punkten bzw. 20 % oder mehr Verbesserung) Kosten ohne Behandlung
Statistische Verfahren	Proportionsberechnung, Kovarianz, Faktorenanalyse, einseitige Sensitivitätsanalyse
Ergebnis	Die Kosten der Intervention in einer Patienten- und Betreuerinheit sowie die Kosten für ärztliche Konsultationen sind signifikant geringer als die Kosten der KG (Ersparnis von 1.748 Euro über 3 Monate mit 95 % Wahrscheinlichkeit)
Limitationen/Bias	Neu kreierte Outcome-Messinstrument „Erfolg der Behandlung“ lt. den Autoren
Schlussfolgerung der Autoren	Häusliche ergotherapeutische Intervention für Patienten mit Demenz und ihre Betreuer ist erfolgreich und kosteneffektiv, besonders hinsichtlich der Bedingungen der informellen Betreuer
Finanzielle Unterstützung	Niederländische Alzheimer Gesellschaft, Universitätsklinik Nijmegen, Niederländischer Verband der Ergotherapeuten

IG = Interventionsgruppe. KG = Kontrollgruppe. RCT = Randomisierte kontrollierte Studie.

Graff et al.⁷³ berichten erneut über die ergotherapeutische Intervention über zehn Therapieeinheiten bei geriatrischen Patienten mit Demenz und ihren Betreuern in den Niederlanden⁷⁵. Der Schwerpunkt der vorliegenden Studie liegt in der Darstellung der Kosteneffektivität.

Als Outcome-Messgrößen werden zusätzlich die Prozessskala des AMPS und die Performanzskala des IDDD zur Darstellung der Funktionen des täglichen Lebens verwendet. Für die Betreuer wird der Sense of Competence Questionnaire angewendet.

Um die Kosten zu ermitteln, werden als verbrauchte Ressourcen die benötigten Stunden für Besuche bei Gesundheitseinrichtungen sowohl der Patienten als auch der Betreuer festgehalten sowie die Stunden der Ergotherapeuten und deren Zeitaufwand für den Hausbesuch und die Anfahrt. Weiterhin werden die Zeiten der professionellen Pflegedienste notiert und die Krankheitstage der Patienten. Hierzu werden auch die Tage im Krankenhaus, in Pflege- und Tagespflegeeinrichtungen aufsummiert. Alle anderen Basismessungen und Gruppenvergleiche entsprechen der in Tabelle 12 beschriebenen Studie derselben Forschergruppe⁷⁵.

In die Analyse dieser Studie werden die Daten von 132 Teilnehmern (67 IG und 65 KG) einbezogen. Die Ergebnisanalyse nach drei Monaten erfolgt durch eine Kombination der Messinstrumente. Die Behandlung wird als erfolgreich eingestuft, wenn sich eine Verbesserung mit fünf oder mehr Punkten bzw. 20 % oder mehr zeigt.

Die Kostenanalyse berücksichtigt die direkten Kosten inner- und außerhalb des Gesundheitssystems sowie die indirekten Kosten außerhalb des Gesundheitssystems. Hier sind die Kosten gemeint, die die Gesellschaft zu tragen hat als der Konsequenz der speziellen Ergotherapie in der häuslichen Umgebung. Sie berücksichtigen auch die Gewinne und Verluste hinsichtlich der Produktivität der Betreuer. Alle erfassten Zeiten werden, wie oben beschrieben, in realen Größenordnungen (z. B. Kosten für Angestellte, Arzthonorar nach niederländischer Gebührenordnung, Stundenlohn für die Betreuer wenn sie noch arbeiten würden) festgehalten und mit den verbrauchten Stunden multipliziert.

Bezogen auf die dreimonatige Interventionszeit betragen die Kosten der Ergotherapie für das Patienten- und Betreuerpaar 1.183 Euro (95 % KI). Die Arztkosten sind in beiden Gruppen (IG und KG) identisch, während die Kosten für weitere Gesundheitsfürsorge, z. B. für einen Klinikaufenthalt (-242 Euro) oder für einen Aufenthalt im Pflegeheim (-172 Euro) für die IG eingespart wurden. Die Gesamtersparnis für die IG liegt in der Reduktion der informellen Versorgung (-1.762 Euro). Die ökonomische Evaluation zeigt eine durchschnittliche Ersparnis von 1.748 Euro pro Paar, das

erfolgreich mit Ergotherapie behandelt wird. Die Wahrscheinlichkeit, dass Ergotherapie die bestimmende Intervention ist, wird mit 94 % angenommen. Die Kosten-Nutzen-Akzeptanz-Kurve zeigt, dass eine 99 % Wahrscheinlichkeit besteht, dass Ergotherapie effizient ist, wenn die Gesellschaft bereit ist, 2.000 Euro oder mehr für eine erfolgreiche Therapie zu zahlen.

Kommentar und Bewertung

Die Autoren betrachten ihre Ergebnisse als Beleg dafür, dass häusliche Ergotherapie eine effektive und effiziente Intervention ist. Die Wirksamkeit von Ergotherapie haben sie bereits in ihrer Studie⁷⁵ von 2007 nachgewiesen. Die ökonomische Analyse beschränken sie auf den Vergleich des Aufwands für ergotherapeutische Interventionen mit den Kosten, die durch ärztliche, pflegerische und familiäre Betreuung entstehen. Sie bezeichnen es selbst als Einschränkung der Gültigkeit ihrer Studienergebnisse, dass sie sich diese lediglich ergänzt um den Outcome-Parameter „Erfolgreiche Behandlung“ auf ihre frühere Studie beziehen.

Der Evidenzlevel der Studie ist 3B, das Biasrisiko ist unklar.

Tabelle 23: Studie Schneider et al.¹⁴¹

Autor	Schneider J, Duggan S, Cordingley L, Mozley CG, Hart C
Titel	Costs of occupational therapy in residential homes and its impact on service use
Land; Jahr	UK; 2007
Studientyp	Einfach verblindetes RCT
Studienqualität	3B
Zielsetzung	Wirkung von Ergotherapie auf den Bedarf an medizinisch/pflegerischer Betreuung und den damit verbundenen Kosten sowie die Wirkung auf die Reduktion dieses Bedarfs und der Kosten
Stichprobe	Geriatrische Patienten
Ein- und Ausschlusskriterien	Einschluss: MMSE 17 Punkte (leichte bis mittlere Demenz) Teilnahme an ergotherapeutischen Maßnahmen innerhalb 1 Jahres im Studienzeitraum Keine weiteren Angaben
Altersgruppe	Keine Angaben
Teilnehmeranzahl	N = 190
Zeitraum	2002-2003
Setting	Pflegeheim
Medikation	Keine näheren Angaben zur Medikation (Ausnahme: höhere Verschreibungen für Aspirin in der IG)
Intervention	IG: tägliches ergotherapeutisches Angebot KG: keine genaue Angabe
Outcome-Parameter	Kosten für ergotherapeutische Intervention und medizinisch/pflegerische Betreuung
Statistische Verfahren	Mann-Whitney/Wilcoxon
Ergebnis	Geringere Kosten für Betreuung im Vergleich mit der KG (p = 0,014) In Anspruch genommene Betreuungszeit in der IG signifikant abgenommen (p = -0,003) aber: Kosten für Sozialarbeit in der IG gestiegen (p = -0,003)
Limitationen/Bias	Keine Angaben zum Drop-out Nach Angaben der Autoren Bias durch Unterschiede hinsichtlich Krankenhausaufenthalte
Schlussfolgerung der Autoren	Die Ersparnis in Teilbereichen der medizinisch/pflegerischen Betreuung wird durch die Kosten für Ergotherapie aufgehoben
Finanzielle Unterstützung	Durch The Health Foundation (unabhängige Wohlfahrtspflege) ohne nähere Angaben

IG = Interventionsgruppe. KG = Kontrollgruppe. MMSE = Mini-Mental-Status-Untersuchung. RCT = Randomisierte kontrollierte Studie.

Schneider et al.¹⁴¹ beobachten die Wirkung ergotherapeutischer Intervention bei 100 geriatrischen Patienten (keine Angabe über KG, vermutlich keine Ergotherapie) mit Demenz in Großbritannien

hinsichtlich der Kostenentwicklung bei der Inanspruchnahme von medizinisch/pflegerischer Betreuung. Zu den soziometrischen Daten liegen keine Angaben vor.

Die Heime werden zunächst randomisiert ausgewählt (aus acht Heimen je vier für die beiden Gruppen) und im Anschluss daran die Patienten anhand der Demenzdiagnose (17 Punkte MMSE). Die Personen (z. B. Heimleiter, Supervisoren, Stationsleiter), die die Daten erheben, sind verblindet. Die Intervention beinhaltet, dass Vollzeit tätige Ergotherapeuten verschiedene Einzel- und Gruppenangebote (z. B. kunsthandwerkliche Betätigung, Erinnerungsarbeit, verschiedene Spiele) offerieren.

Als Outcome-Messgröße wird die Zeit, in der die Patienten in Aktivitäten eingebunden sind, gemessen und mit einem Kostenfaktor berechnet. Des Weiteren werden die Kosten berechnet, die die Inanspruchnahme von medizinisch/pflegerischer Betreuung im Zeitraum von einem Jahr verursacht. Es werden Angaben zur unterschiedlichen Nutzung des ergotherapeutischen Angebots gemacht.

Die Basismessung beinhaltet Angaben zur Stimmung/Depression und Lebensqualität der Patienten. Die Autoren geben an, dass zwischen IG und KG keine signifikanten Unterschiede vorhanden sind. Die Nutzung der medizinisch/pflegerischen Betreuung wird über einen dreimonatigen Zeitraum vor bzw. nach dem Interventionszeitraum erhoben. Dabei zeigen sich Unterschiede in den Gruppen bei der Inanspruchnahme der Sozialarbeiter ohne weitere Angaben. Es werden keine Angaben zum Drop-out gemacht.

Die Ergebnisse der Daten zur Inanspruchnahme der medizinisch/pflegerischen Betreuung werden mit χ^2 getestet und mit Unterschieden von IG ($p < 0,05$) zu KG ($p < 0,01$) angegeben. Der hauptsächliche Fokus dieser Studie liegt auf der Erhebung der Kosten für medizinisch/pflegerische Betreuung. Daher sind diese Ergebnisse beschrieben. Die IG zeigt zum zweiten Messzeitpunkt deutlich geringere Kosten für einige Anteile in der Betreuung im Vergleich mit der KG ($p = 0,014$). Dies gilt für die sogenannte secondary care (Krankenhausaufenthalte, Inanspruchnahme eines Psychiaters etc.). Die Veränderung der Inanspruchnahme der secondary care als Zeitfaktor hat für die IG signifikant abgenommen ($p = -0,003$). Im Gegenzug dazu sind in dieser Gruppe die Kosten für Sozialarbeit in der IG gestiegen ($p = -0,003$).

Kommentar und Bewertung

Die Autoren können ihre Hypothese nicht aufrechterhalten, dass Ergotherapie die Kosten für gesundheitliche und soziale Betreuung senkt. Sie vermuten, dass es unentdeckte Faktoren hinsichtlich der Ausstattung durch Gesundheitsservice gibt. Einen Bias beschreiben sie durch die Unterschiede hinsichtlich von Krankenhausaufhalten in der Basismessung. Die subjektiven Aussagen der Angestellten und der Patienten würden aber den positiven Effekt von Ergotherapie hervorheben. Die Studie ist nicht aussagekräftig hinsichtlich des Nutzens von Ergotherapie. Die ergotherapeutische Intervention ist undifferenziert beschrieben, Angaben zu den Drop-out-Raten fehlen. Der Kostennutzen-Ansatz wird durch das Gegenrechnen aller Kosten im Gesundheitswesen aufgehoben.

Der Evidenzlevel der Studie ist 3B, das Biasrisiko ist hoch.

5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Nach einer umfangreichen und mehrstufigen Recherche in 34 Datenbanken sind insgesamt 14 Studien für diesen HTA-Bericht ausgewählt und analysiert worden, die sich mit dem Einsatz von Ergotherapie bei Personen mit mittlerer und/oder schwerer Demenz befassen. Elf der 14 Studien belegen für verschiedene Outcomes die Wirksamkeit des Einsatzes von Ergotherapie. Die Studien sind hinsichtlich der demografischen Zusammensetzung der Studienpopulationen, des Studiendesigns sowie der Interventionen sehr heterogen. Eine differenzierte Analyse der Wirkung der Interventionen nach mittlerer und schwerer Demenz fehlt zumeist.

Der Evidenzlevel der Studien ist mit der Oxford Scale of Evidence, Version 2009, bewertet worden. Die Studien haben aufgrund ihres Studiendesigns (fünf Reviews, neun RCT) formal einen hohen Evidenzlevel: fünfmal 1A, einmal 1B, fünfmal 2B und dreimal 3B. Es ist jedoch bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen, dass das Biasrisiko bei elf der 14 Studien hoch ist und die Studienqualität häufig als schlecht eingestuft werden muss.

Die Studien stammen aus Deutschland (4), Spanien (2), Niederlande (2) sowie Australien, Brasilien, China, Kanada, UK und USA (je 1).

Tabelle 24: Studien nach Autoren, Jahr, Land, Evidenzlevel und Outcome

Autor	Jahr	Land	Evidenz	Interventionen	Outcomes in Studien mit Personen mit leichter/mittelschwerer Demenz	Outcomes in Studien mit Personen mit mittel-schwerer/schwerer Demenz
Multimodal						
Christofoletti et al. ³⁶	2008	Brasilien	2B	Multidisziplinäres Sturzprophylaxe-Programm	Gleichgewicht + Uhrentest + Verbale Flüssigkeit +	
Ferrero-Arias et al. ⁵⁵	2011	Spanien	2B	Strukturiertes Mehrkomponentenprogramm	Apathie +	
Fischer-Terworth und Probst ⁵⁹	2012	Deutschland	2B	TEACCH-basiertes Programm	Kognition – NPI + Soziale Kommunikation + Emotionale Kompetenz +	
Psychisch-funktionell						
Graff et al. ⁷⁵	2007	Niederlande	1B	Individualisierte häusliche Ergotherapie (Angehörigenberatung, ADL)	Lebensqualität + Gesundheit + Stimmung + NNT 3,8	
Lam et al. ¹⁰¹	2010	China	2B	Individualisiertes Funktionstraining mit kognitivem Verhaltensansatz	Depression + Apathie + Mentaler Status n. s.	
Voigt-Radloff et al. ¹⁶⁵	2011	Deutschland	2B	COTiD	ADL –	
Gesundheitsökonomische Studien						
Gitlin et al. ⁶⁸	2010	USA	3B	Aktivitätsprogramm (TAP)		Kosteneffektivität + Zeitersparnis +
Graff et al. ⁷³	2008	Niederlande	3B	Individualisierte häusliche Ergotherapie (Angehörigenberatung, ADL)	Kosteneffektivität +	
Schneider et al. ¹⁴¹	2007	UK	3B	Mehrkomponentenprogramm	Kosteneffektivität –	
Reviews						
IQWiG ⁸⁹	2009	Deutschland	1A	Validation Stimulationsprogramme Körperliche Aktivierung		ADL – NPI – Kognition – QoL-AD –
O'Connor et al. ¹¹¹	2009	Australien	1A	1) Aromatherapie 2) Aromatherapie/Massage 3) Snoezelen		1) Verhalten + 2) Verhalten + 3) Verhalten –

Tabelle 24: Studien nach Autoren, Jahr, Land, Evidenzlevel und Outcome – Fortsetzung

Autor	Jahr	Land	Evidenz	Interventionen	Outcomes in Studien mit Personen mit leichter/mittelschwerer Demenz	Outcomes in Studien mit Personen mit mittel-schwerer/schwerer Demenz
Reviews (Fortsetzung)						
Olazarán et al. ¹¹³	2010	Spanien	1A	1) Kognitive Stimulation; Individualisierte Multikomponenten und Verhaltensinterventionen teils mit Angehörigenberatung 2) Körperliches Training, Musik, Reminiszenz; Multisensorische Stimulation, Validation		1) Kognition + 1) ADL + 1) Verhalten + 1) Stimmung + 2) Alle Variablen –
Rieckmann et al. ¹³²	2009	Deutschland	1A	1) Sensorische Stimulation 2) Aromamassage 3) Validation 4) Ergotherapie 5) Realitätsorientierung	1) Kognition + 1) Lebensqualität + 1) Verhalten + 3) Emotionale Balance + 4) Alltagskompetenz + 5) Kognition + 5) Alltagskompetenz –	1) Agitation + 1) Agression, Apathie, Depression + 1) Verhalten + 1) Lebensqualität + 2) Agitation + 2) Lebensqualität + 2) Funktionelle Selbstständigkeit + 3) Verhalten – 3) Alltagsfunktion –
Yuill und Hollis ¹⁷⁵	2011	Kanada	1A	Kognitive Stimulation	Kognition + Depression + Lebensqualität + Stresslevel Bezugspersonen +	

ADL = Aktivitäten des täglichen Lebens. COTiD = Community Occupational Therapy in Dementia Programme. IQWiG = Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. NNT = Number-needed-to-treat. NPI = Neuropsychiatrisches Inventar. N. s. = Unklare/nicht-signifikante Ergebnisse. QoL-AD = Quality of Life in Alzheimer's Disease. TAP = Maßgeschneidertes Aktivitätenprogramm. TEACCH = Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children. + = Intervention ist wirksam. – = Intervention ist nicht wirksamer als Standardtherapie.

6 Diskussion und Beantwortung der Forschungsfragen

In der Metaanalyse von Olazarán et al.¹¹³ von 2010 sind 179 RCT umfassend begutachtet worden. Diese Studien decken 26 verschiedene Interventionsformen bis zum Publikationszeitpunkt September 2008 ab. Zentrales Ergebnis dieser Metaanalyse ist, dass Multikomponenteninterventionen bei Personen mit mittlerer/schwerer Demenz im Vergleich zur Standardtherapie eine Heimeinweisung um 1½ Jahre verzögern können. Des Weiteren erweisen sich kognitive Stimulation und Verhaltensinterventionen bei mittlerer bis schwerer Demenz als wirksam. In einem deutschen HTA-Bericht¹³² von 2009 sehen die Autoren aufgrund der mangelhaften Studienlage für keines der untersuchten pflegerisch-therapeutischen Konzepte eine ausreichende Evidenz. Es gibt jedoch deutliche Hinweise, dass die basalen Maßnahmen der sensorischen Stimulation positive Ergebnisse im Verhalten sowie der Lebensqualität von Personen mit mittlerer und schwerer Demenz bewirken können. Das Review des IQWiG, in dem vier Studien berücksichtigt werden, findet keine eindeutigen Hinweise für die Wirksamkeit von kognitiver Stimulation, Validation, Gruppenarbeit und körperlichem Training bei Patienten mit mittlerer bis schwerer Demenz. Die Studienlage ist somit uneinheitlich. Der vorliegende HTA-Bericht aktualisiert die Ergebnisse dieser umfassenden Reviews mit Studien von 2007 bis 2012, die in den DIMDI-Datenbanken die Einschlusskriterien erfüllen. Eine Suche in der CINAHL-Datenbank ergibt keine zusätzlichen Treffer. Die Ergebnisse werden im Folgenden bezogen auf verschiedene Interventionsformen diskutiert:

- Wirkung von Multikomponentenprogrammen
- Wirkung von kognitiver Stimulation
- Wirkung von sensorischer Stimulation
- Wirkung von Funktions- und Fertigkeitstraining
- Wirksamkeit der Validation nach Feil⁵⁴
- Wirksamkeit der Milieuthérapie
- Wirksamkeit von Aktivierungskonzepten
- Wirksamkeit von Angehörigenberatung

6.1 Diskussion der Studienqualität

Schon in Abschnitt 2.3 wird darauf hingewiesen, dass Ergotherapie kein einheitliches Therapiekonzept ist, das sich ohne weitere Operationalisierung wissenschaftlich untersuchen lässt. Bei den ausgewählten Studien zeigt sich genau diese Vielfalt der Interventionen, die unter Ergotherapie subsumiert werden. Dieses Faktum erschwert damit sowohl Aussagen zur Qualität der Studien als auch die Beantwortung der Forschungsfragen (s. a. a. O.). Hinzu kommt, dass Studien mit moderat bis schwer dementen Menschen aufgrund des Krankheitsbilds vor einer Reihe von methodischen Schwierigkeiten stehen.

Im Folgenden wird zunächst allgemein eine Bewertung der Beschreibung der Interventionen und des Behandlungsparadigmas vorgenommen. Im anschließenden Abschnitt werden die Ergebnisse der ausgewerteten Studien – zugeordnet zu den oben aufgelisteten Interventionsformen – diskutiert.

6.1.1 Beurteilung der inhaltlichen Aspekte der Studien

Die Schwierigkeit, ergotherapeutische Behandlungsformen mit präzisen Namen und Beschreibungen zu versehen, zeigt sich in der Begriffsvielfalt der Interventionen in den hier ausgewerteten Studien. Damit weisen die Studien auf dieser Ebene bereits eine große Heterogenität auf, was den Vergleich insgesamt erschwert.

Es ist nachvollziehbar, wenn in den Metaanalysen nicht genau auf die Beschreibung der Interventionen eingegangen werden kann. Für die Differenzierung, welche ergotherapeutische Maßnahme wirksam ist, wäre eine Analyse auch dieser Angaben sinnvoll. So ist beispielsweise der Begriff des Multikomponentenprogramms dem Review von Olazarán et al.¹¹³ entnommen. In dieser Übersichtsarbeit wird es als Interventionsform mit kognitivem Training, mit kognitiven oder physischen Übungen,

mit Erinnerungsarbeit, mit Training der ADL, mit Musik, mit Entspannung, mit der Modifikation des Umfelds und der Unterstützung der Pflegepersonen definiert. Aus der publizierten Darstellung lässt sich nicht ersehen, welche Interventionskomponenten mit welcher Intensität tatsächlich angewendet wurden. Da die Autoren anhand der begutachteten Arbeiten beurteilen, dass nicht-pharmakologische Therapieformen eine effektive und kostengünstige Alternative zur Medikalisierung wären, wäre es trotz Mängel der Studien an sich wichtig, diese Interventionsformen differenzierter darzustellen. Gleiches gilt für die in diesem Review genannten kognitiven Interventionen, die ohne genauere Beschreibung aufgeführt sind. Einen ähnlichen Begriff, das Mehrkomponentenprogramm, verwenden Fischer-Terworth und Probst⁵⁹ für das sogenannte TEACCH-Programm. Die Autoren beschreiben es durchaus genauer (s. u.). Hier zeigt sich allerdings die Problematik der Trennung der einzelnen Komponenten in Bestandteile, deren Wirkung beschrieben werden könnte.

Besonders schwierig ist es, wenn Interventionen für (senso)motorische oder psychische Funktionen durchgeführt werden und eine potenzielle Wirkung auf die Kognition untersucht wird, wie beispielsweise in der Arbeit von Christofolletti et al.³⁶. Die Autoren analysieren die kognitiven Veränderungen ihrer Patienten, wenden aber keine spezifischen kognitiven, sondern motorische und kunsthandwerkliche Angebote an. Die Wirkung von Bewegung auf Kognition ist mehrfach untersucht (vor allem im pädiatrischen Bereich, z. B. Spitzer¹⁵⁰), müsste aber in einer Studie zur Wirksamkeit dieser Komponenten auf den geriatrischen Patient geklärt werden. Hinweise zur Wirksamkeit im geriatrischen Bereich finden sich beispielsweise bei Oswald et al.¹¹⁷.

Ein gutes Beispiel für eine genaue Beschreibung findet sich in der Arbeit von Graff et al.⁷⁵. Dort werden der Inhalt und der zeitliche Ablauf der Intervention genau beschrieben. Ein Merkmal hoher Qualität ist, dass der Ablauf des Programms im Konsens mit Fachkräften entwickelt wurde. Yuill und Hollis¹⁷⁵ sowie Gitlin et al.⁶⁸ geben an, dass mit strukturierten und evaluierten Programmen gearbeitet würde. Beide Autorengruppen beschreiben Strukturen hinsichtlich des Setting, der Inhalte, der Dauer einer Therapieeinheit sowie der Dauer des Programms. Bei diesen Interventionen ist ein standardisiertes und damit qualitativ gutes Vorgehen zu erwarten.

Studien, die sich durch entsprechende Assessments auf die vom Patienten und/oder Betreuer gewünschten Funktions- oder Handlungsverbesserungen beziehen, sind eine besondere Qualität^{68, 75, 101}. Der Ablauf der Intervention erhält eine für den Patienten bedeutsame Struktur, da seine Interessen berücksichtigt werden.

Eine Eigenheit in der Angabe zur Interventionsform und dem Behandlungsparadigma beschreibt die Studie von Fischer-Terworth und Probst⁵⁹. Die Autoren wenden ein bereits mit autistischen Menschen erprobtes Programm bei Alzheimerpatienten an. Sie geben selbst an, dass dieses Mehrkomponentenprogramm in seiner Wirkung noch weiter untersucht werden müsse⁵⁹. Fraglich ist auch, ob die Hypothese, dass Autismus und Demenz Gemeinsamkeiten aufweisen würden, tragfähig für wissenschaftliche Untersuchungen ist⁵⁹. Im Gegensatz dazu ist das TAP von Gitlin et al.⁶⁸ speziell auf ergotherapeutische und neuropsychologische Inhalte bezogen und entsprechend untersucht⁶⁹.

Zusammenfassend beurteilt für die vorliegenden Studien bedeutet eine inhaltlich gute Qualität, wenn die ergotherapeutische Intervention inhaltlich sowie vom Procedere her genau beschrieben ist und kontrollierbare Komponenten beinhaltet.

6.1.2 Beurteilung der Studienergebnisse

Wirkung von Multikomponentenprogrammen

Wie oben bereits erwähnt ist der Begriff Multikomponentenprogramm dem Review von Olazarán et al.¹¹³ entnommen. Multikomponentenprogramme, bestehend aus kognitiver Stimulation und Erinnerungsarbeit sowie Entspannung oder Unterstützungsmaßnahmen, sind bei mäßigen bis mittelschweren kognitiven Leistungseinbußen in der Verbesserung von Verhalten (ES 0,6) wirksam. Mit den Komponenten individualisierte Pflegemaßnahmen, Umfeldmodifikation und regelmäßige Betreuung verbessern sie die Lebensqualität (ES 0,56). Hinsichtlich Kognition, ADL und Stimmung sind Multikomponentenprogramme mehrheitlich bei Dementen nicht effektiv. Multikomponenteninterventionen, die auf Training und Unterstützung der Pflegepersonen ausgerichtet sind, können die Heimeinweisung der Alzheimererkrankten hinauszögern. Obwohl die Studienqualität als stark verbesserungsbedürftig angegeben wird, beurteilen die Autoren anhand der begutachteten Arbeiten,

dass nicht-pharmakologische Therapieformen, zu denen die Multikomponentenprogramme zählen, eine effektive und kostengünstige Alternative zur Medikalisierung seien. Fischer-Terworth und Probst⁵⁹ (unter Berücksichtigung der genannten Einschränkungen) sowie Spector et al.¹⁴⁹ berichten von der Verbesserung des psychischen Wohlbefindens, der positiven Emotionalität und der sozial-kommunikativen Kompetenz bzw. der Verbesserung von Kognition und Lebensqualität bei leichter und mittlerer Demenz.

Wirkung von kognitiver Stimulation

Kognitive Stimulation für demente Patienten hat zum Ziel bei leichten bis mittelschweren kognitiven Beeinträchtigungen eine weitere Verschlechterung zeitlich zu verzögern. Für die schweren demenziellen Erkrankungen ist die kognitive Aktivierung nicht mehr sinnvoll¹¹⁷ (s. auch 2.3.2.5). Möglicherweise ist das der Grund für die geringe Auswahl an Studien, die sich mit den mittleren bis schweren Verlaufsformen beschäftigen. Zu klären wäre, ob sich auch damit die geringen bzw. negativen Effekte in der Wirkung erklären lassen, wie sie im Folgenden dargestellt werden.

Yuill und Hollis¹⁷⁵ sowie Olazarán et al.¹¹³ haben in systematischen Reviews unterschiedliche Interventionen zur kognitiven Stimulation untersucht. Rieckmann et al.¹³² haben Studien mit verschiedenen Interventionsformen ausgewertet, bei denen Effekte unter anderem auf die Kognition beschrieben werden. Während bei Yuill und Hollis¹⁷⁵ Studien ausgewertet werden, die mit standardisierten Programmen (Cognitive Stimulation Therapy nach Quayhagen et al.¹²⁸ und CST nach Spector et al.¹⁴⁹) durchgeführt wurden, wird bei Olazarán et al.¹¹³ und Rieckmann et al.¹³² die in den Studien angewandte kognitive Stimulation nur allgemein zusammengefasst. Alle Autoren beschreiben deutliche Limitationen der begutachteten Studien. Dennoch interpretieren Yuill und Hollis¹⁷⁵, dass eine standardisierte kognitive Stimulation ein wirksames Verfahren zur Verzögerung des demenziellen Abbaus bei der leichten bis mittleren Verlaufsform ist. Sie fassen in den meisten Outcome-Bereichen positive, teils signifikante Effekte zusammen. Bei der Metaanalyse von Olazarán et al.¹¹³ führen kognitive Stimulationen zu Verhaltensverbesserungen bei mittelschweren bis schweren kognitiven Leistungseinbußen (ES 0,6). Obwohl die Autoren, wie zuvor schon genannt, die nicht-pharmakologische Therapieformen als gute Alternative zur Medikalisierung sehen, bewerten sie die Studienqualität hinsichtlich der Wirksamkeit von Interventionen als nicht ausreichend. Auch Rieckmann et al.¹³² sehen anhand ihrer Ergebnisse eine mangelhafte Studienlage. Trotz nachgewiesener signifikanter positiver Effekte unter anderem im Parameter Kognition führt das zur Aussage, dass die Evidenz für die untersuchten Konzepte nicht ausreicht.

Die Studienlage hinsichtlich der Einzelstudien zu ausschließlich kognitiven Programmen ist marginal. Möglicherweise liegt das an den Einschlusskriterien für diesen HTA-Bericht, die den Schwerpunkt auf die mittlere bis schwere Demenz zu legen.

Zwei weitere Studien befassen sich mit unterschiedlichen Interventionsformen, die sich möglicherweise auch auf die kognitiven Funktionen auswirken. Bei Christofolletti et al.³⁶ ist eine Intervention zur Sturzprophylaxe durchgeführt worden unter der Hypothese, dass diese Intervention eine Wirkung auf die Kognition habe. Dieses wird, wie bereits erwähnt, auch von Oswald et al.¹¹⁷ so beschrieben. Christofolletti et al.³⁶ können allerdings keine signifikanten Veränderungen in den kognitiven Funktionen nachweisen. Die Autoren begründen das mit den Limitationen der Studie. Daher ist die Qualität der Studie nicht ausreichend, um eine kognitive Wirkung von Mobilisierungstechniken nachzuweisen. Zwei weitere Studien zeigen sogar Verschlechterungen im kognitiven Status auf. Fischer-Terworth und Probst⁵⁹ geben einen signifikant verschlechterten mentalen Status an, der nicht weiter geklärt wird. Dies ist ein Ergebnis der Untersuchung der Wirkung einer Mehrkomponentenintervention (adaptiertes TEACCH-Programm) mit kognitiv-verhaltenstherapeutisch orientierten Maßnahmen. Trotz der negativen Studienergebnisse hinsichtlich der Kognition werden die gesamten Ergebnisse von den Autoren als Beleg für die Wirksamkeit der Intervention interpretiert. Der Aussagewert für die kognitive Stimulation ist damit infrage gestellt, auch weil es schwierig ist, die Wirkung der verschiedenen Komponenten des Programms zu differenzieren. Diesem Problem unterliegt auch die Studie von Lam et al.¹⁰¹. In den Follow-up-Untersuchungen nach einem Monat ist der mentale Status der Patienten unverändert. Nach vier Monaten zeigt sich hier ebenfalls eine Verschlechterung. Dennoch interpretieren auch diese Autoren ihre Studienergebnisse als Nachweis für das Profitieren der Patienten vom Übungsprogramm, allerdings nur aufgrund der Verbesserungen

in den affektiven Funktionen. Beide Studien zeigen dazu erhebliche Limitationen (kleine Stichproben, hohe Drop-out-Rate), was ebenfalls die Qualität der Studien einschränkt.

Eine generelle Einschränkung der Qualität ist, dass sich einige Autoren hinsichtlich der Einstufung der Demenz auf die MMSE verlassen. Weiterhin wird die MMSE auch zur Messung des Outcomes verwendet. Die MMSE hat zum Ziel, die kognitiven Störungen zu erfassen und eine Einstufung der Demenz in einem Screeningverfahren vorzunehmen (s. auch 2.3.3.4). Sie ist kein Messinstrument, das zur Quantifizierung des Störungsausmaßes dienen soll. Da sie eine Mischung verschiedenster Parameter (u. a. Gedächtnis, Sprachverständnis, räumlich-konstruktive Wahrnehmung) beinhaltet, entspricht sie nicht strengen psychometrischen Kriterien. Sie ist auch nicht Retest-geeignet¹³⁸. Studien, die die Wirkung von kognitiver Stimulation ausschließlich über die MMSE quantifizieren, sind in ihrer Aussagekraft daher eingeschränkt.

Wirkung von sensorischer Stimulation

In der von Rieckmann et al.¹³² durchgeführten Metaanalyse von 25 Studien zur Wirksamkeit verschiedenster Interventionen und deren Kosteneffektivität befassen sich vier Studien mit basalen Maßnahmen der sensorischen Stimulation bei mittlerer bis schwerer Demenz. Diese zeigen signifikante Werte in der Wirkung auf das Sozialverhalten und/oder die Lebensqualität. Bei acht Studien zur leichten und mittleren Demenz bzw. ohne Angabe des Demenzschweregrads zeigen sich signifikant positive Effekte in einem oder mehreren der Parameter Lebensqualität, Alltagsaktivitäten, Verhalten und Kognition. Bedauerlicherweise liegen keine näheren Angaben zu den verschiedenen Interventionsbereichen vor. Wie bereits erwähnt sehen die Autoren die Problematik der Studienqualität in der mangelhaften Studienlage, die dennoch nicht als Nachweis der Ineffektivität der Therapie dienen könne.

Die Aromatherapie gilt als Komponente des Snoezelen-Konzepts¹⁵¹. Daher werden aus dem Review von O'Connor et al.¹¹¹ diese Angaben einbezogen. Hier zeigt unter anderem die Aromatherapie in signifikant höherem Maß eine Reduktion von Agitation und Unruhe bei dementen Menschen. Damit belegen diese Studien die Gültigkeit für die Aromatherapie für mittlere und schwere Demenz.

Eine Studie im genannten Review findet keine Effekte für das sensorische Angebot des Snoezelen auf das Verhalten von mittelschwer und schwer betroffenen Patienten. Insgesamt muss bei der sensorischen Stimulation berücksichtigt werden, dass die Patienten mit dem Angebot eine erhöhte Aufmerksamkeit und Zuwendung durch die Therapeuten bekommen. Ob dieser als intervenierende Variable zu berücksichtigende Faktor mit einbezogen ist, wird im Review nicht geklärt.

Das Review von Harris und Richards⁸⁴ mit zwölf Studien zur Rückenstreich- und Handmassage wurde zwar ausgeschlossen, da es sich nicht ausschließlich um Demenzerkrankte mit klarer Zuordnung des Schweregrads handelt. Dennoch sind die Ergebnisse erwähnenswert, da diese kurzzeitigen Interventionen durchweg eine hohe Effektivität auf die Entspannung und die Lebensqualität älterer demenzkranker Menschen zeigen.

Wirkung von Funktions- und Fertigkeitstraining

Um Funktionen und Fertigkeiten zu differenzieren, ist es sinnvoll, sich an die Beschreibung der Körperfunktionen der ICF zu halten. Die in den Studien beschriebenen Funktionen finden sich insbesondere bei den mentalen Funktionen, Sinnesfunktionen, neuromuskuloskeletalen und bewegungsbezogenen Funktionen sowie in den Sprechfunktionen. Verhalten, auch Affekte, sind ebenfalls im Sinn einer Körperfunktion nach ICF zu verstehen.

Problematisch sind Angaben, die Verbesserungen durch Ausführungen von ADL beschreiben. Es kann mit dieser globalen Aussage nicht differenziert werden, ob eine einzelne Funktion, wie beispielsweise der Antrieb etwas zu tun, oder die neuromuskuläre Funktion trainiert wird. Auch wird nicht präzisiert, ob die Durchführung von ADL die mentale Funktion der Handlungsplanung verbessert. ADL sind zu umfangreich, um es als einzelnen Wirkfaktor zu untersuchen.

Graff et al.⁷⁵ verfahren in ihrer Studie so, dass u. a. gezielt ausgewählte ADL als Maßnahmen untersucht werden ohne die zuvor geforderte Differenzierung. Sowohl die Wirkung dieser Maßnahmen als auch den daraus entstehenden ökonomischen Vorteil⁷³ zeigen die Autoren durch Verbesserung

hinsichtlich Lebensqualität, Stimmung und Gesundheitsstatus bei Patienten bzw. Betreuern. In der Studie wird weiterhin die Wirkung eines Trainings der Fähigkeiten zur Supervision der Angehörigen bzw. Betreuer untersucht. Auch hier werden Angaben dazu gemacht, dass dieses Training hilfreich sei. Diese Studie zeigt zwar eine gewisse Aussagekraft hinsichtlich der Wirksamkeit von Fähigkeitstrainings, ist aber durch die nicht vorhandene Differenzierung eingeschränkt. Zusätzlich schränken die Autoren die Aussage selbst noch ein, dass sich bei diesem Studiendesign keine Doppelverblindung durchführen ließ und die Auswahl der Patienten sowie ihrer Betreuer nicht repräsentativ sein kann. Weiterhin ist keine Differenzierung der Ergebnisse nach Demenzschweregraden durchgeführt worden. Nur die Ergebnisse des MMST und der BCRS geben Hinweise, dass in der Stichprobe überwiegend Patienten mit leichten Demenzen einbezogen wurden. Die Studie von Voigt-Radloff et al.¹⁶⁵ bezieht sich auf diese Interventionen. Sie trägt aber aufgrund einer hohen Drop-out-Rate, nicht ausführlichem Training der deutschen Ergotherapeuten hinsichtlich der Intervention und der nicht kontrollierten Wirkung der Beratung in der KG nicht zu einem weiteren Erkenntnisgewinn hinsichtlich der Wirksamkeit von Ergotherapie bei.

Das bereits mehrfach zitierte Review von Olazarán et al.¹¹³ kann im Zusammenhang mit der Wirkung durch Funktions- und Fertigkeitstrainings durch die untersuchten Verhaltensinterventionen positiv beurteilt werden. Verhalten wird im Sinn der ICF den mentalen Funktionen zugeordnet und diese Intervention wird daher als sinnvolle funktionsorientierte Trainingsmaßnahme beurteilt. Die ES dieser Intervention beträgt bei mäßigen bis sehr schweren kognitiven Leistungseinbußen über 0,5.

Die Interventionen zur Sturzprophylaxe, die Christofolletti et al.³⁶ untersuchen, entsprechen dem Paradigma des Funktions- und Fertigkeitstrainings auch durch den Einbezug der Physiotherapie. Die ergotherapeutischen Maßnahmen entsprechen diesem im weitesten Sinn ebenfalls durch die kunsthandwerklichen Angebote, die auf alle Fälle bestimmte Funktionen und Fertigkeiten voraussetzen. Trotz erheblicher Einschränkung durch fehlende Randomisierung, Stichprobenschwund und großen Gruppenunterschieden sehen die Autoren einen Beleg für die Wirksamkeit dieser multidisziplinären Intervention zur Sturzprophylaxe. Die Studien aus der Metaanalyse des IQWiG⁸⁹ zeigen große methodische Schwächen. Auf der Basis ihrer Ergebnisse gibt es für die körperliche Aktivierung entweder keine (interpretierbaren) Daten zu patientenrelevanten Zielgrößen oder sie liefern keinen Hinweis auf einen Nutzen.

Bei Lam et al.¹⁰¹ zeigt sich zusätzlich zum hohen Drop-out eine weitere Problematik, die wahrscheinlich bei der Population mit mittlerer bis schwerer Demenz zwangsläufig ist. Ihre Studie untersucht die Wirkung des Trainings ausgewählter Fähigkeiten in ADL. Dennoch zeigen sich Verschlechterungen in den motorischen und prozesshaften Fertigkeiten. Da die Progredienz der Demenz eine zwangsläufige Erscheinung dieser Diagnose ist, muss eine Verschlechterung trotz Trainings erwartet werden. Allerdings zeigt die Studie eine trendhafte Verbesserung der affektiven Symptome der Stimmung und des Antriebs, im Sinn der ICF den mentalen Funktionen zuzuordnen, sodass der Erhalt oder die Verbesserung von Affekten durch ein ausgesuchtes ergotherapeutisches Training zu erwarten ist.

Wirksamkeit der Validation nach Feil⁵⁴

Die Validation entspricht einer psychosozial orientierten Betreuung, bei der akzeptiert wird, wo sich der alte Mensch im Moment innerlich befindet. Das Verhalten des demenziell Erkrankten wird im Sinn seiner Biografie interpretiert. Die Wirkung wird, wie in den im Folgenden diskutierten Studien beschrieben, hinsichtlich Lebensqualität, verbesserten Alltagsaktivitäten, Verhalten und Kognition vermutet.

Die Untersuchung der Wirkung von Validation findet sich hauptsächlich in den Übersichtsarbeiten des IQWiG⁸⁹, von Rieckmann et al.¹³², von Olazarán et al.¹¹³ sowie von O'Connor et al.¹¹¹. Alle Übersichtsarbeiten zeigen, wie bereits mehrfach aufgeführt, methodische Mängel in den einzelnen Studien, sodass die Aussagekraft eingeschränkt ist. Rieckmann et al.¹³² führen zwei Studien auf, in denen Validation überprüft wird. Zum einen wird weniger depressives, physisch und verbal aggressives Verhalten im Vergleich zur KG berichtet. In der zweiten Studie finden sich keine Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Agitation und Alltagsfunktionen. Auch die Metaanalyse des IQWiG⁸⁹ zeigt keine eindeutigen Ergebnisse zur Wirksamkeit der Validationstherapie. Die bei Olazarán et al.¹¹³ einbezogenen Studien weisen keine ausreichenden ES hinsichtlich Validation auf.

Bei O'Connor et al.¹¹¹ wird zwar in der Liste der Interventionen Validationstherapie angegeben, aber in der Studienbeschreibung und -bewertung finden sich keine Hinweise auf einen Wirksamkeitsnachweis.

Diese Daten lassen keine eindeutige Aussage hinsichtlich der Wirkung von Validation zu, außer der genannten Studie bei Rieckmann et al.¹³², die aber zusätzlich noch trotz 52-wöchiger Interventionszeit als weniger effektiv als die Wirkung einer SG beschrieben wird. Für alle Studien wird von den Autoren keine ausreichende Evidenz angegeben.

Wirksamkeit der Milieuthherapie

Die Milieuthherapie berücksichtigt die Gestaltung des Settings der Patienten. Diese sollen von sehr vertrauten Gegenständen, Handlungen und Stimuli umgeben sein. Aufgrund der Reaktion des Betroffenen wird beobachtet, ob seine Vorlieben durch die Ausgestaltung seines Milieus berücksichtigt werden¹³⁹.

Eine einzige Studie befasst sich anteilig mit der Wirkung des spezifisch gestalteten Milieus. Allerdings interpretieren Fischer-Terworth und Probst⁵⁹ die Studienergebnisse hinsichtlich der Kombination der Milieu- und gruppentherapeutischen Intervention. Aufgrund der damit vorliegenden Mehrkomponentenintervention kann die Wirkung der milieutherapeutischen Anteile nicht genau von der Gruppentherapie getrennt werden. Da die Autoren zusätzlich Einschränkungen in der Validität durch verschiedene Faktoren angeben, lässt sich mit dieser Studie keine Aussage zur Wirkung der MilieutheraPIen der Ergotherapie treffen.

Wirksamkeit von Aktivierungskonzepten

Aktivierung bedeutet, demente Patienten zu einer Aktivität anzuleiten, die sie psycho-sozial, kognitiv oder (psycho-)motorisch bewegt. Um diese Konzepte zu bewerten, ist es unabdingbar, die im Abschnitt 6.1.1 geforderte Beschreibung der inhaltlichen Aspekte der Studien zu beachten.

Die Metaanalyse des IQWiG⁸⁹ berücksichtigt vier Studien, die aktivierungsorientiert sind. Die angewandten Programme werden mit regelmäßiger Kommunikation, sozialer Kontaktgruppe (psycho-sozialer Aspekt), Freizeitaktivitäten (möglicherweise alle Aspekte) und körperlichem Training (psycho-/motorischer Aspekt) beschrieben. Die Studien werden, wie bereits oben genannt, mit methodischen Mängeln angegeben. Es ist nicht beschrieben, welche Art der Aktivierungsprogramme wie durchgeführt werden. Die Studien zeigen keine eindeutigen Ergebnisse zur Wirksamkeit der Aktivierungstherapie. Ungeklärt bleibt, ob diese Ergebnisse ausschließlich den methodischen Mängeln zuzuordnen sind.

Im Gegensatz dazu zeigen Gitlin et al.⁶⁸ den Einsatz eines strukturierten Therapieprogramms, dem TAP. Die vorliegende Studie ist zwar ökonomisch angelegt, zeigt aber eine Wirksamkeit, dass es bei geringen Kosten für das Programm zu Zeitersparnissen bei den Familienbetreuern kommt. Damit ist TAP kostengünstiger als der Einsatz eines professionellen Betreuers. Die Wirksamkeit des Programms wurde in einer anderen Studie untersucht (s. 6.1.1). Für die in diesem HTA-Bericht vorliegende ökonomische Studie werden allerdings ein hohes Biasrisiko und nur ein 3B-Evidenzlevel angegeben. Dies schränkt die Aussagekraft der Studie ein.

Wirksamkeit von Angehörigenberatung

Der Begriff Angehörige wird in der deutschen Sprache eher auf die familiäre Beziehung zu den betreuten Patienten bezogen. Die Studien verwenden die Begriffe Caregiver oder Carer, die keinen familiären Status voraussetzen. Es ist jedoch anzunehmen, dass in den Ländern, aus denen die vorliegenden Studien stammen, ähnlich wie in Deutschland die hauptsächliche Betreuung, Pflege und Versorgung dementer Menschen durch Familienangehörige durchgeführt wird. Der verwandtschaftliche Bezug wird daher nicht berücksichtigt.

Die Angehörigenberatung kann ihre Wirksamkeit für in zweierlei Hinsicht zeigen. Zum einen dient sie der Entlastung der Angehörigen, zum anderen kann ein gut beratener Angehöriger Therapieerfolge beim Patienten sichern und halten. Diese beiden Komponenten werden in den aufgezählten Studien nicht immer getrennt.

Die von Graff et al.⁷⁵ durchgeführte Studie untersucht die Effekte eines Therapieprogramms auf Patienten und ihre Betreuer sowie die dadurch erzielte Kosteneffektivität⁷³. Bei den Betreuern kann es sich um Familienangehörige oder um Menschen ohne familiäre Bindung zum Patienten handeln. Sie werden in die Therapieplanung und Zielfindung einbezogen. Weiterhin werden sie angeleitet zur Unterstützung bei den Übungen, in der Supervision, in der Problemlösung und sie werden hinsichtlich Coping-Strategien beraten. Das Outcome zeigt eine deutliche Verbesserung hinsichtlich der Lebensqualität, der Stimmung, des Gesundheitsstatus und der Überzeugung notwendiger Kontrolle bei den Betreuern. Aber auch die Patienten profitieren von dem Programm. Die professionalisierte Betreuung durch ihre Angehörigen scheint Wirkung zu zeigen. Die Autoren interpretieren das Training der Fähigkeiten zur Supervision der Patienten als hilfreich für die Betreuer. Da die Studie keine weitere Gruppe Patienten mit Therapie ohne Unterstützung durch Angehörige aufgenommen hat, kann die Wirkung gut beratener Angehöriger auf die Patienten nur vermutet werden. Einschränkend ist auch, dass es sich um Patienten mit leichter bis mittelschwerer Demenz handelt und somit der Rückschluss auf die Wirkung für Angehörige von mittel und schwer betroffenen Patienten nicht zuverlässig ist.

Olazarán et al.¹¹³ beschreiben in ihrem Review mehrere Studien, die Betreuungspersonen miteinbeziehen. In der Auswertung dieses Reviews wird die Aussage der Autoren hervorgehoben, dass Interventionen, die Training und Unterstützung der Pflegepersonen beinhalten, die Heimeinweisung der Patienten hinauszögern. Damit wird eine positive Wirkung der Angehörigenberatung auf die Patienten beschrieben.

Die Studie von Voigt-Radloff et al.¹⁶⁵ zeigt trotz Schwächen im Design durch die Ergebnisse der KG, dass Angehörigenberatung wirksam sein kann. Die einmalige Intervention, in der dem Patienten und seinem Betreuer eine Broschüre erläutert sowie über individuelle Probleme und Bedürfnisse beider gesprochen wird, trägt dazu bei, dass sich zwar nicht signifikante, aber Verbesserungen in der Durchführung von ADL zeigen. Die Wirkung der Beratung hinsichtlich der Aufnahme von Aktivitäten, der Aufrechterhaltung sozialer Kontakte und des Besuchs von Demenzgruppen der Region ist nicht überprüft. Der Effekt der Angehörigenberatung wird in dieser Studie mit Sicht auf den Patienten ebenfalls positiv beschrieben. Auch in der Studie von Dooley und Hinojosa⁴⁸ erzielen ein Basisassessment und eineinmaliger Hausbesuch positive Wirkungen auf die Emotionalität und die Alltagskompetenz.

Die bereits mehrfach zitierte Studie von Gitlin et al.⁶⁸ gibt ökonomische Vorteile des standardisierten Programms TAP an. Kennzeichnend dafür ist, dass die Angehörigenberatung strukturiert durchgeführt wird. Die Betreuer werden in spezifischen Umgangstechniken und einer vereinfachten Kommunikationsform instruiert. Sie werden hinsichtlich hilfreicher Umweltbedingungen, Integration von Aktivitäten in tägliche Abläufe, Stressreduktion u. v. m. beraten. Die Abläufe werden ständig evaluiert und bei Bedarf modifiziert. Ziel ist die Selbstständigkeit der Betreuenden bei der Unterstützung ihrer Patienten. Obwohl die Studie hinsichtlich der Wirkung auf die Kosteneffektivität angelegt ist und methodische Schwächen zeigt, lässt sich auf eine positive Wirkung des Programms sowohl auf die Patienten als auch auf die Betreuer schließen.

6.2 Beantwortung der Forschungsfragen

6.2.1 Medizinische Forschungsfragen

Ergotherapie beinhaltet eine große Anzahl an Maßnahmen, die zur Intervention eingesetzt werden. Die gleichen Maßnahmen werden in unterschiedlichen Studien unter jeweils verschiedenen Bezeichnungen beschrieben (s. 2.3 und 6.1). Wenn eine globale Aussage zum Nutzen von Ergotherapie getroffen wird, bezieht sich diese sehr allgemein auf undifferenzierte Interventionen. Somit kommt es bei den folgenden Antworten auf die Forschungsfragen nur bei einer differenzierten Interventionsbeschreibung zu genaueren Aussagen.

- Wie effektiv ist Ergotherapie bei der Behandlung von Menschen mit mittlerer bis schwerer Demenz?

Von den vorliegenden Studien beschäftigen sich nicht alle ausschließlich mit der mittleren und schweren Verlaufsform der Demenz. Outcome-Ergebnisse zur Wirksamkeit von Ergotherapie bei

Personen mit mittlerer bis schwerer Demenz werden von vier medizinischen und einer gesundheitsökonomischen Studie berichtet^{68, 89, 111, 113, 132}. Drei der vier medizinischen Studien zeigen positive Wirkungen von Ergotherapie auf das Verhalten der dementen Personen. In der Zusammenfassung von Olazarán et al.¹¹³ wird außerdem den Multikomponentenprogrammen der Ergotherapie, die auch die Angehörigen und Betreuer einbeziehen, eine effektive und kostengünstige Wirkung zugeschrieben.

- Welche ergotherapeutischen Interventionen sind bei Menschen mit mittlerer bis schwerer Demenz wirksam?

Ergotherapeutische Interventionen umfassen eine große Bandbreite, in den Studien werden sowohl Mehrkomponentenansätze als auch einzelne Verfahren geprüft:

- Kognitive Interventionen zeigen im fortgeschrittenen Stadium der Demenz nur noch geringe Effekte^{113, 175}
- Sensorische Stimulation zeigt in allen drei Stadien der Demenz Effekte auf unterschiedliche Parameter, wie z. B. auf Verhalten^{111, 132}
- Funktions- und Fertigkeitstraining auf einzelne Funktionen bezogen und eingebunden in verschiedenen Aktivitäten wirkt bei dementen Menschen (ohne genaue Klassifikation des Schweregrads⁷⁵), durch mentales Funktionstraining¹¹³, durch Funktionstraining zur Sturzprophylaxe³⁶ sowie durch körperliches Funktionstraining mit Wirkung auf affektive Symptome¹⁰¹
- Geringe und nicht ausreichende ES werden bei der Wirkung von Validation auf das Verhalten gemessen^{113, 132}
- Ein strukturiertes aktivierungsorientiertes Konzept zeigt bei zu berücksichtigenden methodischen Mängeln der Studie eine Wirkung auf die mittelschwere und schwere Demenz⁶⁸
- Die Angehörigenberatung zeigt positive Wirkung beim dementen Menschen, wobei die Effekte ungenau angegeben sind⁷⁵ oder keine weiteren Angaben gemacht werden¹¹³. Des Weiteren werden Effekte aufgrund leicht verbesserter ADL-Leistungen nach einer einmaligen Beratung der KG festgestellt¹⁶⁵. Angehörigenberatung und -training wirken auch auf die Betreuer, indem die gewonnenen Erkenntnisse aus der Beratung ihnen zusätzliche betreuungsfreie Aus- und damit Erholungszeiten ermöglichen⁶⁸.

- Wird die Krankheitsprogression bei mittlerer Demenz durch Ergotherapie verlangsamt?

Die überwiegende Mehrheit der Studien führt Follow-up-Untersuchungen zwischen sechs und zwölf Wochen oder höchstens vier Monaten durch. Einige geben keine Zeitabfolgen bekannt. Die genannten Zeiträume sind zu kurz, um über ein Anhalten der Krankheitsprogression zu urteilen. Eine Studie¹⁶⁵ stellt eine anhaltende Wirkung anhand von Interviews mit den Angehörigen fest. Diese werden nach 52 Wochen nach der Qualität der Durchführung der ADL befragt. Allerdings gilt diese Studie nicht exakt für die gewünschte Zielgruppe, sondern für Menschen mit leichter bis mittlerer Demenz.

6.2.2 Ökonomische Forschungsfrage

- Wie kosteneffektiv ist Ergotherapie in der Behandlung von Menschen mit mittlerer und schwerer Demenz?

Eine Studie⁶⁸, die den geforderten Schweregrad der Demenz mit mittlerem bis schwerem Verlauf berücksichtigt, weist nach, dass ein strukturiertes ergotherapeutisches Programm zu geringeren Kosten aufgrund der Zeitersparnisse bei den Familienbetreuern kommt. Somit ist es auch kostengünstiger als der Einsatz eines professionellen Betreuers. Eine Studie⁷³, die leichte bis mittelschwere Fälle berücksichtigt, zeigt ebenfalls im Vergleich, dass der Aufwand für ergotherapeutische Interventionen günstiger ist. Durch die Ergotherapie werden Kosten, die sonst durch ärztliche, pflegerische und familiäre Betreuung entstehen würden, eingespart. Olazarán et al.¹¹³ verweisen darauf, dass durch Ergotherapie eine Heimeinweisung um 1½ Jahre verzögert werden kann¹⁰⁸.

6.2.3 Rechtlich-ethisch-soziale Forschungsfragen

- Wird die Lebensqualität von Menschen mit mittlerer und schwerer Demenz durch Ergotherapie verbessert?

Besonders in den Übersichtsarbeiten, die ausgesuchte Studien einem Review unterzogen haben, zeigen sich deutliche Hinweise, dass Ergotherapie die Lebensqualität verbessert. Es sind die basalen Maßnahmen der sensorischen Stimulation, die signifikante Werte in der Wirkung auf die Lebensqualität zeigen¹³². Ganz allgemein wird für den leichten bis hin zum schweren Verlauf festgehalten, dass die nicht-pharmakologischen Therapieformen wirksame Interventionen sind, um die Lebensqualität von Alzheimerpatienten und ihrem Pflegepersonal zu verbessern¹¹³.

Für den leichten bis mittleren Verlauf wird berichtet, dass gezielt ausgewählte ADL als Maßnahme⁷⁵ zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen. Aber auch die Reviews^{132, 175}, die diese Stadien berücksichtigen, zeigen signifikant positive Effekte in der Lebensqualität. Bei einer dieser Arbeiten¹⁷⁵ wird im Review systematisch die spezifische ergotherapeutische Maßnahme der kognitiven Stimulationstherapie untersucht. Mehrere Studien zeigen die Wirkung der kognitiven Stimulationstherapie auf die Lebensqualität bei geriatrischen Menschen im frühen und mittleren Stadium der Demenz.

7 Schlussfolgerung/Empfehlung

Die Durchführung von Studien bei moderat bis schwer dementen Personen steht vor einer Reihe von methodischen Schwierigkeiten, die sich dementsprechend in methodischen Mängeln ausdrücken können. Darunter fallen in den zitierten Studien beispielsweise die Verwendung unterschiedlicher Klassifikationssysteme und Messinstrumente zur Demenz, unklare Definitionen von Patientengruppen und Interventionsformen, geringe Fallzahlen, teilweise hohe Drop-out-Raten und kurze Untersuchungszeiträume. Studien, die therapeutische Wirksamkeit auf Menschen mit Demenz untersuchen, müssen die zwangsläufigen Krankheitsentwicklungen bei dieser Diagnose berücksichtigen. Die Progredienz bei dieser Diagnose sowie die überwiegend hohe Altersstruktur der Population und das zu erwartende Auftreten von Sekundärerkrankungen führen zur Heterogenität der Nebendiagnosen, zum hohen Drop-out sowie zu Verschlechterungen, die Wirkungseffekte verschwinden lassen. Ein kurzer Untersuchungszeitraum lässt diese Ausfälle zwar verminderter auftreten, erfüllt aber den Anspruch an den Nachweis anhaltender Wirkung nicht. Es kann daher nur empfohlen werden, diese Fakten bei zukünftigen Studien im Studiendesign zu berücksichtigen.

Zur Verbesserung des Studiendesigns wird empfohlen, eine eindeutige Diagnose der Demenz über dafür vorgesehene psychometrisch aussagekräftige Instrumentarien vorzunehmen und die daraus entstehende Klassifikation der Schweregrade deutlich zu formulieren. Weiterhin ist es sinnvoll, sich auf eine präzise beschriebene Interventionsform mit normiertem Behandlungsparadigma zu beschränken. Bei den sogenannten Multikomponentenprogrammen bleibt undurchsichtig, ob eine Intervention an sich oder die Regelmäßigkeit der Aktivierung eine Rolle spielt. Da die motivationale Einstellung der Betroffenen und ihrer Betreuer zur Therapie von Bedeutung ist, soll den patientenzentrierten Assessments zur Festlegung der Schwerpunkte der Behandlung und der Zielformulierung der Vorzug gegeben werden. Trotz der festgestellten Mängel in der Studienlage ist insgesamt erkennbar, dass Ergotherapie, wenn sie mit strukturierten und patientenzentrierten Verfahren und Interventionen durchgeführt wird, auch bei moderat bis schwer dementen Personen Wirkung zeigt, vor allem auf die Lebensqualität und die Affekte der Patienten und ihrer Angehörigen sowie auf Anteile bestimmter Funktionen.

Aus gesundheitsökonomischer Perspektive gibt es in den Studien Hinweise, dass Ergotherapie kostengünstiger als eine pharmazeutische Therapie ist und den medizinisch-pflegerischen Aufwand reduzieren kann.

Der Einsatz ergotherapeutischer Verfahren als Mittel zur Verbesserung von Symptomen der mittelschweren bis schweren Demenz kann daher – mit den beschriebenen Einschränkungen – empfohlen werden.

8 Literaturverzeichnis

1. Abizanda P, León M, Domínguez-Martin L, Lozano-Berrio V, Romero L, Luengo C, Sánchez-Jurado PM, Martín-Sebastiá E. Effects of a short-term occupational therapy intervention in an acute geriatric unit. A randomized clinical trial. *Maturitas* 2011; 69(3): 273-278.
2. Affolter FD, Bischofberger W: Wenn die Organisation des zentralen Nervensystems zerfällt - und es an gespürter Information mangelt. Villingen-Schwenningen, 1993.
3. Alzheimer's Disease International. World Alzheimer Report 2010. The Global Economic Impact of Dementia. 2010. London.
4. Angermeyer MC, Buyantugs L, Kilian R, Petscheleit A, Winkler I: World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument - Old - deutsche Fassung (WHOQOL-OLD). Datenbanksegment PSYNDEX. Universität zu Trier, 2006.
5. Angermeyer MC, Kilian R, Matschinger H: WHOQOL-100 und WHOQOL-BREF. Handbuch für die deutschsprachige Version der WHO-Instrumente zur Erfassung von Lebensqualität. Göttingen, 2000.
6. Arts M. Das Affolter-Konzept. In: Habermann C, Kolster F (Hrsg.). Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie. 2. Auflage, Stuttgart, 2009, 801-821.
7. Aziz NA, Leonardi-Bee J, Phillips M, Gladman JRF, Ledd L, Walker MF. Therapy-based rehabilitation services for patients living at home more than one year after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008; (N2).
8. Bach D, Bach M, Bohmer F, Fruhwald T, Grilc B. Reactivating occupational therapy: a method to improve cognitive performance in geriatric patients. *Age and Ageing* 1995; 24: 222-226.
9. Baines S, Saxpy P, Ehlert K. Reality orientation and reminiscence therapy: a controlled cross-over study of elderly confused people. *Br J Psychiatry* 1987; 151: 222-231.
10. Baker R, Bell S, Baker E, Gibson S, Holloway J, Pearce R, Dowling Z, Thomas P, Assey J, Wareing LA. A randomized controlled trial of the effects of multi-sensory stimulation (MSS) for people with dementia. *The British journal of clinical psychology/the British Psychological Society* 2001; 40(Pt 1): 81-96.
11. Baker R, Dowling Z, Wareing LA, Dawson J, Assey J. Snoezelen: its long-term and shortterm effects on older people with dementia. *Br J Occup Ther* 1997; 60(5): 213-218.
12. Baker R, Holloway J, Holtcamp CC, Larsson A, Hartman LC, Pearce R, Scherman B, Johanson S, Thomas PW, Wareing LA, Owens M. Effects of multi-sensory stimulation for people with dementia. *Journal of Advanced Nursing* 2003; 43(5): 465-477.
13. Baldelli MV, Boiardi R, Ferrari P, Bianchi S, Bianchi MH. Dementia and occupational therapy. *Archives of gerontology and geriatrics* 2007; 44 Suppl 1: 45-48.
14. Baldelli MV, Pradelli JM, Zucchi P, Martini B, Orsi F, Fabbo A. Occupational therapy and dementia: the experience of an Alzheimer special care unit. *Archives of gerontology and geriatrics* 2007; 44 Suppl 1: 49-54.
15. Ballard CG, O'Brien JT, Reichelt K, Perry EK. Aromatherapy as a safe and effective treatment for the management of agitation in severe dementia: the results of a double-blind, placebo-controlled trial. *Journal of clinical psychiatry* 2002; 63: 553-558.
16. Baum C, Michael E, Edwards DF, Morrow-Howell N. Identification and measurement of productive behaviors in senile dementia of the Alzheimer type. *The Gerontologist* 1993; 33(3): 403-408.
17. Beauftragter der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen. Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. 2010. Berlin.
18. Becker S, Kaspar R, Kruse R: H.I.L.DE: Heidelberger Instrument zur Erfassung der Lebensqualität demenzkranker Menschen. Bern, 2011.

19. Belle SH, Burgio L, Burns R, Coon D, Czaja SJ, Gallagher-Thompson D, Gitlin LN, Klinger J, Mann Koepke K, Lee CC, Martindale-Adams J, Nichols L, Schulz r, Stahl S, Stevens A, Winter L, Zhang S. Enhancing the quality of life of dementia caregivers from different ethnic or racial groups. *Ann Intern Med* 2006; 145: 727-738.
20. Bichler B, Ismaier J, Werse-Ludwig J. Eine mögliche Leistungsbeschreibung für geriatrisch tätige Ergotherapeuten im deutschsprachigen Raum in der Terminologie der International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Bachelorarbeit des Fachbereichs "Gesundheit en Zorg" der Hogeschool Zuyd. Heerlen/Niederlande, 2011.
21. Bickel H. Demenzsyndrom und Alzheimer Krankheit: Eine Schätzung des Krankenbestandes und der jährlichen Neuerkrankungen in Deutschland. *Das Gesundheitswesen* 2000; 62: 211-218.
22. Bickel H, Deutsche Alzheimer Gesellschaft. Die Epidemiologie der Demenz. *Das Wichtigste* 2012; 1.
23. Bobath B: *Adult Hemiplegia. Evaluation and Treatment*, 3. Auflage, Oxford, 1990.
24. Böhm K, Statistisches Bundesamt, Tesch-Römer C, Deutsches Zentrum für Altersfragen, Ziese T, Robert Koch-Institut: *Gesundheit und Krankheit im Alter. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin, 2009.
25. Bourgeois MS, Schulz R, Burgio L, Beach S. Skills training for spouses of patients with Alzheimer's disease: outcomes of an intervention study. *J Clin Geropsychol* 2002; 8: 53-73.
26. Breuil V, Rotrou J, Forette F. Cognitive stimulation of patients with dementia: preliminary results. *International journal of geriatric psychiatry* 1994; 9: 211-217.
27. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Heidelberg Instrument zur Erfassung der Lebensqualität demenzkranker Menschen (H.I.L.DE). In: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.). *Aktuelle Forschung und Projekte zum Thema Demenz*. Berlin, 2006, 36-39.
28. Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung. Präventionsziele für die zweite Lebenshälfte. www.bvpraevention.de/bvpg/images/publikationen/praevzielegesamt_zweite_lebenshaelfte_bvpg.pdf 2007 (04.07.2012).
29. Burkart M, Heun R, Maier W, Benkert O. Demenzscreening im klinischen Alltag. Eine vergleichende Analyse von MMSE, SIDAM und ADAS. *Nervenarzt* 1998; 69: 983-990.
30. Burns A, Allen H, Tomenson B, Duignan D, Byrne J. Bright light therapy for agitation in dementia: a randomized controlled trial. *International Psychogeriatrics* 2009; 21(4): 711-721.
31. Buttler R. The life review: An interpretation of reminiscence in the aged. *Psychiatry* 1963; 26: 529-535.
32. Canada Mortgage and Housing Corporation. *Maintaining senior's independence: a guide to home adaptations*. 1989. Ottawa/Kanada, CMHC.
33. Chapman SB, Weiner MF, Rackley A, Hynan LS, Zientz J. Effects of cognitive-communication stimulation for Alzheimer's disease patients treated with donepezil. *J Speech Lang Hear Res* 2004; 47(5): 1149-1163.
34. Chien W, Lee Y. A disease management program for families of persons in Hong Kong with dementia. *Psychiatr Serv* 2008; 59: 433-436.
35. Christofolletti G, Mércia Oliani M, Gobbi S, Stella F. Effects of motor intervention in elderly patients with dementia: an analysis of randomized controlled trials. *Top Geriatr Rehabil* 2007; 23(2): 149-154.
36. Christofolletti G, Mércia Oliani M, Gobbi S, Stella F, Bucken Gobbi LT, Renato Canineu P. A controlled clinical trial on the effects of motor intervention on balance and cognition in institutionalized elderly patients with dementia. *Clinical rehabilitation* 2008; 22(7): 618-626.

37. Clare L, Linden DE, Woods RT, Whitaker R, Evans SJ, Parkinson CH, van Paasschen J, Nelis SM, Hoare Z, Yuen KS, Rugg MD. Goal-oriented cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer disease: a single-blind randomized controlled trial of clinical efficacy. *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry* 2010; 18(10): 928-939.
38. Claudiana. DACHS-Definition der Ergotherapie. www.dachs.it/de/kap-1.php 2007 (04.07.2012).
39. Claudiana. DACHS-Projekt Ergotherapie 2010 - Weiterentwicklung des Berufes und der Ausbildung im Bereich der Ergotherapie insbesondere in Bezug auf Gesundheitsförderung und Primärprävention unter Berücksichtigung von Arbeitsmarkt und Berufsbefähigung (employability). 06.02.2007. Bozen.
40. Claudiana. Die Angebote der Ergotherapie. www.dachs.it/de/kap-5.php (17.04.2012).
41. Coen RF, Flynn B, Rigney E, O'Connor E, Fitzgerald L, Murray C, Dunleavy C, McDonald M, Delaney D, Merriman N, Edgeworth J. Efficacy of a cognitive stimulation therapy programme for people with dementia. *Irish Journal of Psychological Medicine* 2011; 28(3): 145-147.
42. COPM-Team. Homepage. www.copm-team.de (17.04.2012).
43. Cox E. Reviewing the role of music in the management of agitation in people with Alzheimer's disease: can it be added to the occupational therapy toolkit? *Journal of Rural and Tropical Public Health* 2010; 9: 82-94.
44. DEGAM (Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin). Demenz - Leitlinie Nr. 12. AWMF-Register Nr. 053/021. Erstellt 2002. Stand 01.10.2008. Gültig bis 31.12.2013. 28.03.2012. Düsseldorf.
45. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN), Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN). S3-Leitlinie "Demenzen". Langversion 23.11.2009. www.dggpp.de/documents/s3-leitlinie-demenz-kf.pdf 2009 (04.07.2012).
46. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF). 2005. Genf, WHO.
47. Doblhammer G, Schulz A, Steinberg J, Ziegler U: Demografie der Demenz. Bern, 2012.
48. Dooley NR, Hinojosa J. Improving quality of life for persons with Alzheimer's disease and their family caregivers: brief occupational therapy intervention. *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry* 2004; 58(5): 561-569.
49. Dorner T, Kranz A, Zetl-Wiedner K, Ludwig C, Rieder A, Gisinger C. The effect of structured strength and balance training on cognitive function in frail, cognitive impaired elderly long-term care residents. *Aging - Clinical and Experimental Research* 2007; 19(5): 400-405.
50. Draper B. Occupational therapy is cost-effective for older people with dementia and their caregivers. *Evidence-based mental health* 2008; 11(3): 83.
51. Dunn JC, Thiru-Chelvam B, Beck CHM. Bathing: pleasure or pain? *Journal of gerontological nursing* 2002; 28(11): 6-13.
52. Enßle J. Instrumentarien und Betreuungskonzepte zur Erfassung von Lebensqualität. 2010. Hamburg, Diplomica.
53. Faucounau V, Wu YH, Boulay M, De Rotrou J, Rigaud AS. Cognitive intervention programmes on patients affected by mild cognitive impairment: A promising intervention tool for MCI? *Journal of Nutrition, Health and Aging* 2010; 14(1): 31-35.
54. Feil N. Validation. Ein neuer Weg zum Verständnis verwirrter alter Menschen. 2000. München.
55. Ferrero-Arias J, Goni-Imizcoz M, Gonzalez-Bernal J, Lara-Ortega F, da Silva-Gonzalez A, Diez-Lopez M. The efficacy of nonpharmacological treatment for dementia-related apathy. *Alzheimer disease and associated disorders* 2011; 25(3): 213-219.

56. Finnema E, Dröes RM, Ettema T, Ooms M, Adèr H, Ribbe M, van Tilburg W. The effect of integrated emotion-oriented care versus usual care on elderly persons with dementia in the nursing home and on nursing assistants: a randomized clinical trial. *International journal of geriatric psychiatry* 2005; 20(4): 330-343.
57. Fischer A. Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF). In: Scheepers C, Steding-Albrecht U, Jehn P (Hrsg.). *Ergotherapie. Vom Behandeln zum Handeln. Lehrbuch für die praktische und theoretische Ausbildung*. 4. Auflage, Stuttgart u. a. O., 2011, 96-103.
58. Fischer-Terworth C, Probst P. Evaluation of a TEACCH-and music therapy-based psychological intervention in mild to moderate dementia. *GeroPsych: The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry* 2011; 24(2): 93-101.
59. Fischer-Terworth C, Probst P. Effekte einer psychologischen Gruppenintervention auf neuropsychiatrische Symptome und Kommunikation bei Alzheimer-Demenz. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 2012.
60. Fisher AG. *Assessment of Motor and Process Skills*. Band 1, Kapitel 3: Anwendungs- und Bewertungsverfahren. Band 2: Benutzerhandbuch. 2008; 6. Auflage, Hannover/München.
61. Fröhlich A. *Basale Stimulation*. 1997; 9. Auflage, Düsseldorf, Selbstbestimmtes Leben.
62. Gabler C, von Mutius G, Wagner T. *Lebensqualität im Alter im Fokus deutscher Experten der Ergotherapie*. Bachelorarbeit im Fachbereich Ergotherapie der Hogeschool Zuyd. Heerlen/Niederlande, 2011.
63. Gemeinsamer Bundesausschuss. Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von Heilmitteln in der vertragsärztlichen Versorgung in der Fassung vom 20.01.2011, in Kraft getreten am 01.07.2011. www.g-ba.de/downloads/62-492-532/Heilm-RL_2011-05-19_bf.pdf (13.04.2012).
64. Gerber GJ, Prince PN, Snider HG, Atchinson K, Dubois L, Kilgour JA. Group activity and cognitive improvement among patients with Alzheimer's disease. *Hosp Community Psychiatry* 1991; 42: 843-846.
65. Giné-Garriga M, Guerra M, Pages E, Manini TM, Jiménez R, Unnithan VB. The effect of functional circuit training on physical frailty in frail older adults: a randomized controlled trial. *Journal of Aging and Physical Activity* 2010; 18(4): 401-424.
66. Gitlin LN, Corcoran M, Winter L, Boyce A, Hauck WW. A randomized, controlled trial of a home environmental intervention: effect on efficacy and upset in caregivers and on daily function of persons with dementia. *The Gerontologist* 2001; 41(1): 4-14.
67. Gitlin LN, Hauck WW, Dennis MP, Winter L. Maintenance of effects of the home environmental skill-building program for family caregivers and individuals with Alzhiemers's disease and related disorders. *The journals of gerontology.Series A, Biological sciences and medical sciences* 2005; 60(3): 368-374.
68. Gitlin LN, Hodgson N, Jutkowitz E, Pizzi L. The cost-effectiveness of a nonpharmacologic intervention for individuals with dementia and family caregivers: the tailored activity program. *The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry* 2010; 18(6): 510-519.
69. Gitlin LN, Winter L, Burke J, Chernett N, Dennis MP, Hauck WW. Tailored activities to manage neuropsychiatric behaviors in persons with dementia and reduce caregiver burden: A randomized pilot study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2008; 16(3): 229-239.
70. Gitlin LN, Winter L, Corcoran M, Dennis MP, Schinfeld S, Hauck WW. Effects of the home environmental skill-building program on the caregiver-care recipient dyad: 6-month outcomes from the Philadelphia REACH Initiative. *The Gerontologist* 2003; 43(4): 532-546.
71. Götze R, Höfer B. *AOT - Alltagsorientierte Therapie bei Patienten mit erworbener Hirnschädigung. Eine Aufgabe für das gesamte Reha-Team*. 1999. Stuttgart, Thieme.
72. Götze R, Zenz K, Michal E. *Neuropsychologisches Befundsystem für die Ergotherapie*. 2005; 2. Auflage, Berlin.

73. Graff MJL, Adang EMM, Vernooij-Dassen MJM, Dekker J, Joensson L, Thijssen M, Hoefnagels WHL, Olde Rikkert MGM. Community occupational therapy for older patients with dementia and their care givers: cost effectiveness study. *BMJ (Clinical research ed.)* 2008; 336(7636): 134-138.
74. Graff MJL, Vernooij-Dassen MJM, Thijssen M, Dekker J, Hoefnagels WHL, Olde Rikkert MGM. Community based occupational therapy for patients with dementia and their care givers: randomised controlled trial. *BMJ* 2006; 333(7580).
75. Graff MJL, Vernooij-Dassen MJM, Thijssen M, Dekker J, Hoefnagels WHL, Olde Rikkert MGM. Effects of community occupational therapy on quality of life, mood, and health status in dementia patients and their caregivers: a randomized controlled trial. *Journal of Gerontology* 2007; 62A(9): 1002-1009.
76. Habermann C. Bio-psycho-soziales Modell der ICF. In: Habermann C, Wittmershaus C (Hrsg.). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Geriatrie*. Stuttgart u. a. O., 2005, 130-135.
77. Habermann C. 63.1 Ergotherapie. In: Möller HJ, Laux G, Kapfhammer HP (Hrsg.). *Psychiatrie & Psychotherapie*. 3. Auflage, Heidelberg u. a. O., 2008, 884-896.
78. Habermann C. Klassifikation neurologischer Schädigungen. In: Habermann C, Kolster F (Hrsg.). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie*. Stuttgart u. a. O., 2009, 18f.
79. Habermann C. Neuropsychologisches Befundsystem für die Ergotherapie. In: Habermann C, Kolster F (Hrsg.). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie*. 2. Auflage, Stuttgart u. a. O., 2009, 130f.
80. Habermann C. Neuropsychologische Verfahren - Instrumente der Befunderhebung. In: Scheepers C, Steding-Albrecht U, Jehn P (Hrsg.). *Ergotherapie. Vom Behandeln zum Handeln. Lehrbuch für die praktische und theoretische Ausbildung*. 4. Auflage, Stuttgart u. a. O., 2011, 389-399.
81. Habermann C, Wittmershaus C. *Ergotherapie im Arbeitsfeld Geriatrie*. 2005. Stuttgart u. a. O.
82. Hagedorn R. *Ergotherapie - Theorien und Modelle*. 2000. Stuttgart, Thieme.
83. Hallauer J, Schons M, Smala A, Berger K. Untersuchung von Krankheitskosten bei Patienten mit Alzheimer-Erkrankung. *Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement* 2000; 5: 73-79.
84. Harris M, Richards KC. The physiological and psychological effects of slow-stroke back massage and hand massage on relaxation in older people. *Journal of clinical nursing* 2010; 19(7-8): 917-926.
85. Holmes C, Hopkins V, Hensford C, MacLaughlin V, Wilkinson D, Rosenvinge H. Lavender oil as a treatment for agitated behaviour in severe dementia: a placebo controlled study. *International journal of geriatric psychiatry* 2002; 17: 305-308.
86. Huell M, Voigt-Radloff S. Nichtpharmakologische Behandlungsmethoden bei Demenzen. *Der Nervenarzt* 2008; 79 Suppl 3: 159-164.
87. Huell M, Wernher I. Psychosoziale Interventionen und Angehörigenverfahren. *Der Nervenarzt* 2010; 81(7): 823-826.
88. Hulsegge J, Verheul A. *Snoezelen - eine andere Welt*. 2005; 10. Auflage, Marburg, Bundesvereinigung Lebenshilfe.
89. IQWiG (Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen). Nichtmedikamentöse Behandlung der Alzheimer Demenz. Abschlussbericht. 2009; 41. Köln, IQWiG.
90. Jerosch-Herold C, Marotzki U, Hack BM, Weber P. *Konzeptionelle Modelle für die ergotherapeutische Praxis (Ergotherapie - Reflexion und Analyse)*. 2009; 3. Auflage, Heidelberg u. a. O.
91. Kessler J, Calabrese P, Kalbe E, Berger F. DemTect: A new screening method to support diagnosis fo dementia. *Psycho* 2000; 26(6): 343-347.
92. Kielhofner G, Marotzki U, Mentrup C. *Model of Human Occupation (MOHO). Grundlagen für die Praxis*. 2005. Berlin u. a. O.
93. Knagge S. CMOP und COPM in der Geriatrie. In: Habermann C, Kolster F (Hrsg.). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Geriatrie*. 2. Auflage, Stuttgart u. a. O., 2005, 64-71.

94. Koh K, Ray R, Lee J, Nair A, Ho T, Ang P. Dementia in elderly patients: can the 3R mental stimulation programme improve mental status? *Age and Ageing* 1994; 23: 195-199.
95. Kolanowski A, Litaker M, Buettner L, Moeller J, Costa PT. A randomized clinical trial of theory-based activities for the behavioral symptoms of dementia in nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society* 2011; 59(6): 1032-1041.
96. Kolster F, Bernartz S. Angehörigen Arbeit und Angehörigen Integration. In: Habermann C, Kolster F (Hrsg.). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie*. 2. Auflage, Stuttgart u. a. O., 2009, 176-186.
97. Kranz F. WHEDA-Studie - Häusliche Ergotherapie wirkt bei Menschen mit Demenz. *ergopraxis* 2010; 3(05): 12. Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York.
98. Kruse A. Lebensqualität im Alter. Befunde und Interventionsansätze. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 2003; 36: 419-420.
99. Kubny-Lüke B. *Ergotherapie im Arbeitsfeld Psychiatrie*. 2003. Stuttgart u. a. O.
100. Lai CKY, Chi I, Kayser-Jones J. A randomized controlled trial of a specific reminiscence approach to promote the well-being of nursing home residents with dementia. *International Psychogeriatrics* 2004; 16(1): 33-49.
101. Lam LC, Lui VW, Luk DN, Chau R, So C, Poon V, Tam P, Ching R, Lo H, Chiu J, Fung A, Ko FS. Effectiveness of an individualized functional training program on affective disturbances and functional skills in mild and moderate dementia--a randomized control trial. *International journal of geriatric psychiatry* 2010; 25(2): 133-141.
102. Law M, Baum C. *Measuring Occupational Performance: Supporting Best Practice in Occupational Theory*. 2001. New Jersey.
103. Lawton MP. A multidimensional view of quality of life in frail elders. In: Birren J, Lubben J, Rowe J, Deutchman J. (Hrsg.). *The concept and measurement in quality of life in the frail elderly*. 1991, 4-27.
104. Letts L, Edwards M, Berenyi J, Moros K, O'Neill C, O'Toole C, McGrath C. Using occupations to improve quality of life, health and wellness, and client and caregiver satisfaction for people with Alzheimer's disease and related dementias. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association* 2011; 65(5): 497-504.
105. Letts L, Minezes J, Edwards M, Berenyi J, Moros K, O'Neill C, O'Toole C. Effectiveness of interventions designed to modify and maintain perceptual abilities in people with Alzheimer's disease and related dementias. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association* 2011; 65(5): 505-513.
106. Löffler K. *Betätigung als Handlungsfeld seniorenbezogener Prävention und Gesundheitsförderung*. 2010; 80-86. Idstein.
107. Matsuda O. Cognitive stimulation therapy for Alzheimer's disease: the effect of cognitive stimulation therapy on the progression of mild Alzheimer's disease in patients treated with donepezil. *International Psychogeriatrics* 2007; 19: 241-252.
108. Mittelman MS, Haley WE, Clay OJ, Roth DL. Improving caregiver well-being delays nursing home placement of patients with Alzheimer disease. *Neurology* 2006; 67: 1592-1599.
109. MOHO Clearinghouse. Assessments. www.moho.uic.edu/assessments (17.04.2012).
110. Ney-Wildenhahn H. Gemeindenahe Ergotherapie für ältere Patienten mit Demenz und ihre Betreuer: Studie zur Kosteneffektivität. *Ergotherapie & Rehabilitation* 2008; 47(6): 26-28.
111. O'Connor DW, Ames D, Gardner B, King M. Psychosocial treatments of behavior symptoms in dementia: a systematic review of reports meeting quality standards. *International Psychogeriatrics* 2009; 21(2): 225-240.
112. O'Connor DW, Ames D, Gardner B, King M. Psychosocial treatments of psychological symptoms in dementia: a systematic review of reports meeting quality standards. *International Psychogeriatrics* 2009; 21(2): 241-251.

113. Olazarán J, Reisberg B, Clare L, Cruz I, Peña-Casanova J, del Ser T, Woods B, Beck C, Auer S, Lai C, Spector A, Fazio S, Bond J, Kivipelto M, Brodaty H, Rojo JM, Collins H, Teri L, Mittelman M, Orrell M, Feldman HH, Muñoz R. Nonpharmacological Therapies in Alzheimer's Disease: A Systematic Review of Efficacy. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders* 2010; 30(N2): 161-178.
114. Onder G, Zanetti O, Giacobini E, Frisoni GB, Bartorelli L, Carbone G, Lambertucci P, Silveri MC, Bernabei R. Reality orientation therapy combined with cholinesterase inhibitors in Alzheimer's disease: a randomised controlled trial. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science* 2005; 187: 450-455.
115. Onor ML, Trevisiol M, Negro C, Alessandra S, Saina M, Aguglia E. Impact of a multimodal rehabilitative intervention on demented patients and their caregivers. *American journal of Alzheimer's disease and other dementias* 2007; 22(4): 261-272.
116. Orrell M, Spector A, Thorgrimsen L, Woods B. A pilot study examining the effectiveness of maintenance cognitive stimulation therapy (MCST) for people with dementia. *International journal of geriatric psychiatry* 2005; 20: 446-451.
117. Oswald WD, Ackermann A, Gunzelmann T. Effekte eines multimodalen Aktivierungsprogrammes (SimA-P) für Bewohner von Einrichtungen der stationären Altenhilfe. *Gerontopsychologie & -psychiatrie* 2006; 19(2): 89-101.
118. Padilla R. Effectiveness of environment-based interventions for people with Alzheimer's disease and related dementias. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association* 2011; 65(5): 514-522.
119. Padilla R. Effectiveness of interventions designed to modify the activity demands of the occupations of self-care and leisure for people with Alzheimer's disease and related dementias. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association* 2011; 65(5): 523-531.
120. Padilla R. Effectiveness of occupational therapy services for people with Alzheimer's disease and related dementias. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association* 2011; 65(5): 487-489. United States.
121. Palme G. Klientenzentrierte Ergotherapie in der Arbeit mit älteren Erwachsenen - ein Entwicklungsprozess. In: Habermann C, Wittmershaus C (Hrsg.). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Geriatrie*. Stuttgart u. a. O., 2005, 50-96.
122. Pickel S, Graessel E, Luttenberger K. Wirksamkeit eines beschäftigungstherapeutischen Gruppenangebots bei degenerativen Demenzen: Eine kontrollierte Verlaufsstudie im Pflegeheim. *Psychiatrische Praxis* 2011; 38(8): 389.
123. Pickenbrock H, Lyncker A. Das Bobath-Konzept. In: Habermann C, Kolster F (Hrsg.). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Neurologie*. 2. Auflage, Stuttgart, 2009, 699-726.
124. Pitkala KH, Routasalo P, Kautiainen H, Sintonen H, Tilvis RS. Effects of socially stimulating group intervention on lonely, older people's cognition: a randomized, controlled trial. *Am J Geriatr Psychiatry* 2011; 19(7): 654-663.
125. Politis AM, Vozzella S, Mayer LS, Onyike CU, Baker AS, Lyketsos CG. A randomized, controlled, clinical trial of activity therapy for apathy in patients with dementia residing in long-term care. *International journal of geriatric psychiatry* 2004; 19(11): 1087-1094.
126. Quayhagen MP, Quayhagen M. Coping with dementia: evaluation of four non-pharmacological interventions. *International Psychogeriatrics* 2000; 12: 249-265.
127. Quayhagen MP, Quayhagen M. Testing of a cognitive stimulation intervention for dementia care-giving dyads. *Neuropsychological Rehabilitation* 2001; 11: 319-332.
128. Quayhagen MP, Quayhagen M, Corbeil R, Roth P, Rodgers J. A dyadic remediation program for care recipients with dementia. *Nursing Research* 1995; 44: 152-159.
129. Remington R. Calming music and hand massage with agitated elderly. *Nursing Research* 2002; 51(5): 317-323.

130. Reuster T, Jurjanz L, Schuetzwohl M, Holthoff V. Effektivität einer optimierten Ergotherapie bei Demenz im häuslichen Setting (ERGODEM). *Zeitschrift für Gerontopsychologie & -psychiatrie* 2008; 21(3): 185-189.
131. Reuster T, Jurjanz L, Schuetzwohl M, Holthoff V. A randomized controlled trial on occupational therapy for patients with dementia and their caregivers (ERGODEM). [German]. *Zeitschrift für Gerontopsychologie & -psychiatrie* 2010; 21(3): 185-189.
132. Rieckmann N, Schwarzbach C, Nocon M, Roll S, Vauth C, Willich SN, Greiner W. Pflegerische Versorgungskonzepte für Personen mit Demenzerkrankungen. *GMS Health Technology Assessment* 2009; 5: 01. German Medical Science GMS Publishing House; Düsseldorf.
133. Riesner C, Müller-Hergl C, Mittag M. Wie geht es Ihnen? Konzepte und Materialien zur Einschätzung des Wohlbefindens von Menschen mit Demenz. Landesinitiative Demenz-Service NRW. 2005. Köln.
134. Robichaud L, Hebert R, Desrosiers J. Efficacy of a sensory integration program on behaviors of inpatients with dementia. *Am J Occup Ther* 1994; 48: 355-360.
135. Rolland Y, Pillard F, Klapouszczak A, Reynish E, Thomas D, Andrieu S, Rivière D, Vellas B. Exercise program for nursing home residents with Alzheimer's disease: A 1-year randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc* 2007; 55(2): 158-165.
136. Romero B. Rehabilitative Ansätze bei Alzheimer-Krankheit: Die Selbsterhaltungstherapie. In: Frommelt P, Grötzbach H (Hrsg.). *NeuroRehabilitation*. Berlin, 1999, 531-540.
137. Rothgang H, Iwansky S, Müller R, Sauer S, Unger R. Barmer GEK Pflegereport 2010. Schwerpunktthema: Demenz und Pflege. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse Bd. 5. 2010. Schwäbisch Gmünd.
138. Runge M, Rehfeld G: *Geriatrische Rehabilitation im therapeutischen Team*, 2. Auflage, Stuttgart u. a. O., 2001.
139. Schaade G. Demenzerkrankungen und ihre ergotherapeutische Behandlung. In: Habermann C, Wittmershaus C (Hrsg.). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Geriatrie*. Stuttgart u. a. O., 2005, 267-268.
140. Schmidt-Hackenberg U: *Wahrnehmen und Motivieren*. Hannover, 1996.
141. Schneider J, Duggan S, Cordingley L, Mozley CG, Hart C. Costs of occupational therapy in residential homes and its impact on service use. *Aging & Mental Health* 2007; 11(N1): 108-114.
142. Schrijnemaekers V, van Rossum E, Candel M, Frederiks C, Derix M, Sielhorst H, van den Brandt P. Effects of emotion-oriented care on elderly people with cognitive impairment and behavioral problems. *International journal of geriatric psychiatry* 2002; 17(10): 926-937.
143. Schweizer V, Waukosin D. Die Anwendung des PRPP. In: Habermann C, Wittmershaus C (Hrsg.). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Geriatrie*. Stuttgart u. a. O., 2005, 71-79.
144. Shulman KI, Gold DP, Cohen CA, Zuccherro CA. Clock-drawing and dementia in the community: A longitudinal study. *International journal of geriatric psychiatry* 1993; 8: 487-496.
145. SimA-Akademie e. V. Homepage. www.sima-akademie.de (17.04.2012).
146. Sloane PD, Hoeffler B, Mitchell CM, McKenzie DA, Barrick AL, Rader J, Stewart BJ, Talerico KA, Rasin JH, Zink RC, Koch GG. Effect of person-centred showering and the towel bath on bathing-associated aggression, agitation, and discomfort in nursing home residents with dementia: a randomized, controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society* 2004; 52: 1795-1804.
147. Sozialverband VdK Rheinland-Pfalz e. V.: *Geriatrische Rehabilitation*. Thema des Monats Dezember 2009/Januar 2010. Mainz, 2009.
148. Spector A, Davies S, Woods B. Can reality orientation be rehabilitated? Development and piloting of an evidence-based programme of cognition-based therapies for people with dementia. *Neuropsychological Rehabilitation* 2001; 11: 377-397.
149. Spector A, Thorgrimsen L, Woods B, Royan L, Davies S, Butterworth M, Orrell M. Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia. *The British Journal of Psychiatry* 2003; 183: 248-254.

150. Spitzer M: Lernen: Gehirnforschung und die Schule des Lebens. Heidelberg, 2006.
151. Sport-Thieme GmbH. Snoezelen - Praktische Anwendung. www.snoezelen.de/snoezelen_praktische_anwendung.html 2012 (26.12.2012).
152. Staal JA, Sacks A, Matheis R, Collier L, Calia T, Hanif H, Kofman ES. The effects of Snoezelen (multi-sensory behavior therapy) and psychiatric care on agitation, apathy, and activities of daily living in dementia patients on a short term geriatric psychiatric inpatient unit. *International journal of psychiatry in medicine* 2007; 37(4): 357-370.
153. Stark SL, Somerville EK, Morris JC. In-Home Occupational Performance Evaluation (I-HOPE). *American Journal of Occupational Therapy* 2010; 64(N4): 580-589.
154. Statistisches Bundesamt. Pressemitteilung Nr. 280. www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pm/2010/08/PD10__280__23631,templateId=renderPrint.psml 2010 (04.07.2012).
155. Suhr J, Anderson S, Tranel D. Progressive muscle relaxation in the management of behavioural disturbance in Alzheimer's disease. *Neuropsychological Rehabilitation* 1999; 9(1): 31-44.
156. Sütterlin S, Hoßmann I, Klingholz R. Demenz-Report. Wie sich die Regionen in Deutschland, Österreich und der Schweiz auf die Alterung der Gesellschaft vorbereiten können. Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung. 2011.
157. Teri L, Larson EB, Reifler BV. Behavioral disturbance in dementia of the Alzheimers's type. *J Am Geriatr Soc* 1988; 36(1): 1-6.
158. Teri L, Logsdon RG, Peskind E, Raskind M, Weiner MF, Tractenberg RE, Foster NL, Schneider LS, Sano M, Whitehouse P, Tariot P, Mellow AM, Auchus AP, Grundman M, Thomas RG, Schafer K, Thal LJ, Alzheimer's Disease Cooperative Study. Treatment of agitation in AD: a randomized placebo-controlled clinical trial. *Neurology* 2000; 55(9): 1271-1278.
159. Teri L, McCurry SM, Logson R, Gibbons LE. Training community consultants to help family members improve dementia care: a randomized controlled trial. *Gerontologist* 2005; 45: 802-811.
160. Toseland RW, Diehl M, Freeman K, Manzanares T, Naleppa M, McCallion P. The impact of validation group therapy on nursing home residents with dementia. *J Appl Gerontol* 1997; 16(1): 31-50.
161. Townsend E, Polatajko H. Enabling Occupation II: Advancing an Occupational Therapy. Vision for Health, Well-Being & Justice through Occupation. CAOT Publications ACE. 2008.
162. van Weert JC, van Dulmen AM, Spreeuwenberg PM, Ribbe MW, Bensing JM. Behavioral and mood effects of snoezelen integrated into 24-hour dementia care. *Journal of the American Geriatrics Society* 2005; 53(1): 24-33.
163. Voigt-Radloff S, Akkad H, Häußermann H. Das Ergotherapeutische Assessment. Überblick, Theorie und Studien. www.ergoas.de (22.07.2012).
164. Voigt-Radloff S, Graff M, Leonhart R, Huell M, Olde Rikkert MGM, Vernooij-Dassen M. Why did an effective Dutch complex psycho-social intervention for people with dementia not work in the German healthcare context? Lessons learnt from a process evaluation alongside a multicentre RCT. *BMJ open* 2011; 1(1): 000094.
165. Voigt-Radloff S, Graff M, Leonhart R, Schornstein K, Jessen F, Bohlken J, Metz B, Fellgiebel A, Dodel R, Eschweiler G, Vernooij-Dassen M, Olde Rikkert M, Huell M. A multicentre RCT on community occupational therapy in Alzheimer's disease: 10 sessions are not better than one consultation. *BMJ open* 2011; 1(1): 000096.
166. Voigt-Radloff S, Graff M, Leonhart R, Schornstein K, Vernooij-Dassen M, Olde Rikkert M, Huell M. WHEDA study: Effectiveness of occupational therapy at home for older people with dementia and their caregivers - The design of a pragmatic randomised controlled trial evaluating a Dutch programme in seven German centres. *BMC geriatrics* 2009; 9(1).
167. Vorberg A. Biografieorientierung: eine Haltung, keine Methode. *Ergotherapie & Rehabilitation* 2012; 4: 14-15.

168. Watson YI, Arfken CL, Birge SJ. Clock completion: An objective screening test for dementia. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41(11): 1235-1240.
169. Weber B. Evaluation als Abschluss des ergotherapeutischen Prozesses. In: Habermann C, Wittmershaus C (Hrsg.). *Ergotherapie im Arbeitsfeld Geriatrie*. Stuttgart u. a. O., 2005, 97-102.
170. Weyerer S, Robert Koch-Institut, Statistisches Bundesamt. Altersdemenz. *Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. 2005; 28.
171. WHO (Weltgesundheitsorganisation). Ageing and life course. What is active ageing? www.who.int/ageing/active_ageing/en/2002 (04.07.2012).
172. WHO (Weltgesundheitsorganisation). Promoting mental health, concepts, emerging evidence, practice. www.who.int/mental_health/evidence/MH_Promotion_Book.pdf 2005 (04.07.2012).
173. Woods B, Thorgrimsen L, Spector A, Royan L, Orrell M. Improved quality of life and cognitive stimulation therapy in dementia. *Aging and Mental Health* 2006; 10: 219-226.
174. Woods DL, Craven RF, Whitney J. The effect of therapeutic touch on behavioral symptoms of persons with dementia. *Alternative therapies in health and medicine* 2005; 11(1): 66-74.
175. Yuill N, Hollis V. A systematic review of cognitive stimulation therapy for older adults with mild to moderate dementia: an occupational therapy perspective. *Occupational therapy international* 2011; 18(4): 163-186.
176. Ziegler U, Doblhammer G. Prävalenz und Inzidenz von Demenz in Deutschland - Eine Studie auf Basis von Daten der gesetzlichen Krankenversicherungen von 2002. Rostocker Zentrum. Diskussionspapier Nr. 24. www.rostockerzentrum.de/publikationen/rz_diskussionpapier_24.pdf 2009 (04.07.2012).

9 Anhang

9.1 Suchbegriffe

Tabelle 25: Suchbegriffe

A (Demenz)	B (Ergotherapie)	C (Soziale Gesichtspunkte)
Dementia Demenz Altersdemenz Alzheimer Disease Alzheimer	Ergotherapie Ergotherapy Beschäftigungstherapie Occupational Therapy Sensorische Integration Sensoric Integration Sensoric Stimulation Sensorische Stimulation Entspannungstherapie Relaxation Therapy Affolter Konzept Basale Stimulation Bobath-Konzept 10-Minuten-Aktivierung	Quality of Life Lebensqualität Social Behaviour Soziales Verhalten Subjektiver Sozialer Status Subjective Social Status Social Network Soziale Netzwerke Soziales Netzwerk

D (Kosten, Ökonomie)	E (Studientyp)	F (Ethik, Sozial, Juristisch)
Kosten-Nutzenanalyse Cost-Benefit Analysis Kosten-Wirksamkeitsanalyse Cost-Effectiveness Analysis	Metaanalyse Metaanalysis Systematischer Review Systematic Review RCT Randomisierte kontrollierte Studie Fall-Kontrollstudie Case Control Study Kohortenstudie Cohort Study	Ethics Morals Informed Consent Morality Social Justice Justice Health Services Accessibility Health Care Access Freedom Altruism Human Rights Ethic Bioethic Moral Autonomy Beneficency Ethik Ethisch Menschenrechte Recht Autonom

Die Suchstrategie basiert auf verschiedenen Schlagwortblöcken, die durch boolesche Verknüpfungen miteinander in Verbindung gebracht werden.

Innerhalb einer Spalte werden die Schlagworte mit OR verknüpft, die Spalten untereinander mit AND.

Die einzelnen Suchschritte werden in folgender Weise verknüpft:

A und B; A und B und C; A und B und D; A und B und E; A und B und F

9.2 Datenbanken

Tabelle 26: Datenbanken

CB85	AMED
BA26	BIOSIS Previews
CV72	CAB Abstracts
CC00	CCMed
CCTR93	Cochrane Central Register of Controlled Trials
CDSR93	Cochrane Database of Systematic Reviews
DAHTA	DAHTA-Datenbank
CDAR94	Database of Abstracts of Reviews of Effects
DH64	Derwent Drug Backfile
DD83	Derwent Drug File
AR96	Deutsches Ärzteblatt
EM47	EMBASE
EA08	EMBASE Alert
ED93	ETHMED
AZ72	GLOBAL Health
GA03	gms
GM03	gms Meetings
INAHTA	Health Technology Assessment Database
HN69	HECLINET
HG05	Hofgreffe-Verlagsdatenbank und Volltexte
IA70	IPA
II78	ISTPB + ISTEP/ISSHP
KR03	Karger-Verlagsdatenbank
KP05	Krause & Pacherneegg Verlagsdatenbank
MK77	MEDIKAT
ME60	MEDLINE
NHSEED	NHS Economic Evaluation Database
IS74	SciSearch
IN73	Social SciSearch
SM78	SOMED
TV01	Thieme-Verlagsdatenbank
TVPP	Thieme-Verlagsdatenbank-PrePrint

9.3 Rechercheergebnisse Datenbanken

9.3.1 DIMDI

Tabelle 27: Rechercheergebnisse DIMDI-Datenbanken

Nr.	Hits	Suchformulierung
152	318181	CT D ETHICS
153	60837	CT D MORALS
154	78307	CT D INFORMED CONSENT
155	34404	CT=MORALITY
156	15517	CT=SOCIAL JUSTICE
157	12068	CT=JUSTICE
158	153669	CT=HEALTH SERVICES ACCESSIBILITY
159	29771	CT=HEALTH CARE ACCESS
160	9800	CT=FREEDOM

Tabelle 27: Rechercheergebnisse DIMDI-Datenbanken - Fortsetzung

161	8973	CT=ALTRUISM
162	30460	CT=HUMAN RIGHTS
163	564600	ETHIC?
164	43021	BIOETHIC?
165	54889	HUMAN RIGHTS
166	137249	MORAL?
167	87426	JUSTICE
168	101442	AUTONOMY
169	8215	BENEFICENC?
170	125577	ETHIK?
171	16221	ETHISCH?
172	11604	MENSCHENRECHT OR MENSCHENRECHTE
173	303967	RECHT?
174	422	AUTONOM
175	1337567	152 TO 174 (Block F)
176	357494	FT=DEMENTIA?
177	57438	FT=DEMENZ?
178	108	FT=ALTERSDEMENZ
179	208824	FT=ALZHEIMER DISEASE
180	477049	FT=ALZHEIMER?
181	312621	CT D DEMENTIA
182	102275	CTG D DEMENZ
183	730880	176 TO 182 (Block A)
184	2557	FT=ERGOTHERAPIE?
185	54388	FT=OCCUPATIONAL THERAP?
186	35	FT=SENSORISCHE INTEGRATION
187	2	FT=SENSORIC INTEGRATION
188	14	FT=SENSORIC STIMULATION
189	7	FT=SENSORISCHE STIMULATION
190	5528	FT=ENTSPANNUNGSTHERAPIE?
191	9060	FT=RELAXATION THERAP?
192	3	FT=AFFOLTER KONZEPT
193	163	FT=BASALE STIMULATION
194	93	FT=BOBATH-KONZEPT
195	2	FT=10-MINUTEN-AKTIVIERUNG
196	32697	CT D OCCUPATIONAL THERAPY
197	9556	CTG D BESCHAEFTIGUNGSTHERAPIE
198	10128	FT=BESCHAEFTIGUNGSTH?
199	4275	FT=ERGOTHERAP?
200	66463	184 to 199 (Block B)
201	707558	FT=QUALITY OF LIFE
202	105781	FT=LEBENSQUALITÄT
203	14762	FT=SOCIAL BEHAVIOUR
204	54	FT=SOZIALES VERHALTEN
205	4	FT=SUBJEKTIVER SOZIALER STATUS
206	389	FT=SUBJECTIVE SOCIAL STATUS
207	41647	FT=SOCIAL NETWORK?
208	119	FT=SOZIALE NETZWERKE
209	805	FT=SOZIALES NETZWERK
210	769432	201 to 209 (Block C)

Tabelle 27: Rechercheergebnisse DIMDI-Datenbanken - Fortsetzung

211	1145	FT=KOSTEN-NUTZENANALYSE#
212	151781	FT=COST-BENEFIT ANALYSIS
213	12	FT=KOSTEN-WIRKSAMKEITSANALYSE#
214	108580	FT=COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS
215	6413853	131
216	6413860	211 to 215 (Block D)
217	13464	FT=METAANALYSE
218	64264	FT=METAANALYSIS
219	214	FT=SYSTEMATISCHER REVIEW
220	169109	FT=SYSTEMATIC REVIEW
221	193113	FT=RCT
222	363	FT=RANDOMISIERTE KONTROLLIERTE STUDIE
223	128	FT=FALL-KONTROLLSTUDIE
224	2	FT=CASE CONTROL STUDY
225	3374	FT=KOHORTENSTUDIE
226	252837	FT=COHORT STUDY
227	59620242	32 or 37 or 69 or 78 or 82 or 97
228	59621029	217 to 227 (Block E)
229	1463	183 AND 200 (A und B)
230	885	ch dup (A und B ohne Duplikate)
231	126	230 AND 210 (A und B und C)
232	127	230 AND 216 (A und B und D)
233	584	230 AND 228 (A und B und E)
234	75	230 AND 175 (A und B und F)
235	25878911	PY=2007 TO 2012
236	115814430	LA=GERMAN OR LA=DEUTSCH OR LA=ENGLISH OR LA=ENGLISCH
237	347	230 and 235 and 236 (A und B und 2007-2012 und Deutsch und Englisch)
238	70	231 and 235 and 236
239	48	232 and 235 and 236
240	263	233 and 235 and 236
241	30	234 and 235 and 236

9.3.2 CINAHL

Tabelle 28: Rechercheergebnisse CINAHL

Autor	Titel	Jahr
Albert SM, Bear-Lehman J, Burkhardt A, Merete-Roa B, Noboa-Lemonier R, Teresi J.	Variation in sources of clinician-rated and self-rated instrumental activities of daily living disability.	2006
Alper BS.	Evidence-based medicine. Occupational therapy dramatically improves daily function in patients with dementia	2007
Andrews J.	Dementia care and occupational therapy	2010
Bennett S, Liddle J.	Community-based occupational therapy improved daily functioning in people with dementia	2008
Bennett S, Shand S, Liddle J.	Occupational therapy practice in Australia with people with dementia: A profile in need of change	2011
Bialy A, McKenna K, Cooke DM.	Performance of people with dementia on the Occupational Therapy Adult Perceptual Screening Test (OT-APST)	2007
Birks Y.	A multifactorial intervention after a fall did not prevent falls in elderly patients with cognitive impairment and dementia	2003
Brettschneider J.	In the Snoezelen room with Mr. P: an occupational therapy case study	2009

Tabelle 28: Rechercheergebnisse CINAHL - Fortsetzung

Brodady H, Low L.	Making Memories: pilot evaluation of a new program for people with dementia and their caregivers	2004
Brown C.	Pain, ageing and dementia: the crisis is looming, but are we ready?	2009
Burton L.	Focus on research. What do people experiencing the early stages of dementia want from occupational therapy?	2004
Carr D, Barco P, Wallendorf M, Snellgrove C, Ott B.	Predicting Road Test Performance in Drivers with Dementia.	2011
Christofolletti G, Oliani MM, Gobbi S, Stella F, Gobbi LTB, Canineu PR.	A controlled clinical trial on the effects of motor intervention on balance and cognition in institutionalized elderly patients with dementia	2008
Christofolletti G, Oliani MM, Gobbi S, Stella F.	Effects of motor intervention in elderly patients with dementia: an analysis of randomized controlled trials	2007
Collister L, Unsworth C.	Critically appraised papers. A home-based occupational therapy environmental modification program for caregivers had a modest effect on the performance of IADL in people with dementia, while for some caregiver subgroups, there was improved efficacy and reduced upset	2004
Corcoran MA, Gitlin LN, Levy L, Eckhardt S, Earland TV, Shaw G, Kearney P.	An occupational therapy home-based intervention to address dementia-related problems identified by family caregivers	2002
Corcoran MA, Gitlin LN.	Family caregiver acceptance and use of environmental strategies provided in an occupational therapy intervention	2001
Corcoran MA.	Occupational therapy intervention for persons with dementia and their families	2002
Dolhi CD, Rogers JC.	Dementia, nutrition, and self-feeding: a systematic review of the literature	2001
Donovan ML, Corcoran MA.	Description of dementia caregiver uplifts and implications for occupational therapy.	2010
Dooley NR, Hinojosa J.	Improving quality of life for persons with Alzheimer's disease and their family caregivers: brief occupational therapy intervention	2004
Draper B.	Occupational therapy is cost-effective for older people with dementia and their caregivers	2008
Du Toit SHJ.	Dementia Care Mapping (DCM): feasible option for improving the quality of formal dementia care in a developing economy?	2011
Egan M, Hobson S, Fearing VG.	Dementia and occupation: a review of the literature	2006
Erez AB, Katz N.	Cognitive profiles of individuals with dementia and healthy elderly: the Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment (LOTCA-G)	2003
Gitlin LN, Hodgson N, Jutkowitz E, Pizzi L.	The cost-effectiveness of a nonpharmacologic intervention for individuals with dementia and family caregivers: the tailored activity program	2010
Gitlin LN, Winter L, Burke J, Chernet N, Dennis MP, Hauck WW.	Tailored activities to manage neuropsychiatric behaviors in persons with dementia and reduce caregiver burden: a randomized pilot study	2008
Glantz C, Richman N.	Occupation-based, ability-centered care for people with dementia	2007
Graff MJ, Adang EM, Vernooij-Dassen MJ, Dekker J, Jönsson L, Thijssen M, Hoefnagels WH, Rikkert MG.	Community occupational therapy for older patients with dementia and their care givers: cost effectiveness study	2008
Graff MJ, Vernooij-Dassen MJ, Thijssen M, Dekker J, Hoefnagels WH, Olderikkert MG.	Effects of community occupational therapy on quality of life, mood, and health status in dementia patients and their caregivers: a randomized controlled trial	2007
Graff MJL, Vernooij-Dassen MJM, Thijssen M, Dekker J, Hoefnagels WHL, Rikkert MGM.	Community based occupational therapy for patients with dementia and their care givers: randomised controlled trial	2006

Tabelle 28: Rechercheergebnisse CINAHL - Fortsetzung

Graff MJL, Vernooij-Dassen MJM, Zajec J, Olde-Rikkert MGM, Hoefnagels WHL, Dekker J.	How can occupational therapy improve the daily performance and communication of an older patient with dementia and his primary caregiver?	2006
Hall L, Skelton D.	Occupational therapy for caregivers of people with dementia: a review of the United Kingdom literature	2012
Hasselkus BR, Murray BJ.	Everyday occupation, well-being, and identity: the experience of caregivers in families with dementia.	2007
Heltemes M.	Occupational therapy for clients with dementia in assisted living facilities	2009
Hirsch C.	Community based occupational therapy improved daily functioning in older patients with dementia	2007
Hirsch C.	Community-based occupational therapy improved daily functioning in older patients with dementia	2007
Hocking C, Wright S.	Occupational science: adding value to occupational therapy.	2011
Holmes T.	Use of a memory notebook to help Alzheimer caregivers manage behavioral excesses	2000
Hoppes S, Davis LA, Thompson D.	Environmental effects on the assessment of people with dementia: a pilot study	2003
Jarvis F, Clemson L, Matthews M.	Technology for dementia: occupational therapists attitude and practices towards technology for way finding	2011
Jensen H, LoGiudice D, Lindeman M, Smith K, Flicker L, Atkinson D, Shaforth G.	Developing services for indigenous people with dementia in central Australia	2011
Josephsson S, B+Ñckman L, Nygard L, Borell L.	Non-professional caregivers' experience of occupational performance on the part of relatives with dementia: implications for caregiver program in occupational therapy	2000
Kim SY, Yoo EY, Jung MY, Park SH, Park JH	A systematic review of the effects of occupational therapy for persons with dementia: A meta-analysis of randomized controlled trials	2012
Lam LCW, Lui VWC, Luk DNY, Chau R, So C, Poon V, Tam P, Ching R, Lo H, Chiu J, Fung A, Ko FS.	Effectiveness of an individualized functional training program on affective disturbances and functional skills in mild and moderate dementia--a randomized control trial	2010
Liddle J, Bennett S, Pachana N, Lie D, Standen B.	How do we improve outcomes of driving cessation for people with dementia?	2011
Lovell RK, Russell KJ.	Developing referral and reassessment criteria for drivers with dementia	2005
Miller PA, Butin D.	The role of occupational therapy in dementia-C.O.P.E. (Caregiver options for practical experiences)	2000
Monnat M.	Incorporating occupational therapy to decrease agitation in nursing home residents with dementia	2011
Mozley CG.	Exploring connections between occupation and mental health in care homes for older people	2001
Nygaard L, Johansson M.	The experience and management of temporality in five cases of dementia	2001
O. N.	Thesis abstracts. Occupational therapy and people with dementia in care homes. An examination of meaningful activity and retirement transition in a period of population ageing in Wales	2011
O'Sullivan G.	Living with dementia in New Zealand: An action research study	2012
Ousset PJ, Viallard G, Puel M, Celsis P, Démonet JF, Cardebat D.	Lexical therapy and episodic word learning in dementia of the Alzheimer type	2002
Paterson J, Managh Hamilton M. Grant H.	The effectiveness of the Hierarchic Dementia Scale in tailoring interventions to reduce problem behaviours in people with Alzheimer's disease	2001
Patton D.	Reality orientation: its use and effectiveness within older person mental health care	2006
Perkinson MA	Developing research apprentices: involving occupational therapy students in gerontological research	2000

Tabelle 28: Rechercheergebnisse CINAHL - Fortsetzung

Piersol C, V, Earland T, V, Herge EA.	Meeting the needs of caregivers of persons with dementia: an important role for occupational therapy	2012
Pool J.	Occupational therapy: key benefits	2007
Raber CL.	Supporting personhood in dementia: examining the impact of volition on function in everyday occupations	2007
Ranka J, Chapparo C.	Differences in information processing strategy application during everyday task performance between men with mild HIV-1-associated dementia (HAD) and men with moderate/severe HAD	2011
Ranka JL, Chapparo CJ.	Assessment of productivity performance in men with HIV Associated Neurocognitive Disorder (HAND)	2010
Roble D.	Occupational therapy addresses nursing questions about clients with dementia	2009
Schaade G.	Institutional care of dementia patients and occupational therapy treatment	2003
Schryburt-Brown K.	Home-based occupational therapy improved functioning of community dwelling people with dementia and their caregivers' sense of competence	2007
Schulz M.	Intensive geriatric rehabilitation reduced hospital stay and time to independent living in hip fracture patients with mild to moderate dementia	2001
Silva C, Goudeau R.	Evaluation of informal carers of persons with dementia	2011
Staal JA, Sacks A, Matheis R, Collier L, Calia T, Hanif H, Kofman ES.	The effects of Snoezelen (multi-sensory behavior therapy) and psychiatric care on agitation, apathy, and activities of daily living in dementia patients on a short term geriatric psychiatric inpatient unit	2007
Starkstein SE.	Apathy in Parkinson's disease: Diagnostic and etiological dilemmas	2012
Steultjens EMJ, Dekker J, Bouter LM, Jellema S, Bakker EB, CHM.	Occupational therapy for community dwelling elderly people: a systematic review	2004
Streek J, Chapman K.	Clients and carers of those with a diagnosis of dementia, their perspectives of a woodwork group as purposeful activity. An audit	2005
Teitelman J, Raber C, Watts J.	The power of the social environment in motivating persons with dementia to engage in occupation: qualitative findings.	2010
Teitelman J, Watts J.	Encouraging gerontological research among entry-level graduate students in clinical health care disciplines: demystifying the process	2001
Thinnes A, Padilla R.	Effect of Educational and Supportive Strategies on the Ability of Caregivers of People With Dementia to Maintain Participation in That Role	2011
Thorgrimsen L, Kennedy L, Douglas C, Garcia C, Bender M.	The Group Activity Form: is it valid and reliable?	2002
Toth-Cohen S.	Role perceptions of occupational therapists providing support and education for caregivers of persons with dementia	2000
Van't Leven N, Graff MJ, Kaijen M, de Swart BJ, Olde Rikkert MG, Vernooij-Dassen MJ.	Barriers to and facilitators for the use of an evidence-based occupational therapy guideline for older people with dementia and their carers	2012
Vincent HK, Vincent KR	Functional and economic outcomes of cardiopulmonary patients: a preliminary comparison of the inpatient rehabilitation and skilled nursing facility environments	2008
Voigt-Radloff S, Graff M, Leonhart R, Schornstein K, Vernooij-Dassen M, Olde-Rikkert M, Huell M.	WHEDA study: effectiveness of occupational therapy at home for older people with dementia and their caregivers--the design of a pragmatic randomised controlled trial evaluating a Dutch programme in seven German centres	2009
Wang RH, Holliday PJ, Fernie GR.	Power mobility for a nursing home resident with dementia	2009
Wesson J, Clemson L, Close J, Brodaty H, Lord S, Taylor M, Gitlin L.	Avoiding the double whammy -- dementia and falls: pilot testing a novel approach to falls prevention in the community	2011

Tabelle 28: Rechercheergebnisse CINAHL - Fortsetzung

White EB, Montgomery P, McShane R.	Electronic tracking for people with dementia who get lost outside the home: a study of the experience of familial carers	2010
Wilkins S, Jung B.	Establishing research, fieldwork and service partnerships	2001
Wood W.	Toward developing new occupational science measures: an example from dementia care research	2005
Yuill N, Hollis V.	A Systematic Review of Cognitive Stimulation Therapy for Older Adults with Mild to Moderate Dementia: An Occupational Therapy Perspective	2011
Ziff SM, Schaffner AR.	Occupational therapy student research of the needs and characteristics of dementia caregivers	2000

IADL = Instrumentelle Alltagsaktivitäten

9.4 Tabelle zur ausgeschlossenen medizinischen Literatur nach Durchsicht der Volltexte

Tabelle 29: Ausgeschlossene medizinische Studien

Autor/Studie	Titel	Ausschlussgrund
Abizanda P, León M, Domínguez-Martin L, Lozano-Berrio V, Romero L, Luengo C, Sánchez-Jurado PM, Martín-Sebastiá E ¹	Effects of a short-term occupational therapy intervention in an acute geriatric unit. A randomized clinical trial	Keine Demenzpatienten
Aziz NA, Leonardi-Bee J, Phillips M, Gladman JRF, Ledd L, Walker MF ⁷	Therapy-based rehabilitation services for patients living at home more than one year after stroke	Schlaganfallstudie
Baldelli MV, Boiardi R, Ferrari P, Bianchi S, Bianchi MH ¹³	Dementia and occupational therapy	Vorher-/Nachher-Studie
Baldelli MV, Pradelli JM, Zucchi P, Martini B, Orsi F, Fabbo A ¹⁴	Occupational therapy and dementia: the experience of an Alzheimer special care unit	Vorher-/Nachher-Studie
Burns A, Allen H, Tomenson B, Duignan D, Byrne J ³⁰	Bright light therapy for agitation in dementia: a randomized controlled trial	Keine Ergotherapiestudie
Christofoletti G, Mercia Oliani M, Gobbi S, Stella F ³⁵	Effects of Motor Intervention in Elderly Patients With Dementia: An Analysis of Randomized Controlled Trials	Doppelt gefundene Studie
Christofoletti G, Mércia Oliani M, Gobbi S, Stella F ³⁵	Effects of motor intervention in elderly patients with dementia: an analysis of randomized controlled trials	Keine Differenzierung nach Demenzschweregraden
Clare L, Linden DE, Woods RT, Whitaker R, Evans SJ, Parkinson CH, van Paasschen J, Nelis SM, Hoare Z, Yuen KS, Rugg MD ³⁷	Goal-oriented cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer disease: a single-blind randomized controlled trial of clinical efficacy	Studienpopulation hat MMSE-Score > 18
Coen RF, Flynn B, Rigney E, O'Connor E, Fitzgerald L, Murray C, Dunleavy C, McDonald M, Delaney D, Merriman N, Edgeworth J ⁴¹	Efficacy of a cognitive stimulation therapy programme for people with dementia	Kleine Fallzahl
Cox E ⁴³	Reviewing the role of music in the management of agitation in people with Alzheimer's disease: can it be added to the occupational therapy toolkit?	Keine Differenzierung der Demenzschweregraden
Dorner T, Kranz A, Zettl-Wiedner K, Ludwig C, Rieder A, Gisinger C ⁴⁹	The effect of structured strength and balance training on cognitive function in frail, cognitive impaired elderly long-term care residents	Kleine Fallzahl
Faucounau V, Wu YH, Boulay M, De Rotrou J, Rigaud AS ⁵³	Cognitive intervention programmes on patients affected by mild cognitive impairment: A promising intervention tool for MCI?	Keine Demenz

Tabelle 29: Ausgeschlossene medizinische Studien - Fortsetzung

Fischer-Terworth C, Probst P ⁵⁸	Evaluation of a TEACCH-and music therapy-based psychological intervention in mild to moderate dementia	Identisch mit Fischer-Terworth und Probst ⁵⁹
Giné-Garriga M, Guerra M, Pages E, Manini TM, Jiménez R, Unnithan VB ⁶⁵	The effect of functional circuit training on physical frailty in frail older adults: a randomized controlled trial	Keine Demenzpatienten
Graff MJ, Vernooij-Dassen MJ, Thijssen M, Dekker J, Hoefnagels WH, Olde Rikkert MGM ⁷⁵	Effects of community occupational therapy on quality of life, mood, and health status in dementia patients and their caregivers: a randomized controlled trial	Doppelt gefundene Studie
Harris M, Richards KC ⁸⁴	The physiological and psychological effects of slow-stroke back massage and hand massage on relaxation in older people	Keine Differenzierung nach mittlerer/schwerer Demenz
Huell M, Voigt-Radloff S ⁸⁶	Nichtpharmakologische Behandlungsmethoden bei Demenzen	Keine Primärstudie
Huell M, Wernher I ⁸⁷	Psychosoziale Interventionen und Angehörigenverfahren	Keine Primärstudie
Kolanowski A, Litaker M, Buettner L, Moeller J, Costa PT ⁹⁵	A randomized clinical trial of theory-based activities for the behavioral symptoms of dementia in nursing home residents	Intervention wird nicht von Ergotherapeuten, sondern von „Freizeittherapeuten“ (recreational therapists) durchgeführt
Kranz F ⁹⁷	WHEDA-Studie Häusliche Ergotherapie wirkt bei Menschen mit Demenz	Kommentar
Letts L, Edwards M, Berenyi J, Moros K, O'Neill C, O'Toole C, McGrath C ¹⁰⁴	Using occupations to improve quality of life, health and wellness, and client and caregiver satisfaction for people with Alzheimer's disease and related dementias	Keine Differenzierung nach Demenzschweregraden, zu kleine Fallzahlen
Letts L, Minezes J, Edwards M, Berenyi J, Moros K, O'Neill C, O'Toole C ¹⁰⁵	Effectiveness of interventions designed to modify and maintain perceptual abilities in people with Alzheimer's disease and related dementias	Keine Differenzierung nach Demenzschweregraden, zu kleine Fallzahlen
O'Connor DW, Ames D, Gardner B, King M ¹¹²	Psychosocial treatments of psychological symptoms in dementia: a systematic review of reports meeting quality standards	Keine Differenzierung nach Demenzschweregraden
O'Connor DW, Ames D, Gardner B, King M ¹¹²	Psychosocial treatments of psychological symptoms in dementia: a systematic review of reports meeting quality standards	Doppelt gefundene Studie
Onor ML, Trevisiol M, Negro C, Alessandra S, Saina M, Aguglia E ¹¹⁵	Impact of a multimodal rehabilitative intervention on demented patients and their caregivers	Kleine Fallzahl
Padilla R ¹¹⁸	Effectiveness of environment-based interventions for people with Alzheimer's disease and related dementias	Keine Differenzierung nach Demenzschweregraden
Padilla R ¹¹⁹	Effectiveness of interventions designed to modify the activity demands of the occupations of self-care and leisure for people with Alzheimer's disease and related dementias	In Padilla ¹¹⁸ enthalten
Padilla R ¹²⁰	Effectiveness of occupational therapy services for people with Alzheimer's disease and related dementias	Keine Primärstudie
Pickel S, Graessel E, Luttenberger K ¹²²	Wirksamkeit eines beschäftigungstherapeutischen Gruppenangebots bei degenerativen Demenzen: Eine kontrollierte Verlaufsstudie im Pflegeheim	Intervention von Altenpflegern durchgeführt, keine Aussagekraft hinsichtlich ergotherapeutischer Wirksamkeit
Pitkala KH, Routasalo P.; Kautiainen H, Sintonen H, Tilvis RS ¹²⁴	Effects of socially stimulating group intervention on lonely, older people's cognition: a randomized, controlled trial	Nur leichte Demenz

Tabelle 29: Ausgeschlossene medizinische Studien - Fortsetzung

Reuster T, Jurjanz L, Schuetzwohl M, Holthoff V ¹³⁰	Effektivität einer optimierten Ergotherapie bei Demenz im häuslichen Setting (ERGODEM)	Nur Pilotergebnisse vorhanden
Reuster T, Jurjanz L, Schuetzwohl M, Holthoff V ¹³¹	A randomized controlled trial on occupational therapy for patients with dementia and their caregivers (ERGODEM). (German)	Identisch mit Reuster et al. ¹³⁰
Staal JA, Sacks A, Matheis R, Collier L, Calia T, Hanif H, Kofman ES ¹⁵²	The effects of Snoezelen (multi-sensory behavior therapy) and psychiatric care on agitation, apathy, and activities of daily living in dementia patients on a short term geriatric psychiatric inpatient unit	Kleine Fallzahl
Stark SL, Somerville EK, Morris JC ¹⁵³	In-Home Occupational Performance Evaluation (I-HOPE)	Diagnosestudie
Voigt-Radloff S, Graff M, Leonhart R, Huell M, Olde Rikkert MGM, Vernooij-Dassen M ¹⁶⁴	Why did an effective Dutch complex psychosocial intervention for people with dementia not work in the German healthcare context? Lessons learnt from a process evaluation alongside a multicentre RCT	Prozessevaluation
Voigt-Radloff S, Graff M, Leonhart R, Schornstein K, Vernooij-Dassen M, Olde Rikkert MGM, Huell M ¹⁶⁶	WHEDA study: Effectiveness of occupational therapy at home for older people with dementia and their caregivers - The design of a pragmatic randomised controlled trial evaluating a Dutch programme in seven German centres	Studiendesign

MMSE = Mini-Mental-Status-Untersuchung.

9.5 Tabelle zur ausgeschlossenen ökonomischen Literatur nach Durchsicht der Volltexte

Tabelle 30: Ausgeschlossene ökonomische Studien

Autor/Studie	Titel	Ausschlussgrund
Draper B ⁵⁰	Occupational therapy is cost-effective for older people with dementia and their caregivers	Identisch mit Graff et al. ⁷³
Ney-Wildenhahn H ¹¹⁰	Gemeindenähe Ergotherapie für ältere Patienten mit Demenz und ihre Betreuer: Studie zur Kosteneffektivität	Identisch mit Graff et al. ⁷³

9.6 Checklisten

9.6.1 Checkliste systematischer Reviews und Metaanalysen

Tabelle 31: Checkliste systematischer Reviews und Metaanalysen

Systematische Reviews und Meta-Analysen						
Bericht-Nr.:						
Referenz-Nr.:						
Titel:						
Autoren:						
Quelle:						
Das vorliegende Dokument enthält: qualitative Informationssynthesen <input type="checkbox"/> quantitative Informationssynthesen <input type="checkbox"/>						
		ja	nein	?		
Klas	A Fragestellung					
QA	1. Ist die Forschungsfrage relevant für die eigene Fragestellung			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klas	B Informationsgewinnung					
	1. Dokumentation der Literaturrecherche:					
QA	a) Wurden die genutzten Quellen dokumentiert?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	b) Wurden die Suchstrategien dokumentiert?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	2. Wurden Einschlusskriterien definiert?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	3. Wurden Ausschlusskriterien definiert?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	C Bewertung der Informationen					
	1. Dokumentation der Studienbewertung:					
QA	a) Wurden Validitätskriterien berücksichtigt?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	b) Wurde die Bewertung unabhängig von mehreren Personen durchgeführt?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QC	c) Sind ausgeschlossene Studien mit ihren Ausschlussgründen dokumentiert?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QC	2. Ist die Datenextraktion nachvollziehbar dokumentiert?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QC	3. Erfolgte die Datenextraktion von mehreren Personen unabhängig?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	D Informationssynthese					
	1. Quantitative Informationssynthesen:					
QA	a) Wurde das Meta-Analyse-Verfahren angegeben?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	b) Wurden Heterogenitätstestungen durchgeführt?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QC	c) Sind die Ergebnisse in einer Sensitivitätsanalyse auf Robustheit überprüft?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. Qualitative Informationssynthesen:					
QA	a) Ist die Informationssynthese nachvollziehbar dokumentiert?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	b) Gibt es eine Bewertung der bestehenden Evidenz?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	E Schlussfolgerungen					
QB	1. Wird die Forschungsfrage beantwortet?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	2. Wird die bestehende Evidenz in den Schlussfolgerungen konsequent umgesetzt?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QA	3. Werden methodisch bedingte Limitationen der Aussagekraft kritisch diskutiert?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	4. Werden Handlungsempfehlungen ausgesprochen?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	5. Gibt es ein Grading der Empfehlungen?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	5. Wird weiterer Forschungsbedarf identifiziert?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	6. Ist ein "Update" des Review eingeplant?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	F Übertragbarkeit der internationalen / ausländischen Ergebnisse und Schlussfolgerungen					
	Bestehen Unterschiede hinsichtlich der / des:					
	a) Epidemiologie der Zielkondition?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	b) Entwicklungsstandes der Technologie?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	c) Indikationsstellung? ****			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	d) Versorgungskontexte, -bedingungen, -prozesse?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	e) Vergütungssysteme?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	f) Sozioökonomischen Konsequenzen?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	g) Patienten- und Providerpräferenzen?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abschließende Beurteilung: Die vorliegende Publikation wird:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				berücksichtigt	ausgeschlossen	

9.6.2 Checkliste medizinische Primärstudien

Tabelle 32: Checkliste medizinische Primärstudien

Primärstudien (RCT/Fall-Kontrollstudien/Kohortenstudien/Längsschnittstudien/Fallserien)					
Bericht Nr.:					
Titel:					
Autoren:					
Quelle:					
Dokumenttyp RCT: <input type="checkbox"/> Kohortenstudie: <input type="checkbox"/> Fall-Kontrollstudie: <input type="checkbox"/> Längsschnittstudie: <input type="checkbox"/>					
Fallserie: <input type="checkbox"/> Andere: <input type="checkbox"/>					
Klas	A	Auswahl der Studienteilnehmer	Ja	Nein	?
QA	1.	Sind die Ein- und Ausschlusskriterien für Studienteilnehmer ausreichend / eindeutig definiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QA	2.	Wurden die Ein-/ Ausschlusskriterien vor Beginn der Intervention festgelegt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QA	3.	Wurde der Erkrankungsstatus valide und reliabel erfasst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QBI	4.	Sind die diagnostischen Kriterien der Erkrankung beschrieben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	5.	Ist die Studienpopulation / exponierte Population repräsentativ für die Mehrheit der exponierten Population bzw. die "Standardnutzer" der Intervention?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QA	6.	Bei Kohortenstudien: Wurden die Studiengruppen gleichzeitig betrachtet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B Zuordnung und Studienteilnahme					
QA	1.	Entstammen die Exponierten / Fälle und Nicht-Exponierten / Kontrollen einer ähnlichen Grundgesamtheit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QA	2.	Sind Interventions-/Exponierten- und Kontroll-/ Nicht-Exponiertengruppen zu Studienbeginn vergleichbar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	3.	Erfolgte die Auswahl randomisiert mit einem standardisierten Verfahren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QC	4.	Erfolgte die Randomisierung blind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QA	5.	Sind bekannte / mögliche Confounder zu Studienbeginn berücksichtigt worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Intervention / Exposition					
QA	1.	Wurden Intervention bzw. Exposition valide, reliabel und gleichartig erfasst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	2.	Wurden Interventions- / Kontrollgruppen mit Ausnahme der Intervention gleichartig therapiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	3.	Falls abweichende Therapien vorlagen, wurden diese valide und reliabel erfasst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QA	4.	Bei RCTs: Wurden für die Kontrollgruppen Placebos verwendet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QA	5.	Bei RCTs: Wurde dokumentiert wie die Placebos verabreicht wurden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D Studienadministration					
QB	1.	Gibt es Anhaltspunkte für ein "Overmatching"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	2.	Waren bei Multicenterstudien die diagnostischen und therapeutischen Methoden sowie die Outcome-Messung in den beteiligten Zentren identisch?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QA	3.	Wurde sichergestellt, dass Studienteilnehmer nicht zwischen Interventions- und Kontrollgruppe wechselten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E Outcome Messung					
I	1.	Wurden patientennahe Outcome-Parameter verwendet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QA	2.	Wurden die Outcomes valide und reliabel erfasst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	3.	Erfolgte die Outcome Messung verblindet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QC	4.	Bei Fallserien: Wurde die Verteilung prognostischer Faktoren ausreichend erfasst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F Drop Outs					
QA	1.	War die Response-Rate bei Interventions-/ kontrollgruppen ausreichend hoch bzw. bei Kohortenstudien: konnte ein ausreichend großer Teil der Kohorte über die gesamte Studiendauer verfolgt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QA	2.	Wurden die Gründe für Ausscheiden von Studienteilnehmern aufgelistet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	3.	Wurden die Outcomes der Drop-Outs beschrieben und in der Auswertung berücksichtigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	4.	Falls Differenzen gefunden wurden - sind diese signifikant?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	5.	Falls Differenzen gefunden wurden - sind diese relevant?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G Statistische Analyse					
QA	1.	Sind die beschriebenen analytischen Verfahren korrekt und die Informationen für eine einwandfreie Analyse ausreichend?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QB	2.	Wurden für Mittelwerte und Signifikanztests Konfidenzintervalle angegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I	3.	Sind die Ergebnisse in graphischer Form präsentiert und wurden die den Graphiken zugrundeliegenden Werte angegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beurteilung: Die vorliegende Publikation wird: berücksichtigt <input type="checkbox"/> ausgeschlossen <input type="checkbox"/>					

9.6.3 Checkliste gesundheitsökonomische Studien

Tabelle 33: Checkliste gesundheitsökonomische Studien

Checkliste methodischen Qualität		
Autoren, Titel und Publikationsorgan:	1 = Kriterium erfüllt 1/2 = Kriterium teilweise erfüllt 0 = Kriterium nicht erfüllt nr = nicht relevant	1, ½, 0, nr
Fragestellung		
1.	Wurde die Fragestellung präzise formuliert?	
2.	Wurde der medizinische und ökonomische Problemkontext ausreichend dargestellt?	
Evaluationsrahmen		
3.	Wurden alle in die Studie einbezogenen Technologien hinreichend detailliert beschrieben?	
4.	Wurden alle im Rahmen der Fragestellung relevanten Technologien verglichen?	
5.	Wurde die Auswahl der Vergleichstechnologien schlüssig begründet?	
6.	Wurde die Zielpopulation klar beschrieben?	
7.	Wurde ein für die Fragestellung angemessener Zeithorizont für Kosten und Gesundheitseffekte gewählt und angegeben?	
8.	Wurde der Typ der gesundheitsökonomischen Evaluation explizit genannt?	
9.	Wurden sowohl Kosten als auch Gesundheitseffekte untersucht?	
10.	Wurde die Perspektive der Untersuchung eindeutig gewählt und explizit genannt?	
Analysemethoden und Modellierung		
11.	Wurden adäquate statistische Tests/Modelle zur Analyse der Daten gewählt und hinreichend gründlich beschrieben?	
12.	Wurden in entscheidungsanalytischen Modellen die Modellstruktur und alle Parameter vollständig und nachvollziehbar dokumentiert (in der Publikation bzw. einem technischen Report)?	
13.	Wurden die relevanten Annahmen explizit formuliert?	
14.	Wurden in entscheidungsanalytischen Modellen adäquate Datenquellen für die Pfadwahrscheinlichkeiten gewählt und eindeutig genannt?	
Gesundheitseffekte		
15.	Wurden alle für die gewählte Perspektive und den gewählten Zeithorizont relevanten Gesundheitszustände berücksichtigt und explizit aufgeführt?	
16.	Wurden adäquate Quellen für die Gesundheitseffektdata gewählt und eindeutig genannt?	
17.	Wurden das epidemiologische Studiendesign und die Auswertungsmethoden adäquat gewählt und beschrieben und wurden die Ergebnisse detailliert dargestellt? (falls auf einer einzelnen Studie basierend)	
18.	Wurden angemessene Methoden zur Identifikation, Extraktion und Synthese der Effektparameter verwendet und wurden sie detailliert beschrieben? (falls auf einer Informationssynthese basierend)	
19.	Wurden die verschiedenen Gesundheitszustände mit Präferenzen bewertet und dafür geeignete Methoden und Messinstrumente gewählt und angegeben?	
20.	Wurden adäquate Quellen der Bewertungsdaten für die Gesundheitszustände gewählt und eindeutig genannt?	
21.	Wurde die Evidenz der Gesundheitseffekte ausreichend belegt? (s. ggf. entsprechende Kontextdokumente)	
Kosten		
22.	Wurden die den Kosten zugrunde liegenden Mengengerüste hinreichend gründlich dargestellt?	
23.	Wurden adäquate Quellen und Methoden zur Ermittlung der Mengengerüste gewählt und eindeutig genannt?	
24.	Wurden die den Kosten zugrunde liegenden Preisgerüste hinreichend gründlich beschrieben?	
25.	Wurden adäquate Quellen und Methoden zur Ermittlung der Preise gewählt und eindeutig genannt?	
26.	Wurden die einbezogenen Kosten anhand der gewählten Perspektive und des gewählten Zeithorizontes schlüssig begründet und wurden alle relevanten Kosten berücksichtigt?	
27.	Wurden Daten zu Produktivitätsausfallkosten (falls berücksichtigt) getrennt aufgeführt und methodisch korrekt in die Analyse einbezogen?	
28.	Wurde die Währung genannt?	
29.	Wurden Währungskonversionen adäquat durchgeführt?	
30.	Wurden Preisanpassungen bei Inflation oder Deflation adäquat durchgeführt?	

Tabelle 33: Checkliste gesundheitsökonomische Studien - Fortsetzung

<p>Diskontierung</p> <p>31. Wurden zukünftige Gesundheitseffekte und Kosten adäquat diskontiert?</p> <p>32. Wurde das Referenzjahr für die Diskontierung angegeben bzw. bei fehlender Diskontierung das Referenzjahr für die Kosten?</p> <p>33. Wurden die Diskontraten angegeben?</p> <p>34. Wurde die Wahl der Diskontraten bzw. der Verzicht auf eine Diskontierung plausibel begründet?</p>	
<p>Ergebnispräsentation</p> <p>35. Wurden Maßnahmen zur Modellvalidierung ergriffen und beschrieben?</p> <p>36. Wurden absolute Gesundheitseffekte und absolute Kosten jeweils pro Kopf bestimmt und dargestellt?</p> <p>37. Wurden inkrementelle Gesundheitseffekte und inkrementelle Kosten jeweils pro Kopf bestimmt und dargestellt?</p> <p>38. Wurde eine für den Typ der gesundheitsökonomischen Evaluation sinnvolle Maßzahl für die Relation zwischen Kosten und Gesundheitseffekt angegeben?</p> <p>39. Wurden reine (nicht lebensqualitätsadjustierte) klinische Effekte berichtet?</p> <p>40. Wurden die relevanten Ergebnisse in disaggregierter Form dargestellt?</p> <p>41. Wurden populationsaggregierte Kosten und Gesundheitseffekte dargestellt?</p>	
<p>Behandlung von Unsicherheiten</p> <p>42. Wurden univariate Sensitivitätsanalysen für die relevanten Parameter durchgeführt?</p> <p>43. Wurden multivariate Sensitivitätsanalysen für die relevanten Parameter durchgeführt?</p> <p>44. Wurde Sensitivitätsanalysen für die relevanten strukturellen Elemente durchgeführt?</p> <p>45. Wurden in den Sensitivitätsanalysen realistische Werte oder Wertebereiche bzw. Strukturvarianten berücksichtigt und angegeben?</p> <p>46. Wurden die Ergebnisse der Sensitivitätsanalysen hinreichend dokumentiert?</p> <p>47. Wurden adäquate statistische Inferenzmethoden (statistische Tests, Konfidenzintervalle) für stochastische Daten eingesetzt und die Ergebnisse berichtet?</p>	
<p>Diskussion</p> <p>48. Wurde die Datenqualität kritisch beurteilt?</p> <p>49. Wurden Richtung und Größe des Einflusses unsicherer oder verzerrter Parameterschätzung auf das Ergebnis konsistent diskutiert?</p> <p>50. Wurde Richtung und Größe des Einflusses struktureller Modellannahmen auf das Ergebnis konsistent diskutiert?</p> <p>51. Wurden die wesentlichen Einschränkungen und Schwächen der Studie diskutiert?</p> <p>52. Wurden plausible Angaben zur Generalisierbarkeit der Ergebnisse gemacht?</p> <p>53. Wurden wichtige ethische und Verteilungsfragen diskutiert?</p> <p>54. Wurde das Ergebnis sinnvoll im Kontext mit unabhängigen Gesundheitsprogrammen diskutiert?</p>	
<p>Schlussfolgerungen</p> <p>55. Wurden in konsistenter Weise Schlussfolgerungen aus den berichteten Daten/Ergebnissen abgeleitet?</p> <p>56. Wurde eine auf Wissensstand und Studienergebnissen basierende Antwort auf die Fragestellung gegeben?</p>	

Die systematische Bewertung medizinischer Prozesse und Verfahren, *Health Technology Assessment* (HTA), ist mittlerweile integrierter Bestandteil der Gesundheitspolitik. HTA hat sich als wirksames Mittel zur Sicherung der Qualität und Wirtschaftlichkeit im deutschen Gesundheitswesen etabliert.

Seit Einrichtung der Deutschen Agentur für HTA des DIMDI (DAHTA) im Jahr 2000 gehören die Entwicklung und Bereitstellung von Informationssystemen, speziellen Datenbanken und HTA-Berichten zu den Aufgaben des DIMDI.

Im Rahmen der Forschungsförderung beauftragt das DIMDI qualifizierte Wissenschaftler mit der Erstellung von HTA-Berichten, die Aussagen machen zu Nutzen, Risiko, Kosten und Auswirkungen medizinischer Verfahren und Technologien mit Bezug zur gesundheitlichen Versorgung der Bevölkerung. Dabei fallen unter den Begriff Technologie sowohl Medikamente als auch Instrumente, Geräte, Prozeduren, Verfahren sowie Organisationsstrukturen. Vorrang haben dabei Themen, für die gesundheitspolitischer Entscheidungsbedarf besteht.