

**Masterarbeit**

**Wissen von Pflegepersonen über Demenz –  
eine Literaturübersicht**

eingereicht von:

**Michalic Rene, BSc**

zur Erlangung des akademischen Grades

**Master of Science**

**(MSc)**

an der

**Medizinischen Universität Graz**

ausgeführt am

**Institut für Pflegewissenschaft**

unter der Anleitung von:

**Dr.<sup>in</sup> Sandra Schüssler, BSc, MSc**

**Univ.-Prof.<sup>in</sup> Dipl.-Pflegepäd.<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> rer.cur. Christa Lohrmann**

Graz, am 31.05.2018

## **Eidesstattliche Erklärung**

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

Graz, am 31.05.2018

Rene Michalic, BSc eh

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>VI</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>VII</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>VIII</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>IX</b>
<b>Abstract</b>	<b>XI</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Demografischer Wandel.....	1
1.2 Definition des Demenzbegriffs.....	1
1.3 Formen der Demenz.....	2
1.3.1 Alzheimer-Demenz .....	2
1.3.2 Vaskuläre Demenz .....	3
1.4 Krankheitsstadien.....	3
1.4.1 Leichte Demenz .....	3
1.4.2 Mittelschwere Demenz .....	4
1.4.3 Schwere Demenz .....	4
1.5 Epidemiologie der Demenz .....	7
1.6 Kosten der Demenz .....	7
<b>2. Wirkung von Wissen bei der Pflege von Menschen mit Demenz</b> .....	<b>8</b>
2.1 Pflegeprobleme und Pflegeabhängigkeit bei Demenz.....	8
2.2 Wissen allgemein.....	10
2.3 Wissen in der Pflege .....	10
2.4 Theoretischer Rahmen .....	11
2.4.1 Wissenserwerb (Vergangenheit).....	12
2.4.2 Wissensbestand (Persönliche Ressourcen).....	12

2.4.3	Wissensanwendung (Handlungskompetenzen) .....	12
2.4.4	Wirkung des Wissens (Handlungsergebnis) .....	12
<b>3.</b>	<b>Forschungslücke und Ziel der Übersichtsarbeit .....</b>	<b>14</b>
<b>4.</b>	<b>Methode .....</b>	<b>16</b>
4.1	Design .....	16
4.2	Ein- und Ausschlusskriterien .....	16
4.3	Schlüsselbegriffe.....	17
4.4	Auswahl der Artikel .....	18
4.4.1	Handsuche und Internetrecherche .....	20
4.4.2	Datenextraktion und Zusammenfassung der Ergebnisse.....	20
4.5	Kritische Bewertung der einbezogenen Artikel.....	20
<b>5.</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>22</b>
5.1	Charakteristiken der Studien.....	22
5.2	Wissenserwerb .....	23
5.2.1	Schmerzassessment und -management.....	23
5.2.2	Palliative Pflege .....	23
5.2.3	Fortbildungsmaßnahmen und Ausbildung .....	23
5.3	Wissensbestand.....	25
5.3.1	Wissen über Demenz.....	25
5.3.2	Wahrnehmung von Wissensmängeln.....	27
5.4	Wissensanwendung.....	28
5.4.1	Der Einfluss von Erfahrung auf Wissen und Fähigkeiten .....	28
5.4.2	Auswirkungen von Wissensmängel .....	29
5.5	Wirkung des Wissens .....	31
<b>6.</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>47</b>
6.1	Wissenserwerb .....	47

6.2	Wissensbestand.....	48
6.3	Wissensanwendung.....	48
6.4	Die Wirkung des Wissens .....	49
6.5	Schlussfolgerung.....	54
6.6	Bedeutung für die Praxis und weitere Forschung.....	55
	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>58</b>
	<b>Anhang I: Suchstrategie in den Datenbanken .....</b>	<b>65</b>
	<b>Anhang II: Übersicht methodologische Qualität der einbezogenen Studien.....</b>	<b>67</b>
	Bewertung der qualitativen Studien .....	67
	Bewertung der quantitativen Studien .....	68
	Bewertung der systematischen Literaturübersichten.....	70
	<b>Anhang 3: Bewertung der Studienqualität.....</b>	<b>71</b>

## Abkürzungsverzeichnis

AMSTAR	A Measurement Tool to assess systematic Reviews
BMASK	Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMGF	Bundesministerium für Gesundheit und Frauen
EURODEM	European Community Concerted Action on Epidemiology and Prevention of Dementia Group
ICD	International Statistical Classification of Disease and Related Health Problems
ISI	International Scientific Index
MH	Minor Heading
MeSH	Medical Subject Headings
qPAD	Questionnaire on palliative Care for advanced Dementia
PCA	Person Centered Approach
WHO	World Health Organization

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b> „Entstehung und Wirkung des Pflegewissen“ – eigenes Modell (in Anlehnung an Gratmeier 2008; Sargasser 2016; Tilson 2011; Visser 2017) .....	<b>11</b>
<b>Abbildung 2:</b> Flussdiagramm der Studienauswahl - eigene Darstellung.....	<b>19</b>
<b>Abbildung 3:</b> „Entstehung und Wirkung des Pflegewissen“ – eigenes Modell (in Anlehnung an Gratmeier 2008; Sargasser 2016; Tilson 2011; Visser 2017) – inkl. Übersicht der Forschungsergebnisse.....	<b>53</b>
<b>Abbildung 4:</b> Stufenweise Qualifikation für die Pflege von Menschen mit Demenz (adaptiert aus Mamerow 2013) .....	<b>57</b>

## **Tabellenverzeichnis**

<b>Tabelle 1:</b> Stadien und Symptome der Demenz – (adaptiert nach Tölle et al. 2011, Förstl 2011, Gleichweit & Rossa 2014, Kastner & Löbach 2010) .....	<b>6</b>
<b>Tabelle 2:</b> Prävalenz von Pflegeproblemen in Pflegeheimen von Menschen mit Demenz (adaptiert nach Schüssler et al. 2014).....	<b>9</b>
<b>Tabelle 3:</b> Bewertungskategorien für quantitative und qualitative Studien .....	<b>21</b>
<b>Tabelle 4:</b> Ergebnisse der eingeschlossenen Studien.....	<b>35</b>
<b>Tabelle 5:</b> Bewertung der qualitativen Studien - Übersicht - eigene Darstellung .....	<b>67</b>
<b>Tabelle 6:</b> Bewertung der quantitativen Studien - eigene Darstellung .....	<b>69</b>
<b>Tabelle 7:</b> Bewertung der Literaturübersichten nach AMSTAR 2– eigene Darstellung.....	<b>70</b>

## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Die Demenz erfuhr in den vergangenen Jahren durch den demographischen Wandel eine deutliche Prävalenzzunahme, die voraussichtlich auch in Zukunft weiter steigen wird. Die Versorgung von Personen mit Demenz stellt aufgrund der vielfältigen Symptome und der eingeschränkten Kommunikationsfähigkeit der PatientInnen besondere Anforderungen an die Qualifikation der Pflegekräfte. Die Pflegepersonen benötigen demenzspezifisches Wissen, um eine Person mit Demenz adäquat betreuen zu können.

**Ziel:** Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es das Wissen von Pflegepersonen zum Thema Pflege und Betreuung von Personen mit Demenz aus der internationalen Literatur zusammenzufassen.

**Methode:** Das Design der Literaturübersicht wurde gewählt und eine systematische Suche in den Datenbanken Pubmed, CINAHL, Embase via Ovid und ISI Web of Knowledge durchgeführt, wobei nach relevanten Artikeln der letzten 10 Jahre gesucht wurde (Juni 2007-Juni 2017). Ergänzend dazu wurde im Jänner 2018 eine weitere Literaturrecherche (update) durchgeführt, jedoch wurden keine relevanten Artikel identifiziert. Zusätzlich wurde eine Internetsuche in Google Scholar und eine Handsuche in Referenzlisten der Artikel durchgeführt. Die Qualität der eingeschlossenen Studien wurde mittels Checklisten kritisch bewertet. Insgesamt wurden 17 Artikel inkludiert.

**Ergebnisse:** In den eingeschlossenen Studien wurde fehlendes Wissen über Pflege bei Demenz festgestellt. Dies betrifft das Assessment von Schmerzen, adäquate Medikamentengabe, das setzen angebrachter Maßnahmen in der palliativen Phase, Kommunikationsprobleme sowie Schwierigkeiten beim Management von Verhaltensauffälligkeiten bei der Pflege von Personen mit Demenz. Diese haben negative Auswirkungen auf die Qualität der Pflege sowie auf das Wohlbefinden der PatientInnen und MitarbeiterInnen. Es wurde ein Zusammenhang zwischen Wissen über Demenz, der empfundenen Arbeitsbelastung und dem Vertrauen in den eigenen Fähigkeiten festgestellt. Zusätzlich werden wirksame Qualifizierungsmaßnahmen und organisatorische Maßnahmen beschrieben, wie z.B. Leitlinien und Standards, welche noch

nicht flächendeckend eingesetzt werden, jedoch zu einer Verbesserung in der Versorgung von Personen mit Demenz führen würden.

**Schlussfolgerung:** Es gibt wesentliche Wissensmängel über die Pflege bei Demenz, welchen jedoch durch geeignete Maßnahmen entgegengewirkt werden kann. Die Qualifizierung von Pflegepersonen bezüglich der Pflege von PatientInnen mit Demenz muss in mehreren Bereichen verbessert werden. Als Möglichkeiten dies zu erreichen empfehlen sich verschiedene Arten von Qualifizierungsmaßnahmen, der Einsatz von geeigneten Pflegemodellen um Verhaltensauffälligkeiten vorzubeugen sowie die Etablierung von Leitlinien und standardisierten Vorgehensweisen für die Betreuung in der palliativen Phase. Es soll bereits in der Grundausbildung auf eine ausreichende Qualifizierung zum Thema Demenz generell sowie damit verbundener Themengebiete wie z.B. Schmerzassessment bei Demenz geachtet werden. Darüber hinaus bedarf es Qualifizierungsmaßnahmen für bereits ausgebildete Pflegepersonen, um vorhandene Wissensmängel bei den genannten Themen zu beheben. Ein Schwerpunkt für zukünftige Forschung kann die Entwicklung effizienter und effektiver Fortbildungsprogramme sein, welche in geeigneten Formaten, wie z.B. webbasiert oder als praxisorientierte Fortbildung direkt am Patienten, angeboten werden sollten.

## **Abstract**

**Background:** Dementia is experiencing a significant increase in prevalence in recent years because of demographic change and the growing prevalence is expected to continue to increase in the future. The care of persons with dementia places special demands on the qualification of the nursing staff due to the manifold symptoms and the limited ability of the patient to communicate. Caregivers need dementia-specific knowledge to adequately care for a person with dementia.

**Objectives:** The aim of the present work is to provide an overview in the form of a literature review, which summarizes the knowledge of caregivers on the care and support of persons with dementia.

**Method:** The design of the literature review was chosen and a systematic search was performed in the databases Pubmed, CINAHL, Embase via Ovid and ISI Web of Knowledge, searching for relevant articles in the period of June 2007 to June 2017. In addition, a further literature search (update) was carried out in January 2018, but no relevant articles were identified. An Internet search in Google Scholar and a hand search in relevant reference lists were also carried out. The quality of the included studies was critically evaluated with validated checklists. Altogether 17 articles were included.

**Results:** In the included studies, a lack of knowledge about dementia care is noted. This includes the assessment of pain as well as the adequate administration of medication, the setting of appropriate measures in the palliative phase and communication problems as well as difficulties in the management of behavioral problems in the care of persons with dementia. These have a negative impact on the quality of care and the well-being of patients and staff. There was a link between knowledge about dementia, perceived workload and confidence in one's own abilities. In addition, effective qualification measures and organizational measures are described, for instance guidelines and standards, which are not widely used yet, but would lead to an improvement in the care of persons with dementia.

**Conclusion:** There are substantial deficits in knowledge about dementia care, which can be counteracted by appropriate measures. The qualification of caregivers regarding the care of patients with dementia needs to be improved in several areas. Various types of qualification measures, the use of care models suitable for dementia care to prevent behavioural problems, and the establishment of guidelines and standardized approaches for care during the palliative phase are recommended as options for achieving this. Already in the basic education, a sufficient qualification for the topic of dementia in general as well as related topics like pain assessment in dementia should be considered. In addition, qualification measures for already trained caregivers are required to remedy existing knowledge deficiencies in the mentioned topics. A focus for future research may be the development of efficient and effective training programs, which may be implemented in suitable formats, e.g. web-based or as education at site.

# 1 Einleitung

---

## 1.1 Demografischer Wandel

Die Gesellschaft altert – und das weltweit. Eine höhere Lebenserwartung, sinkende Geburtenraten und eine verringerte Kindersterblichkeit sind Entwicklungen des 21. Jahrhunderts. Aufgrund des beobachteten Trends lässt sich voraussagen, dass diese demografische Entwicklung, welche zur Erhöhung des Anteils alter Menschen beiträgt, weiter zunehmen wird (Sütterlin et al. 2011). Schätzungen zufolge wird sich die Zahl der Menschen im Alter von über 65 Jahren weltweit verdreifachen (BMASK 2012). Im Jahr 2010 wurde die globale Anzahl der über 65-jährigen Menschen auf 524 Millionen geschätzt. Bis 2050 soll sich diese Anzahl auf 1,5 Milliarden Menschen erhöhen (WHO 2011). Diese Altersentwicklung kann auch für Österreich festgestellt werden: Das Bundesministerium für Gesundheit veröffentlichte Prognosen, welchen zufolge im Jahr 2030 bereits 23,6 % der österreichischen Bevölkerung über 64 Jahre alt sein werden. Der Anteil der über 85-Jährigen soll von 2,4 auf 3,6 % ansteigen (BMG 2012).

Das Gesundheitswesen steht vor der Herausforderung, die Folgen der demografischen Überalterung und die damit verbundenen Erkrankungen zu verstehen und darauf zu reagieren (Gleichweit & Rossa 2009). Hohes Alter führt zu altersspezifischen (chronischen) Erkrankungen und Multimorbidität (Prince et al. 2013). Obwohl das Alter(n) nicht automatisch Krankheiten mit sich bringt, steigt mit höherem Alter das Erkrankungsrisiko und somit die Wahrscheinlichkeit, chronisch zu erkranken (Hüther & Naegele 2012). Dieser Anstieg des Risikos bei chronischen Erkrankungen hat erhebliche Auswirkungen auf die Betreuung und Pflege der erkrankten Menschen und deutet auf neue Herausforderungen für das Gesundheitswesen hin (Gleichweit & Rossa 2009). Zu den chronischen Erkrankungen der älteren Generation zählt auch die in dieser Literaturübersicht im Fokus stehende Demenz.

## 1.2 Definition des Demenzbegriffs

Für den Begriff der Demenz liegt keine einheitliche Definition vor (Gleichweit & Rossa 2009). Der Begriff wird vom lateinischen Wort „dementia“ abgeleitet und bedeutet „ohne Geist“ oder „abnehmender Verstand“ (Grond 2009). Eine allgemein anerkannte Definition

des Krankheitsbildes bietet die Weltgesundheitsorganisation in der Klassifikation „International Statistical Classification of Disease and related Health Problems“ (ICD-10):

*„Dementia is a syndrome due to disease of the brain – usually of a chronic or progressive nature – in which there is disturbance of multiple higher cortical functions, including memory, thinking, orientation, comprehension, calculation, learning capacity, language, and judgement. Consciousness is not clouded. The impairments of cognitive function are commonly accompanied, and occasionally preceded, by deterioration in emotional control, social behaviour, or motivation. This syndrome occurs in a large number of conditions primarily or secondarily affecting the brain“.* (WHO 2012)

Grundsätzlich wird bei den Ursachen der Demenz zwischen primärer (hirnorganischer) und sekundärer (nicht-hirnorganischer) Demenz unterschieden (Gatterer & Croy 2005). Im Allgemeinen kommt es zu einer Verschlechterung der Gedächtnisleistung, des Denkvermögens, der Sprache und des praktischen Geschicks (Gleichweit & Rossa 2009). Direkte Schädigungen des Hirngewebes tragen zur Entstehung einer primären Demenz bei. Eine sekundäre Demenz wird hingegen durch pathologische Geschehnisse und physiologische Störungen außerhalb des Gehirns, wie z. B. als Folge einer Vergiftung oder einer Infektion, hervorgerufen (Gleichweit & Rossa 2009; Pochobradsky et al. 2008; Fröschl et al. 2015). Etwa 90 % aller Demenzerkrankungen bei über 65-Jährigen werden der primären Demenz zugeschrieben (Gatterer & Croy 2005).

### **1.3 Formen der Demenz**

Die am häufigste auftretende Demenzform stellt die Alzheimer-Demenz mit ungefähr 60–80 % dar. Am zweithäufigsten tritt die vaskuläre Demenz (ca. 15–25 % der Fälle) auf. Mischformen aus Alzheimer und vaskulärer Demenz kommen in 10–15 % der Fälle vor. (Gleichweit & Rossa 2009; Pochobradsky et al. 2008, Töle 2011).

In den folgenden Abschnitten werden diese zwei am häufigsten vorkommenden Formen der Demenz genauer beschrieben.

#### **1.3.1 Alzheimer-Demenz**

Die Alzheimer-Demenz wurde erstmals 1907 vom bayrischen Arzt Alois Alzheimer genauer untersucht und als eigenständige Erkrankung beschrieben. Sie ist klinisch die häufigste Form der neurodegenerativen Erkrankungen und entsteht meist im 7. oder 8. Lebensjahrzehnt. Nur selten sind die betroffenen Menschen jünger als 60 Jahre. Rund

60–80 % aller Demenzerkrankungsfälle zählen zur Alzheimer-Demenz. Sie gilt als unheilbar und die Krankheit bleibt oft lange Zeit unbemerkt, da die Demenz-Symptome nur schleichend-progressiv fortschreiten. Charakteristisch für die Erkrankung ist eine bereits im frühen Krankheitsstadium auftretende Störung der Emotionen. Der Verlust von kognitiven und geistigen Fähigkeiten, der sich durch das Nachlassen von Interesse und Aufmerksamkeit bemerkbar macht, ist ein fortgeschrittenes Symptom der Erkrankung. Im weiteren Verlauf treten außerdem motorische Einschränkungen auf, welche in weiterer Folge zum Verlust der beruflichen Fähigkeiten und des sozialen Rollenbildes führen können. Risikofaktoren einer Alzheimer-Demenz sind: Alter, Geschlecht, Östrogen, Bildungsstand, genetische Faktoren, Vorerkrankungen wie z. B. Diabetes, Depression, Schädel-Hirn-Trauma, Parkinson-Syndrom, Rauchen, Fehlernährung und Alkohol (Gleichweit & Rossa 2009; Tölle et al. 2011; Pochobradsky et al. 2008).

### **1.3.2 Vaskuläre Demenz**

Die vaskuläre Demenz ist wie bereits erwähnt die zweithäufigste Demenzart. Die Auftretshäufigkeit beträgt je nach sozialer Schicht und Region zwischen 7 und 25 %. Diese Form ist durch Durchblutungsstörungen, welche zu kleinen, oft unbemerkten Hirninfarkte führen, in deren Folge es zum Absterben von Nervenzellen und Teilen des Gehirns kommt, charakterisiert. Die vaskuläre Demenz beginnt meist plötzlich und ist durch eine stufenweise Verschlechterung gekennzeichnet. Die Symptome machen sich durch verschiedene kognitive und motorische Defizite bemerkbar. Die Krankheitssymptome sind denen der Alzheimer-Demenz ähnlich, weswegen sich die Unterscheidung schwierig gestaltet. Zu den wichtigsten Risikofaktoren für die Entstehung einer vaskulären Demenz zählen Bluthochdruck, Herzerkrankungen, Diabetes mellitus, Bewegungsmangel und Rauchen (Gleichweit & Rossa 2009; Tölle et al. 2011; Pochobradsky et al. 2008).

## **1.4 Krankheitsstadien**

Im Verlauf der Erkrankung nimmt der Bedarf an Unterstützung und Pflege der Personen mit Demenz immer weiter zu. Um die Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten besser beschreiben zu können, wird die Demenz häufig in die folgenden drei Schweregrade eingeteilt.

### **1.4.1 Leichte Demenz**

Im ersten Stadium der Demenz stehen grundsätzlich Gedächtnisstörungen im Vordergrund. Insbesondere die Fähigkeit, neue Informationen zu speichern und

abzurufen, geht verloren. Diese Symptome machen sich meist im Alltag bemerkbar und sind durch Vergesslichkeit gekennzeichnet. Die erkrankten Personen können sich Inhalte von Gesprächen nur noch schwer merken, finden ihre abgelegten Gegenstände nicht mehr oder haben Schwierigkeiten bei gewohnten Tätigkeiten. Grundsätzlich ist die Fähigkeit zur Selbstversorgung noch vorhanden, dennoch fühlen sich die Betroffenen im täglichen Leben oft beeinträchtigt und überfordert. In diesem Stadium ist den Betroffenen das Nachlassen ihrer Leistungsfähigkeit bewusst, sie versuchen jedoch, ihre Defizite zu verbergen. Auf diese kognitiven Veränderungen reagieren die erkrankten Menschen oft mit Ärger, Angst und Niedergeschlagenheit (Pochobradsky et al. 2008; Gleichweit & Rossa 2009; Kurz et al. 2015).

#### **1.4.2 Mittelschwere Demenz**

In diesem Stadium nehmen die Einschränkungen von Gedächtnis, Denkvermögen und räumlicher Orientierung weiter zu. Eine selbstständige Lebensführung der Betroffenen ist nur noch bedingt möglich, weswegen Unterstützung bei den Aufgaben des täglichen Lebens, wie z. B. Einkaufen, Zubereiten von Mahlzeiten oder Hilfestellung in der Körperpflege, erforderlich wird. Viele demenzerkrankte Personen sind in diesem Stadium nur noch schwer zu verstehen, da die Fähigkeit ganze Sätze zu bilden nicht mehr gegeben ist. Darüber hinaus kommt es zu verstärkten psychischen Problemen. Es treten vor allem Angstzustände, Depressionen und Wahnvorstellungen auf, welche für Angehörige und Betreuungspersonen sehr belastend sein können. Die psychischen Symptome führen in der Regel zu starker Unruhe. Die Betroffenen laufen oft rastlos auf und ab oder kehren ihren gewohnten Tag/Nacht-Rhythmus um. Eine häufige Begleiterscheinung ist das Auftreten einer Harninkontinenz. Die Wahrnehmung der Erkrankung geht in diesem Stadium weitgehend verloren (Pochobradsky et al. 2008; Gleichweit & Rossa 2009; Kurz et al. 2015).

#### **1.4.3 Schwere Demenz**

Die letzte Phase ist durch einen hochgradigen geistigen Abbau gekennzeichnet. Die betroffenen Menschen sind bei allen Verrichtungen des täglichen Lebens auf kontinuierliche Hilfe und Betreuung angewiesen. Selbst das Ausführen einfacher Tätigkeiten ist selbstständig nicht mehr möglich und muss von pflegenden Angehörigen oder von Pflegefachkräften vollständig übernommen werden. Die Betroffenen leiden häufig an Sinnestäuschungen und es kommt zu extremen Stimmungsschwankungen. Auch

die Fähigkeit, die Blase bzw. den Stuhlgang zu kontrollieren, geht verloren – die Folge sind Harn- und Stuhlinkontinenz. Motorische Störungen führen zur Bettlägerigkeit und die Gefahr einer Infektion ist deutlich erhöht. Eine der häufigsten Todesursachen bei den Betroffenen in diesem Stadium ist die Lungenentzündung (Pochobradsky et al. 2008; Gleichweit & Rossa 2009; Kurz et al. 2015).

In der folgenden Tabelle 1 werden die einzelnen Stadien und Symptome der Demenz sowie der Grad der Hilfsbedürftigkeit der betroffenen Personen in den jeweiligen Phasen der Demenz dargestellt:

**Tabelle 1:** Stadien und Symptome der Demenz – (adaptiert nach Tölle et al. 2011; Förstl 2011; Gleichweit & Rossa 2014; Kastner & Löbach 2010)

Stadien und Symptome der Demenz			
	Leichte Demenz	Mittelschwere Demenz	Schwere Demenz
Hilfsbedürftigkeit	Selbstständige Lebensführung <b>geringfügig eingeschränkt</b> , geringe Hilfsbedürftigkeit	Selbstständige Lebensführung <b>deutlich eingeschränkt</b> , hohe Hilfsbedürftigkeit	Selbstständige Lebensführung <b>nicht möglich</b> , völlige Hilfsbedürftigkeit
Symptome	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergesslichkeit (Merkfähigkeit beeinträchtigt), Verlegen und Suchen</li> <li>• Zeitliche und örtliche Orientierungsprobleme</li> <li>• Probleme bei komplexeren Aufgaben (Finanzen, Einkaufen)</li> <li>• Verleugnung oder Nichtrealisieren von Defiziten</li> <li>• Unregelmäßige Medikamenteneinnahme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desorientierung zu Zeit und Ort</li> <li>• Beeinträchtigung des Langzeitgedächtnisses</li> <li>• Probleme bei der adäquaten Auswahl der Kleidung</li> <li>• Vermehrte Störungen des Erlebens, Befindens und Verhaltens</li> <li>• Stimmungsschwankungen</li> <li>• Störung des Tag/Nacht- Rhythmus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lückenhafte Erinnerung an die eigene Vergangenheit</li> <li>• Verkennen von nahestehenden Personen</li> <li>• Ankleiden und Körperpflege ohne Personenhilfe nicht mehr möglich</li> <li>• Harn- und Stuhlinkontinenz</li> <li>• Massive Persönlichkeitsveränderungen</li> <li>• Verlust des Sprechvermögens, der Gehfähigkeit, der Fähigkeit zum Sitzen</li> </ul>

## **1.5 Epidemiologie der Demenz**

Laut dem Welt-Alzheimer-Bericht der WHO leben derzeit weltweit 46,8 Millionen Menschen mit einer dementiellen Erkrankung. Die Anzahl der betroffenen Personen soll sich alle 20 Jahre annähernd verdoppeln, d. h. im Jahr 2030 sollen bereits über 74 Millionen Menschen und bis 2050 mehr als 131 Millionen Menschen an Demenz leiden. Vor allem in Ländern mit niedrigen bzw. mittleren Einkommen ist ein großer Zuwachs an Demenzerkrankungen zu erwarten (Prince et al. 2015).

In einer umfangreichen Studie der EURODEM wurden die Prävalenzzahlen von zehn europäischen Ländern untersucht. Dieser Studie zufolge zeigt sich der geringste Anstieg an Demenzerkrankungen mit 0,1 % in der Altersgruppe der 30–59-Jährigen, während der Höchststand in der Altersgruppe der über 95-Jährigen mit 34,7 % erreicht wird (Ferri et al. 2005). Diese Ergebnisse bestätigen, dass das Risiko an Demenz zu erkrankend mit zunehmendem Alter stark ansteigt (Gleichweit & Rossa 2009). Für das Jahr 2015 wurde eine Prävalenz von 4,6 % für die über 60-jährigen Zentraleuropa ermittelt, welche sich alle 20 Jahre nahezu verdoppeln wird. Diese Ergebnisse resultieren aus neuen Berechnungen welche 12-13 % höher sind als jene des Alzheimer Reports 2009 (Prince et al. 2015).

Aufgrund der zunehmenden Überalterung der österreichischen Gesellschaft lassen sich auch für Österreich ähnliche Demenzentwicklungen wie für den Rest Europas feststellen. In Österreich litten im Jahr 2000 90.500 Menschen an einer Form von Demenz. Hochrechnungen zufolge wird es im Jahr 2050 bereits 262.200 an Demenz erkrankte Personen geben. Lag die Anzahl der Neuerkrankungen im Jahr 2000 noch bei 23.600 Personen, so zeigen die Berechnungen für 2050 ein anderes Bild: Prognostiziert wird, dass die jährliche Inzidenz in Österreich in diesem Jahr bereits auf 65.500 Personen angestiegen sein wird (Höfler et al. 2015).

## **1.6 Kosten der Demenz**

Demenz hat neben ihren Auswirkungen auf die Gesundheit der betroffenen Personen auch erhebliche Kosten für die Gesellschaft zur Folge (BMFSSJ 2002). Die weltweiten Demenzkosten für das Jahr 2005 wurden insgesamt auf 315 Milliarden US-Dollar geschätzt. Davon entfielen 72 % des weltweiten Gesamtbetrags dieser Kosten (227 Milliarden US-Dollar) auf Länder mit hohem Einkommen und 28 % (88 Milliarden US-Dollar) auf Länder mit mittlerem oder niedrigem Einkommen (Prince & Jackson 2009). Für das Jahr 2015 wurden Gesamtkosten der Versorgung von Demenzkranken in Höhe von 818 Milliarden US-Dollar berechnet (Prince et al. 2015). Die globalen Demenzkosten

werden sich zukünftig weiter erhöhen, sodass bis zum Jahr 2030 von einem weltweiten Anstieg der Kosten um 85 % ausgegangen werden muss (Höfler et al. 2015).

In Europa (2008) lagen die durch die Demenzerkrankung verursachten Gesamtkosten bei insgesamt 177 Milliarden Euro. Davon entfielen rund 96,6 Milliarden auf die informelle Pflege. Die Kosten der Versorgung einer dementiell erkrankten Person in der EU betragen ca. 22.350 Euro im Jahr. Darüber hinaus werden beträchtliche Unterschiede in der Kostenentwicklung der verschiedenen Regionen beschrieben. So belaufen sich etwa die jährlichen Versorgungskosten in Frankreich auf durchschnittlich € 18.600, während die entsprechenden Durchschnittskosten in Luxemburg pro Jahr € 38.500 betragen (Wimo et al. 2010).

In einer weiteren ländervergleichenden Studie wurden die Kosten für Österreich für das Jahr 2009 auf 2,9 Milliarden Euro geschätzt. Die jährlichen Gesamtkosten für eine demenzerkrankte Person belaufen sich in der häuslichen Pflege auf ca. 10.000–11.000 Euro. Für die stationäre Versorgung wurden Kosten zwischen 25.000 und 43.000 Euro berechnet (Höfler et al. 2015).

## **2 Wirkung von Wissen bei der Pflege von Menschen mit Demenz**

---

### **2.1 Pflegeprobleme und Pflegeabhängigkeit bei Demenz**

Die Demenz stellt ein Krankheitsbild dar, welches im fortgeschrittenen Stadium einen enormen Bedarf an Pflege nach sich zieht. Die Krankheitsstadien einer Demenz können zu verschiedenen Pflegeproblemen (z. B. eingeschränkte Nahrungsaufnahme, Kommunikationsfähigkeit und Inkontinenz) der betroffenen Personen führen. Pflegeprobleme können schon im frühen Stadium der Demenz auftreten und verschlechtern sich im Laufe der Zeit. Diese Einschränkungen können zu negativen Ergebnissen wie einer Verminderung der Lebensqualität und einem erhöhten Sterberisiko führen (Reid 2008).

In der darunter folgenden Tabelle 2 werden verschiedene Pflegeprobleme dargestellt, welche eine erhöhte Versorgung in der Pflege von Menschen mit Demenz benötigt:

**Tabelle 2:** Prävalenz von Pflegeproblemen in Pflegeheimen von Menschen mit Demenz  
(adaptiert nach Schüssler et al. 2014)

<b>Pflegeproblem</b>	<b>Menschen mit Demenz</b>
Mangelernährung	14 %-56 %
Harninkontinenz	39 %-59 %
Stuhlinkontinenz	43 %-87 %
Dekubitus	7 %-47 %
Stürze	29 %-60 %
Freiheitsbeschränkungen	10 %-60 %

Vor allem bei einer fortgeschrittenen Demenz ist der Grad der Pflegeabhängigkeit derart erhöht, sodass meist eine Aufnahme in ein Pflegeheim erforderlich ist (Schmidt & Döbele 2013).

Die Betreuung und die Pflege stellen Pflegepersonen somit vor große Herausforderungen hinsichtlich der Pflegeabhängigkeit, da Personen mit Demenz nur über eine eingeschränkte Einsichts- und Urteilsfähigkeit verfügen, was wiederum zu abwehrendem, aggressivem aber auch unberechenbarem Verhalten führen kann (Höwler 2008).

In einem Bericht von Prince et al. (2013) lag die Prävalenz in der Weltbevölkerung bzgl. der Pflegeabhängigkeit im Jahr 2010 bei 5,1 %. Diese Zahl soll bis zum Jahr 2050 auf 6,6 % weiter ansteigen. Gekennzeichnet ist diese Steigerung aufgrund des Wachstums der Bevölkerung, aber insbesondere auch durch die Alterung der Bevölkerung, da die Prävalenz der Pflegeabhängigkeit mit dem Alter deutlich ansteigt. Zusätzlich wird in den Berichten angemerkt, dass das Wissen bezüglich Demenz und der damit verbundenen Zunahme der Pflegeabhängigkeit derzeit noch unzureichend ist (WHO 2012; Prince et al. 2013). Auch eine Literaturarbeit von Schüssler et al. (2014) bestätigt ähnliche Ergebnisse. Die AutorInnen weisen in dieser darauf hin, dass Längsschnittstudien notwendig sind, um Veränderungen der Pflegeabhängigkeit bei Pflegeheimbewohner mit und ohne Demenz besser verstehen zu können (Schüssler et al. 2014).

Professionelle Pflege und Versorgung von Menschen mit einer dementiellen Erkrankung sind komplexe Tätigkeiten und erfordern hohe fachliche Kompetenzen (Kurz et al. 2015; Gleichweit & Rossa 2009). Diese Kompetenz ist notwendig, um die Bedürfnisse der Person mit Demenz trotz deren eingeschränkter Kommunikationsfähigkeit richtig interpretieren und auch in fordernden Situationen angemessen handeln zu können. Um eine angemessene Betreuungsqualität gewährleisten zu können, müssen Pflegepersonen also über spezifisches und ausreichendes Wissen verfügen (BMGF 2017).

## **2.2 Wissen allgemein**

In der Literatur gibt es verschiedene Definitionen des Begriffs Wissen. Die allgemein bekannteste Definition von Wissen bietet Probst et al. (2003): *„Wissen bezeichnet die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen. Dies umfasst sowohl theoretische Erkenntnisse als auch praktische Alltagsregeln und Handlungsanweisungen. Wissen stützt sich auf Daten und Informationen, ist im Gegensatz zu diesen jedoch immer an Personen gebunden. Es wird von Individuen konstruiert und repräsentiert deren Erwartungen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge.“*

Im folgenden Abschnitt wird aufbauend auf diesem allgemeinen und umfassenden Wissensbegriff von Probst et al. (2003) eine Beschreibung der verschiedenen Bestandteile und Fundamente von Wissen für die Pflege vorgenommen. Darüber hinaus wird ein Kausalzusammenhang zwischen Vorbildung, Erfahrung, Bildung und Einstellung bis hin zum Ergebnis des Handelns an der Person mit Pflegebedarf im Kontext dieses Wissensbegriffs hergestellt.

## **2.3 Wissen in der Pflege**

Der Erwerb von Wissen erfolgt in verschiedenen Stufen, welche im Rahmen einer Ausbildung meist sequentiell durchlaufen werden und sich von der rein theoretischen Vermittlung bis hin zur selbst durchgeführten praktischen Anwendung des gewonnenen Wissens erstrecken. Nicht jedes Wissensgebiet wird bis in die höchste Stufe vertieft (Mamerow 2013).

Das erworbene Wissen spielt im Bereich der Handlungskompetenz eine wichtige Rolle. Ob sich eine Person eine Handlung zutraut, hängt einerseits von den Erfahrungen der Person und der darauf aufbauenden Einstellung und andererseits vom vorhandenen Wissen ab. Ein weiterer Faktor ist die zwischenmenschliche Beziehung zwischen der handelnden

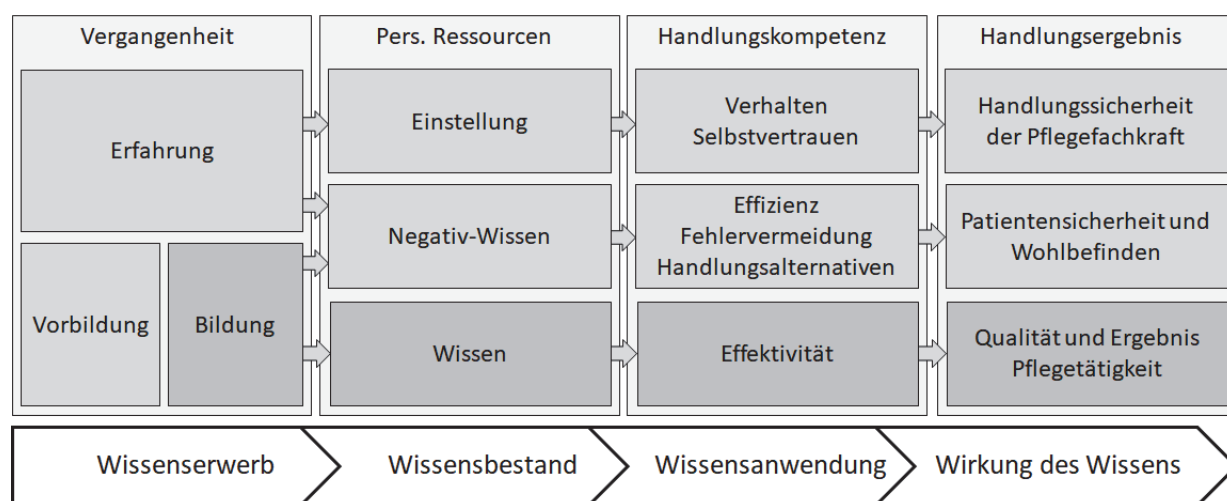
Person und der im Falle einer notwendigen Unterstützung verfügbaren Ansprechperson. Wissen stellt also einen von mehreren Faktoren dar, welche ein selbstständiges Handeln (Handlungskompetenz) ermöglichen. Für die Handlungskompetenz ist negatives Wissen ebenfalls bedeutsam. Ist Information darüber vorhanden, welche Auswirkungen ein Fehler oder eine Fehlbehandlung auf das Wohl der PatientInnen haben kann, so fällt es grundsätzlich leichter, die Entscheidung für oder gegen eine selbstständige Handlung zu treffen, da das damit verbundene Risiko quantifiziert werden kann (Sargasser et al. 2016).

Weitere, oftmals unterschätzte Komponenten in Zusammenhang mit Wissen sind die Einstellung, Erfahrung und empfundene Handlungssicherheit der Pflegeperson. Die Einstellung steht in starkem Zusammenhang damit, welches Wissen tatsächlich in die Arbeitsweise integriert wird (Tilson et al. 2011). Motivation und Emotion entscheiden über den Erfolg beim Erwerb von neuem Wissen (Visser et al. 2017).

## 2.4 Theoretischer Rahmen

In dieser Arbeit wird das Modell „Entstehung und Wirkung des Pflegewissens“ herangezogen, um das Wissen über Demenz der Pflegepersonen im Kontext der dargestellten Wirkungszusammenhänge zu beschreiben.

Im unteren Teil dieser Abbildung werden die dargestellten Komponenten („**Wissenserwerb**“, „**Wissensbestand**“, „**Wissensanwendung**“ und „**Wirkung des Wissens**“) in Bezug auf Wissen kategorisiert. Die schematische Darstellung des Modells (Abbildung 1) gibt die oben beschriebenen Komponenten und Wirkungszusammenhänge des Pflegewissens wieder.



**Abbildung 1:** „Entstehung und Wirkung des Pflegewissens“ – eigenes Modell (in Anlehnung an Gratmeier 2008; Sargasser 2016; Tilson 2011; Visser 2017)

Im Modell (Abbildung 1) werden die Komponenten in einem zeitlichen Rahmen – vom Erwerb bis zur Wirkung des Wissens – gegliedert. In weiterer Folge wird der theoretische Rahmen für diese Arbeit näher erläutert.

#### **2.4.1 Wissenserwerb (Vergangenheit)**

Das Wissen zu einem bestimmten Zeitpunkt resultiert aus der spezifischen Bildung (fachliche Ausbildung), welche alle Mitglieder einer Berufsgruppe teilen. Darüber hinaus besteht das Wissen aus der Vorbildung und der Erfahrung, welche bis zu diesem Zeitpunkt gemacht wurde und individuell verschieden ist (Visser et al. 2017; Tilson et al. 2011).

#### **2.4.2 Wissensbestand (Persönliche Ressourcen)**

Aus dieser (Bildungs- und Erfahrungs-)Vergangenheit ergeben sich also persönliche Ressourcen. Diese setzen sich aus dem fachlichen Wissen, dem zu großen Teilen aus Erfahrung erworbenen Negativ-Wissen und der aufgrund der Erfahrung und Persönlichkeit erworbenen Einstellung des Individuums zusammen (Gratmeier 2008; Sargasser et al. 2016).

#### **2.4.3 Wissensanwendung (Handlungskompetenzen)**

Aufbauend auf diesen persönlichen Ressourcen verfügt die Fachkraft über Handlungskompetenzen. Diese Handlungskompetenzen bestehen aus der Effektivität (der Wirksamkeit des Handelns entsprechend der fachlichen Ausbildung), einer aufgrund der Erfahrung unterschiedlichen Effizienz, der Fähigkeit zu Fehlervermeidung und der zur fachlichen Ausbildung ergänzend wahrgenommenen Menge an Handlungsalternativen. Darüber hinaus ist die Handlungskompetenz geprägt von einem aus Einstellung und Erfahrungen resultierendem Maß an Selbstvertrauen und individuell erlerntem Verhalten. Diese Komponente bestimmt maßgeblich, wie ausgeprägt die Fähigkeit zum selbstständigen Handeln ist (Sargasser et al. 2016).

#### **2.4.4 Wirkung des Wissens (Handlungsergebnis)**

Aus den Handlungskompetenzen ergibt sich ein Handlungsergebnis. Dieses Handlungsergebnis ist einerseits das Ergebnis der Pfl egetätigkeit, welche im weiteren Sinn, aus den in der fachlichen Ausbildung erlernten und wirksam angewandten Pflegemaßnahmen resultiert. Die Patientensicherheit und das Wohlbefinden Der Betroffenen ergeben sich aus den Erfahrungen der Pflegekraft und ihrer Kompetenz zur Fehlervermeidung. Die Handlungssicherheit und damit das psychisch-emotionale

Wohlbefinden der Pflegefachkraft stellt ebenfalls ein Ergebnis dar und resultiert aus dem individuellen Selbstvertrauen (Tilson et al. 2011; Visser et al. 2017).

### 3 Forschungslücke und Ziel der Übersichtsarbeit

---

Die Lebensqualität sowie die Entwicklung des funktionellen Status des Menschen mit Demenz können von der Qualität der Pflege und der Umgebung, in der sich die betroffenen Menschen befinden, beeinflusst werden (Perry et al. 2008). Fast alle an Demenz erkrankten Menschen zeigen im Laufe ihrer Erkrankung verschiedene Verhaltensmuster wie z. B. Aggressionen, Unruhe oder zielloses Herumwandern, welche gezielte Maßnahmen erfordern, um Sicherheit und Wohlbefinden der Person mit Demenz zu erhalten (Pochobradsky et al. 2008; Gleichweit & Rossa 2009; Kurz et al. 2015). Für eine angemessene Versorgung von PatientInnen mit Demenz ist es notwendig, dass die Pflegekräfte über entsprechendes spezialisiertes Fachwissen verfügen (Prince et al 2013).

Pflegepersonen haben aufgrund von Wissensmängeln, bezüglich der Pflege von Menschen mit Demenz, Probleme eine angemessene Versorgung zu gewährleisten (Prince et al. 2013). Unentdeckte Schmerzen äußern sich bei Personen mit Demenz in Verhaltensauffälligkeiten und Unruhe, welche fälschlicherweise mit Psychopharmaka anstelle von einer Schmerzmedikation behandelt werden (Burns & McIlpatrick 2015). Wissensdefizite betreffend des Schmerzassessment resultieren in einer mangelhaften Medikation und verursachen vermeidbares Leiden (Zwakhaleh et al. 2007). Die eingeschränkte Kommunikationsfähigkeit von Personen mit Demenz führt in Verbindung mit Wissensmängeln über die Symptome und Verhaltensauffälligkeiten zu Komplikationen in der Pflege, durch die fehlende Fähigkeit mit herausforderndem Verhalten oder Aggressionen kompetent umzugehen (Chang et al. 2009). Mangelndes Wissen und Fähigkeiten stehen ebenfalls im Zusammenhang mit einem häufigeren Einsatz von physischen Freiheitsbeschränkungen (Pellfolk et al. 2010). Diese Beispiele verdeutlichen die Wichtigkeit von spezifischem Wissen um Personen mit Demenz angemessen pflegen zu können.

Im Rahmen der Vorarbeiten zu dieser Arbeit wurde festgestellt, dass es keine systematische Übersichtsarbeit zum Thema Wissen des Pflegepersonals über Demenz auf Basis wissenschaftlicher Studien gibt.

Zu den bisher veröffentlichten Studien wurde keine Übersichtsarbeit über alle Auswirkungen von Pflegewissen bzw. Wissensmängel in der Pflege von Menschen mit Demenz erstellt. Die Studien befassen sich mit spezifischen Teilaspekten der Pflege (wie

z.B. Schmerzmanagement, palliative Betreuung), versuchen aber nicht, einen zusammenfassenden Überblick über alle relevanten Wirkungen des Wissens zu geben. Diese Forschungslücke wird durch die vorliegende Arbeit adressiert und alle wesentlichen Pflegeprobleme bei Demenz werden im Kontext des Wissens von Pflegepersonen betrachtet und die Wirkungszusammenhänge dargelegt.

In den verschiedenen vorliegenden Studien und systematischen Übersichtsarbeiten über das Wissen zum Thema Demenz wurden unterschiedliche Schwerpunkte beschrieben und dementsprechend einzelne Faktoren wie unter anderem Fähigkeiten in Bezug auf das Assessment von Demenz (Marx et al. 2014), Schmerzmanagement (Burns & McIlpatrick 2015; Zwakhalen et al. 2007), die Wirksamkeit von Fortbildungsprogrammen zu Demenz (Elvish et al. 2016; Hughes et al. 2008; Hobday et al. 2009; Gandesha 2012) untersucht.

Ziel ist es, das Wissen von Pflegepersonen (diplomiertes Pflegepersonal und Pflegehilfsdienste) zum Thema Pflege und Betreuung von Personen mit Demenz darzustellen.

Daraus ergibt sich folgende Forschungsfrage:

**Wie wird das Wissen von professionellen Pflegepersonen in Hinblick auf Pflege und Betreuung von Personen mit Demenz in der internationalen Literatur beschrieben?**

## 4 Methode

---

### 4.1 Design

Für die Beantwortung der Forschungsfrage wurde die Methode der Literaturübersicht gewählt. Eine Übersichtsarbeit ist eine Zusammenfassung von Ergebnissen mehrerer Veröffentlichungen zu einem bestimmten Thema. Sie identifiziert und fasst jegliche verfügbare Literatur zu einem bestimmten Thema zusammen, um mögliche Implikationen für Praxis und Forschung zu schaffen (Grove et al. 2013).

### 4.2 Ein- und Ausschlusskriterien

Die Ein- und Ausschlusskriterien bei der Wahl der Forschungsartikel beziehen sich auf die Population und auf die Ergebnismessung der Studien. Keine Eingrenzung erfolgte bezüglich des Settings (ambulant, stationär oder häusliche Pflege). Eine solche Eingrenzung war für die Fragestellung nicht relevant und wurde somit nicht in die Suchstrategie integriert. Es wurden für diese Masterarbeit sowohl quantitative als auch qualitative Studien herangezogen.

Da das versorgungstechnische Wissen von formellen Gesundheits- und KrankenpflegerInnen betrachtet werden soll, wurden nur Studien mit Bezug zu diesen bearbeitet. Diese Berufsgruppen wurden gewählt, da das Durchführen von Pflegemaßnahmen eine von deren Hauptaufgaben darstellt.

Jene Studien, die sich auf pflegende Angehörige bzw. auf Auszubildende, wie SchülerInnen und StudentInnen der Gesundheits- und Krankenpflege, beziehen, wurden nicht zur Beantwortung der Forschungsfrage herangezogen und dementsprechend ausgeschlossen. Studien, welche neben Erkenntnissen zum Wissen von Pflegefachkräften auch Vergleiche mit anderen Berufsgruppen oder Angehörigen herstellen, wurden mit aufgenommen.

Die Literatursuche wurde im Zeitraum von 03. Juni 2017 bis 30. Juni 2017 durchgeführt. Für die Recherche wurden die Datenbanken Pubmed, CINAHL, Embase 1988-2018 via Ovid und ISI Web of Knowledge herangezogen. Gesucht wurde mit den festgelegten Schlüsselbegriffen nach deutsch- und englischsprachigen Artikeln. In den Datenbanken wurde der Zeitraum auf die letzten zehn Jahre eingegrenzt (Juni 2007-Juni 2017), da nur solche Studien als aktuell angesehen werden, welche in den vergangenen zehn Jahren publiziert wurden (Polit & Beck 2012).

Ergänzend dazu wurde im Jänner 2018 eine weitere Literaturrecherche (update) durchgeführt, jedoch wurden keine relevanten Artikel identifiziert Die Population musste sich auf Menschen beziehen, somit wurde, wenn vorhanden, die Einschränkung „humans“ gesetzt.

### **4.3 Schlüsselbegriffe**

Die Schlüsselbegriffe wurden aus der Forschungsfrage abgeleitet. Die ausgewählten Hauptbegriffe der Literaturrecherche bilden die Wörter „Wissen“, „Pflegerpersonen“ und „Demenz“. Diese wurden auch in die englische Sprache übersetzt. Um den gesamten Bereich der Schlüsselbegriffe abzudecken, wurden anhand von webbasierten Wörterbüchern Synonyme generiert. Die ausgewählten Suchbegriffe wurden in Kombination mit MeSH-Terms (PubMed) und MajorHeadings (CINAHL) verwendet. Zudem wurden Verknüpfungen mit Hilfe der Boole'schen Operatoren „AND“ verbunden sowie mit „OR“ kombiniert. Zusätzlich wurde noch die Funktion der Trunkierung in den verschiedenen Datenbanken genutzt. Es ergaben sich im Rahmen der Suchstrategie in den ausgewählten Datenbanken folgende Kombinationen:

#### **MEDLINE via Pubmed:**

```
((("Dementia"[Mesh] OR dement* OR alzheimer* OR cognitive* impairment)) AND  
(((("Nurses"[Mesh]) OR "Nurses' Aides"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh] OR nurs*)) AND  
(("Health Knowledge, Attitudes, Practice"[Mesh]) OR "Professional Competence"[Mesh]  
OR know* OR skill OR expertise OR competence OR experience
```

#### **CINAHL:**

```
(MH "Nurses") OR (MH "Staff Nurses") OR nurs* OR nurs* assistant AND (MH  
"Dementia") OR (MH "Alzheimer's Disease") OR dement* AND (MH "Nursing Knowledge")  
OR (MH "Knowledge") OR (MH "Professional Competence") OR skill OR expertise OR  
experience
```

### **Embase via Ovid:**

(Nurse OR nursing staff OR nurs\*) AND (dementia OR Alzheimer disease OR cognitive\* impairment) AND (knowledge OR professional competence OR know\* OR skill OR competenc\* OR expertise OR experience)

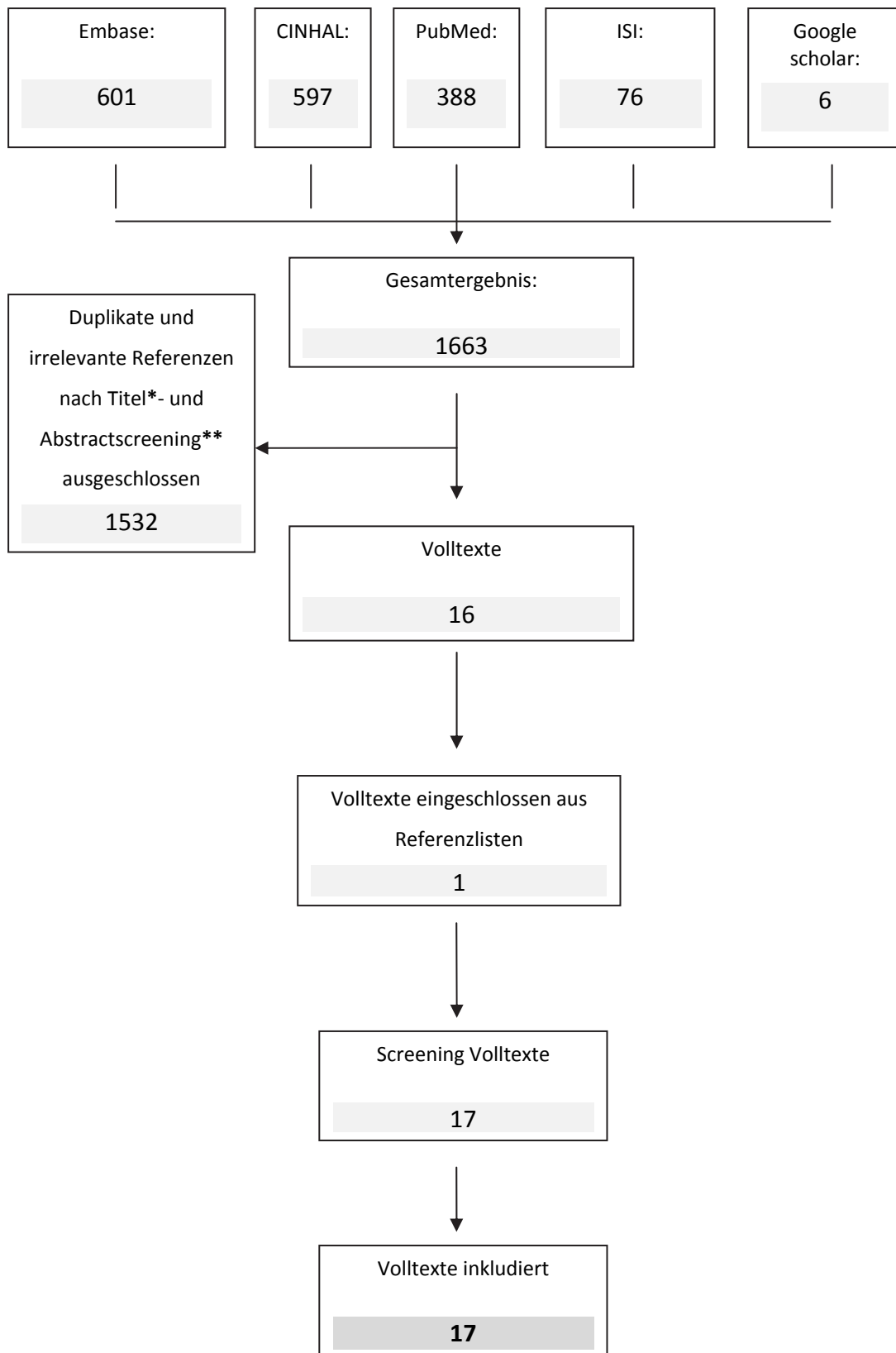
### **ISI Web of Knowledge:**

nurs\* OR nursing staff AND know\* OR competenc\* OR skill OR expertise OR experience AND dement\* OR Alzheimer OR cognitive\* impairment

#### **4.4 Auswahl der Artikel**

Im Zuge der Literaturrecherche wurden insgesamt 1.663 Artikel mit den zuvor bestimmten Schlüsselbegriffen gefunden. Die Organisation der Ergebnisse erfolgte mit dem Literaturverwaltungsprogramm RefWorks. In diesem Verwaltungsprogramm wurden die Ergebnisse einer Duplikat-Ermittlung unterzogen, um gleiche Studien zu erfassen und auszuschließen. Anschließend kam es zur Durchsicht der Titel. Ein Titel wurde für passend befunden, wenn die wichtigsten Variablen vorhanden waren (siehe 4.3 Schlüsselbegriffe). Titel, welche diese Variablen nicht enthielten, wurden ausgeschlossen. Insgesamt wurden 115 Titel aufgrund ihrer Relevanz für das Thema ausgewählt. Im nächsten Schritt wurden die Abstracts der bis dato ausgewählten Artikel gelesen und mit den beschriebenen Ein- und Ausschlusskriterien verglichen. Bei passendem Abstract wurde der Volltext gelesen und nach den Kriterien von Polit & Beck (2012) bewertet. Für die Bewertung der systematischen Übersichtsarbeiten wurden die AMSTAR 2-Checkliste herangezogen.

Die graphische Darstellung (Abbildung 2) zur Auswahl der Artikel stellt den Verlauf des Auswahlverfahrens der ein- und ausgeschlossenen Artikel im Überblick dar:



**Abbildung 2:** Flussdiagramm der Studienauswahl - eigene Darstellung

\*Gründe Ausschluss nach Titelscreening: ungeeigneter Fokus, ungeeignete Population (1532 Volltexte ausgeschlossen nach Titelscreening)

\*\*Gründe Ausschluss nach Abstractscreening: ungeeignetes Forschungsziel, ungeeignete Population (115 Abstracts ausgeschlossen nach Abstractscreening)

#### **4.4.1 Handsuche und Internetrecherche**

Um die Suche zu vervollständigen, wurde eine Handsuche in den Referenzlisten der gesichteten Volltexte durchgeführt, um weitere relevante Forschungsarbeiten zu identifizieren. Dabei konnten drei weitere Artikel identifiziert werden, welche ebenfalls vollständig gelesen wurden.

Ergänzend zu der oben genannten Datenbankrecherche wurde eine Internetrecherche in den Metasuchmaschinen Google Scholar und MetaCrawler durchgeführt. Auch hier waren die Limitationen die Sprache (Deutsch, Englisch) und der Zeitraum der veröffentlichten Artikel. In diesen Suchmaschinen wurde nur mit den übersetzten Hauptschlüsselbegriffen „knowledge“, „nursing“ und „dementia“ der Fragestellung gesucht. Die ersten fünf Seiten wurden auf geeignete Artikel gesichtet. Dabei wurde ein weiterer Artikel für die Übersichtsarbeit eingeschlossen.

#### **4.4.2 Datenextraktion und Zusammenfassung der Ergebnisse**

Die Extraktion der ausgewählten Artikel und Studien erfolgte durch den Verfasser dieser Arbeit und setzt sich wie folgt zusammen: ErstautorIn, Publikationsjahr, Land der Publikation, Forschungsziel, Studiendesign, Setting, Stichprobe, und Ergebnis der Studie.

#### **4.5 Kritische Bewertung der einbezogenen Artikel**

Im letzten Schritt wurden die ausgesuchten Artikel bezüglich ihrer Studienqualität beurteilt. Die qualitativen und quantitativen Studien, welche die Einschlusskriterien und die Relevanz erfüllten, wurden anhand der Bewertungskriterien von Polit & Beck (2012) bewertet.

Für die ausgewählten systematischen Übersichtsarbeiten wurden die Bewertungskriterien der AMSTAR 2-Checkliste herangezogen, um die Qualität der eingeschlossenen Studien zu ermitteln (Shea et al. 2017).

Die Antwortmöglichkeiten wurden mit „ja“, „teilweise ja“, „nein“/ „nicht anwendbar“ definiert. Eine tabellarische Übersicht über die methodologische Qualität der einbezogenen Studien ist im Anhang 2 dargestellt.

Zusätzlich wurden Anmerkungen hinzugefügt, um die Beurteilung zu begründen. Die kritischen Bewertungen der einzelnen Studien sind im Anhang 3 enthalten. Zur Beantwortung der einzelnen Fragen wurden die Antwortmöglichkeiten in Tabelle 3 definiert.

**Tabelle 3:** Bewertungskategorien für quantitative und qualitative Studien

Ja	+	Kriterien wurden im Artikel vollständig angeführt
teilweise ja	~	Kriterien wurden im Artikel nicht vollständig angeführt
Nicht erfüllt/ nicht anwendbar	-	Kriterien im Artikel nicht angeführt/nicht ermittelbar

Die Gesamtbewertung erfolgte nach Häufigkeit der vergebenen Antwortmöglichkeiten. Es wurden nur Studien berücksichtigt, welche nach der Bewertung eine ausreichende Qualität aufwiesen, d.h. wenn mindestens 60 % der Fragen mit „ja“ beantwortet werden konnten, wurde diese Studie miteinbezogen.

- Sehr gute Qualität                      erfüllter Prozentanteil:                      **100 – 91 %**
- Gute Qualität                              erfüllter Prozentanteil:                      **90 – 81 %**
- Befriedigende Qualität                  erfüllter Prozentanteil:                      **80 – 71 %**
- Ausreichende Qualität                  erfüllter Prozentanteil:                      **70 – 60 %**
- Unzureichende Qualität                  erfüllter Prozentanteil:                      **< 60%**

## 5 Ergebnisse

---

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Literaturübersicht im Kontext des theoretischen Modells (siehe Abbildung 1, siehe S. 11) dargestellt.

### 5.1 Charakteristiken der Studien

Für den Ergebnisteil dieser Übersichtsarbeit wurden 17 Studien eingeschlossen. Unter den 17 eingeschlossenen Arbeiten befinden sich

- **13** quantitative Studien
- **2** qualitative Studien
- **2** systematische Übersichtsarbeiten

#### Herkunftsland der Studien:

- **9** Europa (5 x Großbritannien, 3 x Schweden, 1x Niederlande).
- **3** Asien (China, Taiwan, Japan)
- **3** Australien
- **2** USA

In der Tabelle 4 (siehe S. 35) sind die einbezogenen Studien der systematischen Literaturübersicht sowie deren Charakteristika im Detail dargestellt.

## **5.2 Wissenserwerb**

Für diesen Bereich wurden in der Literatur die Themen Schmerzassessment und -management, palliative Pflege und Fortbildungsmaßnahmen identifiziert.

### **5.2.1 Schmerzassessment und -management**

Die Einschätzung des eigenen Wissensbestandes und die durch die Pflegefachkraft wahrgenommene Notwendigkeit Wissen zu erwerben wurde in mehreren Publikationen untersucht. Burn & McIlpatrick (2015) identifizierten in ihrem Literaturreview (n = 11) zum Schmerzassessment bei Personen mit Demenz, dass Pflegekräfte ein Bewusstsein über die Wichtigkeit von Schmerzassessment bei Demenz besitzen und ebenso erkennen können, wenn sie selbst noch Bedarf an weiterer Qualifikation zum Thema Schmerzmanagement bei Demenz haben.

Ein weiteres Ergebnis, welches mittels einer Querschnittsstudie erhoben wurde, kam zum Ergebnis, dass 83 % der Pflegekräfte (n = 123), welche den Fragebogen retournierten, der Meinung waren, dass an ihrem Arbeitsplatz das Schmerzassessment und die Schmerzbehandlung korrekt erfolgen würden. Bei konkreten Fragen wie z. B. der Einschätzung, ob ältere Menschen öfter von Schmerzen betroffen seien als junge Menschen, kamen aber nur etwa ein Drittel die befragten Pflegefachkräfte zum richtigen Ergebnis (Zwakhalen et al. 2007).

### **5.2.2 Palliative Pflege**

In einer Querschnittsstudie (n = 275, Erhebung mittels Fragebogen) von Nakanishi & Miyamoto (2015) wurde festgestellt, dass das Wissen größer und die Einstellung zu Pflege am Lebensende besser ist, wenn Einrichtungen einen Leitfaden für die Pflege am Lebensende eingeführt haben. Die AutorInnen empfehlen, derartige Richtlinien in allen Einrichtungen einzuführen, um Wissen und Vorgehen über die palliative Pflege von Personen mit Demenz zu verbessern.

### **5.2.3 Fortbildungsmaßnahmen und Ausbildung**

Cui et al. (2014) konnten bei einem Wissenstest von Pflegefachkräften (n = 248, Erhebung mittels Fragebogen) Ergebnisse zwischen 42,74 % und 70,97 % für verschiedene Wissensgebiete im Zusammenhang mit der Pflege von Menschen mit Demenz messen. Die AutorInnen der Studie kommen zum Ergebnis, dass ein wesentlicher Anteil der

befragten Pflegekräfte über unzureichendes Wissen verfügt und es einer umfangreicheren und besser standardisierten Ausbildung und Fortbildungen der professionellen Pflege zu Demenz bedarf (Cui et al. 2014).

Im Rahmen einer empirischen Analyse über die Wirksamkeit des Trainingsprogrammes (Intervention) „Getting to Know Me“ wurde ermittelt, dass das untersuchte Programm das Vertrauen in die eigene Fähigkeit bei der Pflege von PatientInnen mit Demenz von 11 % (50 von 468) vor dem Training auf 57 % (268 von 468) nach dem Training steigern konnte (Elvish et al. 2016).

Durch die Absolvierung des webbasierten Trainingsprogramms „CARES<sup>®</sup>“ (Intervention) konnte laut Hobday et al. (2010) eine signifikante Verbesserung (78 % der Teilnehmer waren nach dem Test gleich gut oder besser als vor dem Test,  $p = 0.013$ ,  $n = 40$ ) des Wissens über Pflege von Menschen mit Demenz erreicht werden.

Wenn gleich die Wirksamkeit von theoretischen und webbasierten Ausbildungsprogrammen mehrfach nachgewiesen werden konnte, wurde in einer Querschnittsstudie ( $n = 39$ , Erhebung mittels Fragebogen) ermittelt, dass Pflegefachkräfte praktisches Training bzw. Training während der Ausübung des Pflegeberufes einer rein theoretischen Ausbildung vorziehen (Marx et al. 2014).

In einer qualitativen Studie, welche die Ergebnisse von Tagebüchern ( $n = 22$ ) auswertete, kamen die AutorInnen zur Erkenntnis, dass die beruflich erworbene Erfahrung, die Dauer der beruflichen Tätigkeit als Pflegekraft, wie lange die Grundausbildung zurückliegt und wie lange die Pflegekraft bereits in der Einrichtung tätig ist, die wesentlichen Größen sind, welche den Willen zur Fortbildung zum Thema Demenz entscheidend beeinflussen (Furaker & Nilsson 2009).

In einer Kohortenstudie ( $n = 39$ ) wünschten sich 84,6 % der Pflegepersonen im Rahmen ihrer Ausbildung die Vermittlung von mehr Wissen zu pharmazeutischen Behandlungen von Verhaltensauffälligkeiten. 82 % der Befragten gaben an, dass sie mehr Inhalte zu den empfohlenen Interventionen bei Depression von PatientInnen mit Demenz benötigen, während 76,9 % eine bessere Qualifizierung in Bezug auf das Verständnis von Delir und vaskulären Risiken im Rahmen der Ausbildung wünschten (Page & Hope 2012).

### **5.3 Wissensbestand**

Für diesen Bereich wurden in der Literatur die Themen „Wissen über Demenz“ und „Wissensmängel“ als wesentlich identifiziert.

#### **5.3.1 Wissen über Demenz**

In den im Rahmen der Literaturübersicht analysierten Publikationen wird das bestehende Wissen der Pflegefachkräfte über Demenz oft als unzureichend beschrieben. In einer Querschnittsstudie (n = 1.258, Erhebung mittels Fragebogen nach dem Quality-Work-Competence-Befragungsschema) wurde erhoben, dass über 50 % der Pflegekräfte in der Hauskrankenpflege ihr Wissen über Demenz in 10 von 18 Themengebieten (Gemeinde 1) bzw. 8 von 10 Themengebieten (Gemeinde 2) als unzureichend bewerten. In den Pflegewohnheimen waren dies 8 (Gemeinde 1) bzw. 6 (Gemeinde 2) Themengebiete (Hasson & Arnetz 2008).

Eine Kohortenstudie (n = 39) ergab, dass sich Pflegekräfte subjektiv zu 25,6 % als eingeschränkt kompetent und zu 15,4 % als nicht kompetent für die Pflege von an Demenz erkrankten Personen einschätzen (Page & Hope 2012).

Ein positives Ergebnis zum Thema Wissen über Demenz ging aus einer Querschnittsstudie (n = 39, Erhebung mittels Fragebogen) hervor, bei welcher die TeilnehmerInnen im Rahmen eines Wissenstests (modifizierter „Alzheimer’s Disease Knowledge Scale“) für Pflegepersonen ein durchschnittliches Ergebnis von 23,93 (Range 15 – 27, SD = 1,79, Max. 27) erzielen konnten. Dies stellt laut StudienautorInnen in Hinblick auf den entsprechenden Test einen hohen Wert dar. Zwischen dem Wissensstand von MitarbeiterInnen der Pflege (Mittelwert 23,93 von 27 Punkten, SD = 1,79) und Mitarbeiterinnen der Therapie (Mittelwert 24,27 von 27 Punkten, SD = 3,10) konnte in dieser Studie kein signifikanter Unterschied festgestellt werden (Marx et al. 2014).

Im Rahmen einer Querschnittsstudie (n = 240) wurde ermittelt, dass das Wissen der Pflegekräfte in den Bereichen „Aktivitäten des täglichen Lebens“, insbesondere „Mobilisierung“ und „Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme“ besonders ausgeprägt ist. Deutliche Mängel wurden beim Wissen über Demenz und andere spezielle Krankheitsbilder identifiziert. Da die PatientInnen in den Pflegewohnheimen, deren MitarbeiterInnen befragt wurden, zu großen Teilen auch an verschiedenen weiteren

speziellen Krankheitsbildern leiden, für welche ebenfalls nur ein mangelhafter Wissensstand (in vier Kategorien, Range zwischen 42,74 % und 70,97 % richtige Antworten, Fragen in drei der Kategorien wurden zu weniger als 50 % korrekt beantwortet) festgestellt werden konnte, wird das Wissen der befragten Pflegekräfte von den AutorInnen insgesamt als unzureichend für die von ihnen wahrgenommenen Tätigkeiten beschrieben (Cui et al. 2014).

Eine Querschnittsstudie (n = 124, Erhebung mittels Fragebogen mit 16 Items zu Demenz und 13 Items zu Pflegeansätzen) konnte zeigen, dass Pflegekräfte dazu neigen, Delir und Demenz zu verwechseln. Bei einer auf die Differenzierung von Delir und Demenz bezogene Frage ergab sich eine Fehlerquote von 81,5 % (n = 124). Ein Item prüfte das Wissen über den Mini-Mental-State-Examination-Test, welcher fälschlicherweise von 61,3 % der Befragten (n = 124) als ausreichend für die Stellung einer Demenzdiagnose eingeschätzt wurde. Die Fähigkeit zur Differenzierung von Demenz und Delir sollte laut Empfehlung der StudienautorInnen durch eine verstärkte Ausbildung in diesem Bereich verbessert werden (Pei-Chao et al. 2012).

In einer qualitativen Beobachtungsstudie (Erhebung mittels 22 Tagebüchern und 12 Interviews) zeigte sich ein Zusammenhang zwischen persönlichen Eigenschaften wie Empathie und Geduld und dem wahrgenommenen Erfolg in der Pflege von Personen mit Demenz. Darüber hinaus wird von den interviewten Pflegekräften die Wichtigkeit von Erfahrung sowie von aus der persönlichen Erfahrung abgeleitetem Wissen hervorgehoben. Dieser Umstand stellt einen kritischen Faktor dar, da weder persönliche Kompetenzen der Pflegepersonen noch Erfahrungswerte eine strukturiert und gesichert herbeigeführte Basis für die Pflege von Personen mit Demenz darstellen (Furaker & Nilsson 2009).

Auch Pei-Chao et al. (2012) konnten in ihrer Querschnittsstudie (n = 124) feststellen, dass praktische Erfahrung über einen längeren Zeitraum mit einer besseren Demenzwissen von Pflegepersonen einhergeht sowie dass diese Erfahrung für das erfolgreiche Management von herausfordernden Verhaltensauffälligkeiten vorteilhaft ist (Pei-Chao et al. 2012).

### 5.3.2 Wahrnehmung von Wissensmängeln

Marx et al. (2014) ermittelten in einer Querschnittsstudie (n = 39, Erhebung mittels Fragebogen), zu welchen Themengebieten Pflegepersonal bei der Betreuung von Personen mit Demenz mehr Wissen benötigen würde, um seine Aufgabe besser bewältigen zu können. Dabei ergab die Rückmeldung, dass in 9 von 10 Wissensgebieten ein größeres Wissen von mehr als 50 % des Pflegepersonals als förderlich angesehen werden würde. Am öftesten als nützlich genannt wurden die Gebiete „Verhaltensauffälligkeiten nicht medikamentös managen“, „Umgang mit herausfordernden Situationen in der Pflege“, „PatientInnen aktiv miteinbeziehen“ und „Steigerung der Patientensicherheit“ von jeweils 86,7 % (n = 37) der befragten Personen. Die beiden Wissensgebiete „Umgang mit Widerstand der PatientInnen“ und „Vermeiden von Verletzungen bei einem selbst“ wurden von 80 % (N = 37) als nutzstiftend genannt (Marx et al. 2014).

Obwohl im Bereich Demenz Wissensmängel bei Pflegefachkräften festgestellt wurden, welche von diesen auch subjektiv als solche empfunden werden, ist ein deutlicher Wissensunterschied in den verschiedenen Berufsgruppen der Pflege feststellbar. Robinson et al. (2014) haben in einer Kohortenstudie (n = 279, Erhebung mittels Fragebogen und Wissenstest „Dementia knowledge assessment tool version 2 (DKAT2)“ ermittelt, dass das Wissen über Demenz bei Gesundheits- und Krankenpflegern im Durchschnitt 16,8 beträgt (SD 2,5) und bei Pflegeassistenten 14,9 (SD 3,1). Die Range, bei einer maximalen Score von 21, lag im Maximum bei den befragten Berufsgruppen. Der minimal erreichte Wissensstand der diplomierten Gesundheits- und Krankenpfleger lag bei 13 von 0 - 21 möglichen Punkten. Darüber hinaus stellen Robinson et al. (2014) fest, dass es für die Pflege von Demenzkranken Vorteile bringt, wenn Angehörige adäquates Wissen über Demenz besitzen.

Die Pflegepersonen (n = 22, Erhebung mittels Tagebüchern) nehmen ihre Wissensmängel im Bereich Assessment von PatientInnen häufiger wahr als in anderen Wissensbereichen bzw. Tätigkeiten (Furaker & Nilsson 2009).

Vertiefendes Assessment von Verhaltensauffälligkeiten wird auch im Rahmen einer Kohortenstudie (n = 39) von Page & Hope als die am häufigsten als wichtig für die Pflege von Personen mit Demenz genannte Fähigkeit beschrieben (Page & Hope 2012).

#### **5.4 Wissensanwendung**

Für diesen Bereich wurden in der Literatur die Themen „Der Einfluss von Erfahrung auf Wissen und Fähigkeiten“ und „Auswirkungen von Wissensmängeln“ als wesentlich identifiziert.

##### **5.4.1 Der Einfluss von Erfahrung auf Wissen und Fähigkeiten**

Bezüglich der Fähigkeiten von Pflegeassistenten in China wurde in einer Querschnittsstudie (n = 248, Erhebung mittels Fragebogen) von Cui et al. (2014) gezeigt, dass die Pflegeassistenten zwar äußerst bemüht sind, eine gute Leistung zu erbringen, aber nur unzureichend qualifiziert sind. Im Vergleich zu anderen Ländern befindet sich – laut den AutorInnen der Studie – die Pflege von alten Menschen in China erst in der Entwicklungsphase. Bessere Ergebnisse erzielten jene Pflegeassistenten, welche bereits seit ein bis drei Jahren in ihrem Beruf tätig waren und zuvor eine höhere Schule besucht hatten. Die befragten Pflegeassistenten hatten darüber hinaus nur selten Wissen über besondere Pflegebedürfnisse von bestimmten Krankheitsbildern. Pflegekräfte mit höherer Vorbildung und einem Alter von unter 40 Jahren sowie einer Berufstätigkeit von ein bis drei Jahren zeigten bei einem Wissenstest im Rahmen einer Befragung (n = 248) signifikant ( $p < 0.05$ ) bessere Fähigkeiten im Umgang mit Demenzkranken als eine ältere Vergleichsgruppe mit geringerer Vorbildung (Cui et al. 2014).

Auch eine andere eingeschlossene Studie gibt deutliche Hinweise darauf, dass eine starke Neigung zur Überschätzung des eigenen Wissens besteht. In einzelnen Fällen führen Rahmenbedingungen wie Zeitmangel dazu, dass wissentlich die schnellere Pflegemaßnahme der optimalen Pflegemaßnahme vorgezogen wird. Marx et al. (2014) beschreibt in einer Querschnittsstudie (n = 39, Erhebung mittels Fragebogen), dass fehlendes Wissen beim Management von Verhaltensauffälligkeiten bei Personen mit Demenz dazu führt, dass eine nichtmedikamentöse Behandlung von Verhaltensauffälligkeit nicht angewendet wird, obwohl dies in vielen Pflegemodellen die erste empfohlene Maßnahme ist, sondern unmittelbar auf die medikamentöse

Behandlung von Verhaltensauffälligkeiten zurückgegriffen wird. Dabei wird Zeitmangel als wesentlicher Faktor zur Begründung des Vorgehens angeführt. In derselben Befragung im akuten Setting wurde gemessen, dass 80 % der Pflegekräfte (n = 15) und 86,5 % der Therapeuten (n = 22) der Meinung sind, einen großen Beitrag zum Wohlbefinden von PatientInnen mit Demenz zu leisten (Marx et al. 2014).

#### **5.4.2 Auswirkungen von Wissensmängel**

Eine Querschnittsstudie (n = 124, Erhebung mittels Fragebogen) ermittelte, dass bei der Pflege von Personen mit Demenz es den diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegern oft schwerfällt, zwischen den Symptomen von Schmerz und einem Delir zu unterscheiden (Fehlerrate 81,5 %, n = 124), was im Schmerzassessment und in weiterer Folge in der Schmerztherapie der PatientInnen zu einer suboptimalen Behandlung führen kann (Pei-Chao et al. 2012). Besonders große Unsicherheit herrscht bei der Verabreichung von Opiaten bei der Bedarfsmedikation (Burns & McIlfatrick 2015). Auch in einer Querschnittsstudie (n = 123, Erhebung mittels Fragebogen) von Zwakhalen et al. (2007) zeigen sich mangelnde Fähigkeiten in Bezug auf das Schmerzmanagement, obwohl die befragten Pflegekräfte angaben, mit ihrem Wissen über Schmerzmanagement PatientInnen ausreichend gut versorgen zu können. Die Einschätzung über das eigene Wissen wird vom Bildungsstand der befragten Person beeinflusst und wird von den Befragten in dieser Erhebung meist besser empfunden, als es in der Realität ist (Zwakhalen et al. 2007)

In einer anderen Querschnittsstudie (n = 39, Erhebung mittels Fragebogen) von Marx et al. (2014) sind 66,7 % (n = 15) der Pflegepersonen überzeugt, die Bedürfnisse von PatientInnen mit Demenz richtig einschätzen und entsprechende Pflege leisten zu können. Beim Feststellen, zu welchen Tätigkeiten ein Patient mit Demenz noch selbstständig in der Lage ist und bezüglich der Fähigkeit, Probleme mit herausforderndem Verhalten zu managen, sind sich nur noch 40 % (n = 15) sehr sicher.

Die in einer Querschnittsstudie (n = 2.211, Erhebung mittels Fragebogen) von Gandesha (2012) erhobene Einschätzung, ob die eigenen Fähigkeiten gegliedert nach 15 Fertigkeiten ausreichend sind, ergab bei den befragten diplomierten Pflegekräften (n = 968), dass Pflege von Personen mit Demenz mit 28 % am seltensten als ausreichend angesehen

wurde. Bei den PflegeassistentInnen (n = 541) war die Pflege der betroffenen Personen mit 33 % am zweitseltensten genannt worden. Das Einschätzen der kognitiven Fähigkeiten von PatientInnen wurde bei den diplomierten Pflegekräften (n = 968) mit 32 % am zweitseltensten und bei den PflegeassistentInnen (n = 541) mit 29 % am seltensten genannt. Es zeigt sich in dieser Erhebung eine Unsicherheit bezüglich des Vertrauens in die eigenen Fähigkeiten bei der Pflege von Personen mit Demenz (Gandesha 2012).

In den eingeschlossenen Studien (Marx et al. 2014; Chang et al. 2009) finden sich ebenfalls mehrfach Hinweise darauf, dass entgegen dem vorhandenen Wissen gehandelt wird oder dass Wissen aus verschiedenen Gründen bewusst nicht angewendet wird.

In einer Querschnittsstudie (n = 39, Erhebung mittels Fragebogen) zum Thema Schmerzmanagement wurde dokumentiert, dass die optimale Maßnahme zugunsten einer Zeitersparnis bewusst unterlassen wurde (Marx et al. 2014).

Chang et al. (2009) ermittelten in einer qualitativen Erhebung (n = 24, Action Research, Erhebung in 5 Fokusgruppen und 20 Interviews), dass Angehörige bei der Behandlung von demenzkranken Personen in der palliativen Phase häufig dazu neigen, jede Behandlung, z. B. in Bezug auf Antibiotika bei Infektionen, zu befürworten. Dies gilt auch noch dann, wenn die Person mit Demenz bereits aufgehört hat, Nahrung zu sich zu nehmen oder aufgrund fortgeschrittener Krankheit nicht mehr in der Lage ist, von der Behandlung zu profitieren. Während der Großteil der Pflegekräfte die Behandlung bzw. Verabreichung von Antibiotika ohne objektiv erwartbaren Nutzen für die PatientInnen durchführte, gab nur einer der StudienteilnehmerInnen an, in einem solchen Fall die Medikation gegenüber den Angehörigen in Frage zu stellen (Chang et al. 2009).

In einer Querschnittsstudie (n = 914, randomisiert, Erhebung mittels Fragebogen, teilweise Telefoninterview) wurde erhoben, dass sich das Pflegepersonal im Allgemeinen zutraut, Verhaltensauffälligkeiten in Bezug auf Wiederholungen der gleichen Fragen durch die demenzkranke Person zu 55 % und unkoordiniertes Wandern zu 48 % zu beherrschen. Herausfordernde Situationen, bezogen auf Wut und Verschlussenheit, wurden nur noch zu 29 % und Wut ohne sichtbaren Grund zu 27 % als beherrschbare Verhaltensauffälligkeit wahrgenommen. Diese Ergebnisse weichen stark von den

Resultaten der auf das Wissen zu Demenz bezogenen Fragen ab. Bei diesen Fragen wurden 5 von 7 zu 72 % bis 90 % richtig beantwortet. Es wurde ein signifikanter Zusammenhang von geringer Konfidenz und geringem Wissen über Demenz ermittelt (Hughes et al. 2008).

Marx et al. (2014) beschreiben, dass sich 73,3 % (n = 15) der befragten Pflegekräfte bei der Pflege von PatientInnen mit Demenz „etwas frustriert/überfordert“ fühlen. 20 % (n = 15) geben an, manchmal „laut zu werden oder die Geduld zu verlieren, wenn PatientInnen nicht den Anweisungen folgen“. Als etwas oder besonders herausfordernd empfinden 66,7 % der Pflegekräfte die „Kommunikation mit PatientInnen mit Demenz“ (n = 15), 60 % das „Unterstützen von Patienten mit Demenz bei ADL's“ (n = 15), das „Management von Verhaltensauffälligkeiten“ (n = 15) und das „Animieren der PatientInnen zu Aktivitäten“ (n = 15) und 53,3 % die „Kommunikation mit Familienmitgliedern“ (n = 15) (Marx et al. 2014).

### **5.5 Wirkung des Wissens**

Den vierten Teil des im Theorieteil beschriebenen Modells (siehe Abbildung 1) stellt das Handlungsergebnis bzw. die Wirkung des Wissens dar. Dieses umfasst die Komponenten Qualität und Ergebnis der Pfl egetätigkeit, Patientensicherheit und Wohlbefinden und die Handlungssicherheit der Pflegefachkraft.

Robinson et al. (2014) heben den terminalen Verlauf der Demenz hervor und beschreiben palliative Pflegeansätze als am besten geeignetes Mittel, um PatientInnen mit Demenz versorgen zu können. Die Studie ermittelte das Wissen von Angehörigen und von Pflegekräften (n = 284, davon registrierte Gesundheits- und Krankenpflegekräfte 35, eingetragene Gesundheits- und Krankenpflegekräfte 36, Pflegekräfte 161, pflegende Angehörige 143, Erhebung mittels Fragebogen), da laut StudienautorInnen fundiertes Wissen über Demenz bei beide Gruppen notwendig ist, um eine Person mit Demenz optimal versorgen zu können (Robinson et al. 2014).

In einer Querschnittsstudie (n = 2.211, Erhebung mittels Fragebogen) wurde erhoben, dass das Wissen über Demenz in Pflegewohnheimen ausgeprägter ist als in akuten Einrichtungen wie beispielsweise in orthopädischen oder chirurgischen Abteilungen der an der Befragung teilgenommenen Krankenhäuser (Gandesha 2012).

Auch Moyle et al. (2008) beschreiben in einer systematischen Übersichtsarbeit (n = 31), dass meist eine andere Hauptdiagnose als eine dementielle Erkrankung im akuten Setting der Grund für die Zuweisung zu einer bestimmten Abteilung oder Station ist. Diese Organisationseinheit ist meist nicht auf die Betreuung von Menschen mit Demenz spezialisiert. Durch die große Herausforderung, vor welche PatientInnen mit Demenz an Pflege stellen, kommt es zu einer wesentlichen Mehrbelastung der nicht ausreichend qualifizierten Pflegekräfte, was in weiterer Folge zu schlechten Pflegeergebnissen und der Gefährdung der Patientensicherheit führt (Moyle et al. 2008).

Andere Studien stellen einen grundsätzlichen Mangel in der Ausbildung zum Thema Demenz fest. Pei-Chao et al. (2012) beschreiben in einer Querschnittsstudie (n = 124, Erhebung mittels Fragebogen), dass die Pflegekräfte in Taiwan angeben, keine adäquate Ausbildung für die Pflege von PatientInnen mit Demenz erhalten zu haben. Dies führt dazu, dass Pflegekräfte die Bedürfnisse der PatientInnen mit Demenz primär als physiologische Bedürfnisse wahrnehmen, aber nur wenige Inhalte über die psychischen Bedürfnisse dieser PatientInnen anzugeben vermögen. Darüber hinaus wurde beobachtet, dass ein solcher Wissensmangel dazu führt, dass Anfragen von PatientInnen häufig ignoriert werden. Bei Personen mit Demenz löst dies eine gesteigerte Unsicherheit aus, welche wiederum zu Rückzug und Isolation führt (Pei-Chao et al. 2012).

Mehr Wissen über Demenz, Delir und Freiheitsbeschränkungen führt dazu, dass Pflegepersonen mit signifikant höherer Wahrscheinlichkeit Alternativen zur Freiheitsbeschränkung einsetzen. Die Wirksamkeit spezifischer Fortbildungen konnte in einer randomisierten Kontrollstudie (n = 346 MitarbeiterInnen) nachgewiesen werden (Pellfolk 2010).

Laut Chang et al. (2009) (n = 24, Action Research, Erhebung in 5 Fokusgruppen und 20 Interviews) besteht die wesentlichste Herausforderung bei der Behandlung von Schmerzen bei Personen mit fortgeschrittener Demenz darin, dass diese oft nicht mehr in der Lage sind, sich verbal mitzuteilen. Demnach muss aus der Körpersprache, Gestik und Mimik der PatientInnen abgeleitet werden, ob der Patient Schmerzen empfindet. Dazu bedarf es fundierten Wissens und Erfahrung, wobei Wissens- und Erfahrungsdefizite zu

Unsicherheiten beim Schmerzassessment von Personen mit Demenz führen (Chang et al. 2009).

Im Rahmen einer Querschnittsstudie (n = 124, Erhebung mittels Fragebogen) von Burns & McIlpatrick (2015) zum Thema Schmerzmanagement wurden bei 31,3 % der Gesundheits- und Krankenpflegerinnen im Pflegewohnheim (n = 32) Zweifel festgestellt, demenzkranke Personen mit Analgesien hinsichtlich ihrer Schmerzen angemessen behandeln zu können (Burns & McIlpatrick 2015).

Einige der eingeschlossenen Publikationen (Marx et al. 2014; Furaker et al. 2009; Hasson & Arnetz 2008) weisen auf eine Überforderung der Pflege und eine nur unstrukturiert vorhandene Fähigkeit zur Bewältigung von herausforderndem Verhalten hin.

Als Verhaltensauffälligkeiten bei Demenz werden die Verweigerung der Medikamenteneinnahme, die Ablehnung von benötigter Hilfestellung, die Furcht vor der medizinischen Behandlung, ein hoher Grad an Verwirrtheit, Unruhe und aggressives Verhalten gegenüber MitarbeiterInnen definiert. In der Querschnittsstudie (n = 39, Erhebung mittels Fragebogen) geben 66,7 % (n = 39) der Befragten an, schon einmal von einem Patienten geschlagen, gebissen oder verletzt worden zu sein. 53,8 % (n = 39) wurden schon von Familienmitgliedern der PatientInnen mit Demenz bereits unfreundlich bzw. unhöflich behandelt. 43,6 % (n = 39) waren schon einmal mit Unfreundlichkeit bzw. Unhöflichkeit von Kollegen konfrontiert (Marx et al. 2014).

Diese Verhaltensauffälligkeiten von PatientInnen mit Demenz können den zeitlichen Ablauf der Pflege durcheinanderbringen. Darüber hinaus kam es laut einer systematischen Übersichtsarbeit (n = 31) zu negativen Erfahrungen bei Pflegekräften, wenn ethische Entscheidungen im Rahmen der Pflege von demenzkranken Personen unter Zeitdruck getroffen werden mussten (Moyle et al. 2008).

Die Fähigkeiten von Pflegekräften in Pflegewohnheimen sowie die von ihnen empfundene Arbeitsbelastung und Zufriedenheit wurden im Rahmen einer Querschnittsstudie (n = 1.258, Erhebung mittels Fragebogen) mit jenen des Pflegepersonals in der Hauskrankenpflege verglichen. Dabei wurde festgestellt, dass das Wissen der Hauskrankenpflege über Demenz signifikant geringer ist als das Wissen von

Pflegepersonen in Pflegeheimen. Bezüglich der empfundenen Arbeitsbelastung sowie der emotionalen Belastung zeigte sich, dass die Pflegekräfte in der Hauskrankenpflege deutlich weniger Belastung empfinden. Zur Arbeitszufriedenheit insgesamt konnten in den beiden Settings jedoch keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Der Arbeitszufriedenheit kommt besondere Bedeutung zu, da eine hohe Zufriedenheit die persönliche Einsatzbereitschaft der Pflegekräfte erhöht und die Personalfuktuation verringert (Hasson & Arnetz 2008).

**Tabelle 4:** Ergebnisse der eingeschlossenen Studien

AutorIn, Jahr, Land	Forschungsziel	Studiendesign	Setting, Stichprobe	Datenerhebungsmethode	Ergebnis
Burns & McIlfatrick 2015 UK	Ermittlung von Wissen und Einstellung der MitarbeiterInnen zu Schmerzassessment und Therapie bei Personen mit Demenz in Pflege-wohnheimen	Quantitativ  Literaturreview	Artikel (Publikationszeitraum zwischen 2000 und 2014), welche sich mit registrierten Gesundheits- und Kranken-pflegerInnen sowie Schmerz-management bei PatientInnen mit Demenz befassen, wurden analysiert  11 Artikel wurden eingeschlossen	Literaturrecherche in den Datenbanken:  CINHAL, MEDLINE, PsycInfo, Wiley, Pubmed, ProQuest, OVID	Schmerzassessment-instrumente sind häufig ungeeignet für Personen mit Demenz. Zurückhaltung der Pflegekräfte ausreichend Schmerzmittel zu verabreichen. Mängel in der Behandlung aufgrund von hoher Arbeitsbelastung und wenig Zeitressourcen.
Chang et al. 2009 Australien	Darstellung der Herausforderungen, welche sich Pflegefachkräften bei der Pflege von Personen mit fortgeschrittener Demenz stellen	Qualitativ  Action Research	Personen in Pflegeberufen und medizinischen Berufen von verschiedenen Einrichtungen in Sydney wurden eingeschlossen  24 Studienteilnehmer	5 Fokusgruppen bestehend aus 24 Teilnehmern  20 umfangreiche Interviews	Wahrnehmung von Wissenslücken. Interviewte Personen zweifeln, PatientInnen mit fortgeschrittener Demenz noch adäquat versorgen zu können. Besonders große Lücken bei Diagnose von Symptomen und medikamentöser Behandlung von Symptomen.

AutorIn, Jahr, Land	Forschungsziel	Studiendesign	Setting, Stichprobe	Datenerhebungsmethode	Ergebnis
Cui et al. 2014 China	Untersuchung von Wissen, Einstellung und Fähigkeiten von Pflegeassistenten, welche Menschen mit Demenz in Pflegeheimen in Xi'an pflegen	Quantitativ Querschnittsstudie	Erhebung in 8 Pflegeheimen in Xi'an (China) 248 Pflegeassistenten in 8 Pflegeheimen erhielten einen Fragebogen	Fragebogen mit Items zu drei Kategorien (Wissen, Einstellung und Fähigkeiten). 240 vollständig retourniert. Ergebnisse zu Fähigkeiten wurden in zwei Gruppen analysiert: Befragungsergebnisse wurden zu diesem Zweck anhand des Wissensteils in zwei Gruppen aufgeteilt (bessere und schlechtere Ergebnisse beim Wissenstest)	70,97 % der Pflegeassistenten beantworteten für die Pflege von Personen mit Demenz essentielle Fragen korrekt. Fragen zu Wissen, Einstellung und Fähigkeiten wurden zu 50,96 %, 73,93 % und 54,29 % korrekt beantwortet. Signifikant ( $p < 0,01$ ) war der Unterschied zwischen den Ergebnissen der Antworten zu Einstellung und Wissen.

AutorIn, Jahr, Land	Forschungsziel	Studiendesign	Setting, Stichprobe	Datenerhebungsmethode	Ergebnis
Elvish et al. 2016 UK	Evaluierung des Rollouts eines Trainingsprogramms für Pflege von Personen mit Demenz für MitarbeitInnen in Standardkrankenanstalten. Messung der Sicherheit im Umgang mit Personen mit Demenz und Messung des Wissens über Pflege von Personen mit Demenz	Quantitativ Interventionsstudie	607 MitarbeiterInnen von drei nationalen Krankenanstalten im Nordwesten Englands schlossen das Trainingsprogramm ab.  577 Personen befragt	Trainingsprogramm im Rahmen der Studie durchgeführt  480 valide Fragebögen in die Analyse einbezogen  Erhebung vor und nach dem Trainingsprogramm (Knowledge in Dementia – KIDE Scale)	Anteil der Personen mit einem Gefühl hoher Sicherheit bei der Pflege von Personen mit Demenz von 11 % (n = 50) vor dem Training auf 57 % (n = 268) nach dem Training gestiegen.
Furaker & Nilsson 2009 Schweden	Beschreibung der Fähigkeit von Fachkräften in Gesundheitsberufen, Personen mit Demenz zu pflegen	Qualitativ Beobachtungsstudie Prospektiv	4 Einrichtungen des betreuten Wohnens  25 Studienteilnehmer	22 Tagebücher  12 Interviews	Pflegeassistenten erkannten eigene Wissenslücken. Spezifische Fähigkeiten wurden als vorteilhaft wahrgenommen. Wunsch nach Fortbildung gegeben.

AutorIn, Jahr, Land	Forschungsziel	Studiendesign	Setting, Stichprobe	Datenerhebungsmethode	Ergebnis
Gandesha et al. 2012 UK	Erforschung der Wirksamkeit von Training für die Pflege von Demenzkranken in Standardkrankenhäusern	Quantitativ Querschnittsstudie	Befragung von MitarbeiterInnen geriatrischer Stationen (Ärzte, Gesundheits- und Krankenpflegerinnen und Pflegassistenten) unterschiedlicher Einrichtungen (Krankenhäuser, Pflege-wohnheime, etc.)  MitarbeiterInnen von 55 ausgewählten Krankenhäusern wurden befragt (23 % der Standard-krankenanstalten in England und Wales), welche insgesamt 145 Stationen umfassen	2.211 vollständig ausgefüllte Fragebögen wurden von 142 Stationen retourniert	51 % der dipl. Gesundheits- und KrankenpflegerInnen und 46 % der Pflegeassistenten bewerten ihre Ausbildung zur Pflege von Demenzkranken als ausreichend. DGKP haben das Verständnis des PCA-Ansatzes mit 70 % als ausreichend bewertet, die Ausbildung zur Betreuung von Personen mit Demenz wurde zu 28 % als ausreichend empfunden.

AutorIn, Jahr, Land	Forschungsziel	Studiendesign	Setting, Stichprobe	Datenerhebungsmethode	Ergebnis
Hasson & Arnetz 2008 Schweden	Untersuchung der Wahrnehmung der eigenen Fähigkeiten bei Pflege-mitarbeiterInnen, der empfundenen Arbeitsbe-lastung und Arbeitszu-friedenheit in Pflege-wohnheimen und bei der Pflege zu Hause, um Aus-sagen über die Arbeits-zufriedenheit in beiden Settings treffen zu können	Quantitativ  Querschnittsstudie	MitarbeiterInnen, welche Menschen mit Demenz betreuen von Pflegeeinrichtungen zweier Gemeinden befragt.  490 Befragungen in Region 1 und 1.800 Befragungen in Region 2	Fragebögen wurden entweder in den Einrichtungen verteilt oder bei längerer Abwesenheit von MitarbeiterInnen auch nach Hause versendet.  302 Antworten in Region 1 und 956 in Region 2 vollständig retourniert	Fragen zur Pflege von Personen mit Demenz wurden in den Kategorien „safty nursing“ zu 70,97 %, „general knowledge“ zu 52,42 %, „life nursing“ zu 45,97 % und „mental nursing“ zu 42,74 % richtig beantwortet. Pflegekräfte unter 40 Jahren mit höherer Vorbildung erreichten im Schnitt bessere Ergebnisse beim Wissenstest.

AutorIn, Jahr, Land	Forschungsziel	Studiendesign	Setting, Stichprobe	Datenerhebungsmethode	Ergebnis
Hobday et al. 2010 USA	Nachweis der Effizienz von internetbasierten Trainingsprogrammen am Beispiel von CARES	Quantitativ Interventionsstudie	Befragung in 3 Pflegeheimen und einer betreuten Wohnanlage. 49 Pflegeassistentinnen wurden befragt	40 Pflegeassistentinnen haben die Befragung über ihr Wissen zu Demenz vollständig absolviert. Vor- und nachgeschaltete Befragung bei der Absolvierung eines Trainingsprogrammes	Signifikante Steigerung des Ergebnisses eines Wissenstests von $12,4 \pm 1,9$ richtigen Antworten bei 15 Fragen vor auf $13,0 \pm 2,0$ richtigen Antworten nach dem Wissenstest zu Demenz.

AutorIn, Jahr, Land	Forschungsziel	Studiendesign	Setting, Stichprobe	Datenerhebungsmethode	Ergebnis
Hughes et al. 2008 UK	Ermitteln des Grades an Wissen von Gesundheits- und KrankenpflegerInnen sowie PflegeassistentInnen, welche Personen mit Demenz pflegen, sowie Ermittlung von Faktoren, welche zur Sicherheit im Umgang mit Personen mit Demenz beitragen können	Quantitativ Randomisierte Querschnittsstudie	Fragebogenversendung: Nord-West England, 500 zufällig ausgewählte Heime  Kernstudie: Befragung per Telefoninterview: 36 Heime in 10 Bezirken der Stadt des Forschungsinstituts wurden befragt.  Befragt wurden MitarbeiterInnen der Pflege der jeweiligen Einrichtungen	Zwei Befragungen: Fragebogen per Post, in Kernstudie auch per Telefoninterview.  30 Heime haben teilgenommen  914 Pflegekräfte haben geantwortet.	10-28 % der befragten Personen konnten mindestens 5 Symptome nicht korrekt der Demenz zuordnen. Die Sicherheit im Umgang mit Personen mit Demenz war mit 27-55 % geringer als das Wissen über Demenz.

AutorIn, Jahr, Land	Forschungsziel	Studiendesign	Setting, Stichprobe	Datenerhebungsmethode	Ergebnis
Pei-Chao et al. 2012 Taiwan	Evaluierung des Wissens und der Ansätze von Gesundheits- und Krankenpflegekräften bei der Pflege von Personen mit Demenz und Erforschung des Zusammenhangs der Demographie der befragten Pflegekräfte mit den Ergebnissen	Quantitativ Querschnittsstudie	Pflegefachkräfte an einem Lehrkrankenhaus im südlichen Taiwan 180 Studienteilnehmer	Erhebung mittels Fragebögen, 124 Rückmeldungen Ein Fragebogen zu Demenz (16 Items) und ein weiterer Fragebogen zu Pflegeansätzen (person-centered, reality-oriented, 13 Items)	Wissen der DGKP 10.8 von 16 (Standardabweichung 2.0). Unterscheidung der Symptome von Demenz und Delir zu 81,5 % falsch beantwortet. MMSE von 61,3 % der Personen fälschlicherweise als Instrument zur Diagnose von Demenz angeführt.
Marx et al. 2014 USA	Beschreibung des Ausbildungsbedarfs von Pflegekräften und von herausfordernden Situationen, welche bei der Pflege von Personen mit Demenz auftreten	Quantitativ Querschnittsstudie	MitarbeiterInnen eines urbanen Krankenhauses 62 MitarbeiterInnen	Erhebung mittels Fragebogen, 39 MitarbeiterInnen haben die Fragebögen vollständig ausgefüllt retourniert	Mehr Wissen über nicht medikamentöse Behandlung von Symptomen notwendig (91,9 %, n = 34), ebenso zu Umgang mit herausforderndem Verhalten (81,1 %, n = 33)

AutorIn, Jahr, Land	Forschungsziel	Studiendesign	Setting, Stichprobe	Datenerhebungsmethode	Ergebnis
Moyle et al. 2008 Australia	Literaturrecherche mit dem Ziel, Best-Practice-Methoden für die Pflege von Personen mit Demenz zu identifizieren	Systematische Übersichtsarbeit	48 wissenschaftliche Arbeiten wurden nach einer Suche in MEDLINE genauer analysiert.  31 Artikel wurden eingeschlossen	Literaturrecherche in den Datenbanken:  CINAHL, Proquest, PsychLit und MEDLINE.	Verstärkt Hinweise darauf, dass Interventionen wie Mitarbeiterfortbildung, Erfahrung und standardisiertes Vorgehen sowie Verbesserung der Rahmenbedingungen die Bedürfnisse von Menschen mit Demenz im akuten Pflege-setting besser befriedigen zu können.
Nakanishi & Miyamoto 2016 Japan	Erforschung von Faktoren mit Einfluss auf Wissen und Einstellung von Pflege-mitarbeiterInnen in Pflegewohnheimen bezüglich der Palliativpflege von Menschen mit fort-geschrittener Demenz in Japan	Quantitativ  Querschnittsstudie	Alle MitarbeiterInnen der teilnehmenden Pflegeeinrichtungen erhielten einen Fragebogen.  Es wurden 89 Einrichtungen kontaktiert	Von 74 Einrichtungen wurden 275 vollständig ausgefüllte Fragebögen retourniert.  Fragebogen mit standardisierten Wissenstests und Fragen zur Organisation (Leitlinien, etc.)	Beim qPAD-Wissenstest wurden $12,7 \pm 3,6$ Punkte erzielt. Bei der „attitude scale“ wurden $43,6 \pm 5$ Punkte erreicht. Beim FATCODE-B-J $23,0 \pm 2,5$ Punkte. Leitlinien zur Palliativbetreuung existieren in 73,0 % der befragten Einrichtungen, Fortbildungen in 62,2 %.

AutorIn, Jahr, Land	Forschungsziel	Studiendesign	Setting, Stichprobe	Datenerhebungsmethode	Ergebnis
Page & Hope 2013 UK	Erforschung von Wissen und Kompetenz der Gesundheits- und KrankenpflegerInnen, welche in der Pflege von demenzkranken Personen tätig sind, um festzustellen ob sie über adäquate Fähigkeiten verfügen, um neue Arbeitsmethoden und stärkere Teilung von Verantwortung im multidisziplinären Team umsetzen zu können	Quantitativ  Kohortenstudie	Gesundheits- und KrankenpflegerInnen, welche eine nationale Demenzkonferenz in Manchester besuchten.  40 Gesundheits- und KrankenpflegerInnen wurden befragt	39 Personen haben die Fragebögen beantwortet. Erhebung wurde als Onlinebefragung durchgeführt	41 % geben an, „gutes“ oder „extrem gutes“ Wissen über Demenz zu besitzen. 43,5 % halten sich für „kompetent“ oder „sehr kompetent“. 25,6 % sind sich ihrer Wissenslücken bewusst und 15,4 % halten sich für nicht kompetent. Der Wissenstest ergab im Durchschnitt 7 von 10 Punkten, ebenso der Kompetenztest.

AutorIn, Jahr, Land	Forschungsziel	Studiendesign	Setting, Stichprobe	Datenerhebungsmethode	Ergebnis
Pellfolk et al. 2010 Schweden	Effekt von Fortbildungsprogramm zur Freiheitsbeschränkung bei Demenz zu bewerten	Quantitativ Cluster-randomisierte Kontrollstudie	184 MitarbeiterInnen und 191 Bewohner in der Interventionsgruppe  162 MitarbeiterInnen und 162 Bewohner in der Kontrollgruppe	Ermittlung der Veränderung vor und nach dem Training in beiden Gruppen mittels Fragebogen	Nach dem Training waren 31,6 % der Bewohner, die vorher freiheitsbeschränkt waren, frei von Beschränkungen. In der Kontrollgruppe nur 3,6 %.
Robinson et al. 2014 Australien	Beschaffung von Information über das Wissen über Demenz von Pflegekräften und Angehörigen von an Demenz erkrankten Personen	Quantitativ Kohortenstudie	Betreutes Wohnen in Australien in 3 Staaten  279 MitarbeiterInnen und 164 Familienmitglieder haben an der Befragung teilgenommen.	Datenerhebung in zwei Projekten durchgeführt	Wissenstest über Demenz von DGKP 16.8 (n = 35, Standardabweichung 2,5) von maximal 21 Punkten. Pflegehelfer 14.8 (n = 161, Standardabweichung 3,1).

AutorIn, Jahr, Land	Forschungsziel	Studiendesign	Setting, Stichprobe	Datenerhebungsmethode	Ergebnis
Zwakhalen et al. 2007 Niederlande	Sammeln von Informationen über das Wissen und Einstellung von Gesundheits- und Krankenpflege bezüglich verschiedener Aspekte von Schmerz bei älteren PatientInnen mit Demenz	Quantitativ  Querschnittsstudie	MitarbeiterInnen einer psychogeriatrischen Station in zwei Pflegewohnheimen.  167 Gesundheits- und KrankenpflegerInnen und Pflegeassistentinnen wurden befragt	123 haben die Fragebögen ausgefüllt retourniert. Kontrollgruppe mit 25 PhD-StudentInnen der Pflegewissenschaften und 20 zu Schmerzexpertinnen ausgebildete Gesundheits- und KrankenpflegerInnen	Von n = 123 befragten Personen waren 83 % überzeugt, Schmerz bei Personen mit Demenz korrekt feststellen zu können und 80 % gaben an, dass dem Schmerzmanagement bei Menschen mit Demenz genug Aufmerksamkeit gewidmet wird. 8 von 17 der Fragen wurden von Personen mit Ausbildung zum Schmerzmanagement signifikant anders beantwortet.

## 6 Diskussion

---

### 6.1 Wissenserwerb

Im Rahmen der Studie von Hobday et al. (2010) wurde das Wissen von Personen, welche ein webbasiertes Training zu Demenz absolviert hatten, getestet und ein signifikanter positiver Effekt durch die Qualifizierungsmaßnahme nachgewiesen (Hobday et al. 2010). Ebenso stellten Pellfolk et al. (2010) eine positive Wirkung von Fortbildungsmaßnahmen zum Thema Freiheitsbeschränkungen fest.

Besonders in Bezug auf Schmerzmanagement und -assessment identifizierten Burns & McIlpatrick (2015) Mängel in der Ausbildung von Pflegekräften. Als Lösungsansätze werden Fortbildungen am Arbeitsplatz sowie die Implementierung interdisziplinärer Kommunikationsmuster und Leitlinien in der klinischen Praxis angeführt (Burns & McIlpatrick 2015).

Mehrere Studien (Burns & McIlpatrick 2015; Marx et al. 2014; Chang et al. 2009) heben hervor, dass aus der eingeschränkten Kommunikationsfähigkeit von PatientInnen mit Demenz die Anforderung an die Pflegekräfte resultiert, verschiedenste indirekte Kommunikationskanäle, wie Körpersprache, Mimik und Gestik, richtig deuten zu können, um die Bedürfnisse der PatientInnen oder Symptome wie z. B. Schmerzempfinden erkennen zu können (Burns & McIlpatrick 2015; Marx et al. 2014; Chang et al. 2009).

Die Ergebnisse von Marx et al. (2014) zeigen, dass aus der Sicht der Pflegefachkräfte neben dem Schmerzmanagement auch das Management von Verhaltensauffälligkeiten, der Umgang mit Delir, die Vermeidung von Personenschäden sowie die Erhöhung der Patientensicherheit jene Wissensgebiete sind, welche in Aus- und Fortbildung stärker berücksichtigt werden sollten (Marx et al. 2014).

Neben der Verfügbarkeit von adäquaten Fortbildungen sind die Stabilität in der Teamzusammensetzung und ein standardisiertes Vorgehen für ein wirksames Schmerzmanagement bei PatientInnen mit Demenz ausschlaggebend (Burns & McIlpatrick 2015).

Darüber hinaus haben Nakanishi und Miyamoto (2015) und Moyle (2008) eine positive Wirkung von organisatorischen Maßnahmen auf den Wissenserwerb und die strukturierte Vermittlung von Wissen.

## **6.2 Wissensbestand**

Zum Wissen über Demenz ist in mehreren Studien ermittelt worden, dass es sich zu wesentlichen Teilen aus der praktischen Erfahrung der Pflegepersonen ableitet (Furaker & Nilsson 2009; Pei-Chao et al. 2012; Marx et al. 2014).

In zwei Erhebungen wurde zwar festgestellt, dass das Vertrauen der Pflegekräfte in die eigenen Fähigkeiten hoch ist, aber Wissenstests bezüglich Demenz wurden nur mit schlechten Ergebnissen absolviert (Hughes et al. 2008; Gandesha 2012).

Trotz der oben erwähnten, schlechten Ergebnisse der Pflegekräfte in stationären Einrichtungen bei Wissenstests zu Demenz, zeigt sich ein Unterschied zum Wissen der Hauskrankenpflege. Diese Gruppe, welche Personen mit Demenz zu Hause betreuen, zeigt im Vergleich zum diplomierten Pflegepersonal und PflegeassistentInnen in stationären Einrichtungen ein noch geringeres Wissen im Bereich Demenz (Robinson et al. 2014).

## **6.3 Wissensanwendung**

Im theoretischen Modell zu Wissen der Pflegepersonen sind die Handlungskompetenzen als Bestandteil der Wissensanwendung enthalten. In diesem Bereich spielt die Effektivität aufgrund der erworbenen Ausbildung, aber auch das aus Erfahrung resultierende Negativ-Wissen sowie das auf Einstellung basierende Verhalten und Selbstvertrauen eine Rolle.

Es zeigt sich in mehreren der eingeschlossenen Studien (Pellfolk et al. 2010; Chang et al. 2009; Furaker & Nilsson 2009), dass eine bessere Qualifikation zu einer qualitativeren hochwertigeren Pflege, aber auch zum richtigen Umgang mit herausfordernden PatientInnen, beiträgt.

Chang et al. (2009) beschreibt, dass verschiedene Rahmenbedingungen, von Zeitdruck bis hin zur Einwirkung von Angehörigen, dazu führen können, dass die Pflegeperson wider besseres Wissen handelt. Zum Beispiel wurde die Wahrnehmung einer Pflegekraft beschrieben, dass Medikation (Antibiotika) verabreicht wird um Angehörige zufrieden zu

stellen, obwohl es dem PatientInnen selbst nicht helfen wird. Lücken im Wissen über die palliative Pflege von Personen mit Demenz von Krankenhauspersonal können zu Fehlbehandlungen führen oder dazu, dass die Bedürfnisse der PatientInnen falsch eingeschätzt werden. Als Beispiel wurde angeführt, dass sich das Gewicht eines Patienten, welcher sich bereits in einer terminalen Phase befand, reduzierte. Daraufhin wurden Ärzte, DiätologInnen und Angehörige informiert, was zu einer regelmäßigen Erfassung des Gewichts, ohne Aussicht auf Besserung, führte. In weiterer Folge kommt es gelegentlich zu künstlicher Ernährung, welche aufgrund des terminalen Charakters der fortgeschrittenen Demenz laut AutorInnen der Studie eher als ein „Verlängern des Sterbeprozesses“ anstelle eines „Verlängern des Lebens“ empfunden werden muss. Auch die mangelnde Fähigkeit, mit Angehörigen zu kommunizieren, führt unter anderem dazu, dass suboptimale Behandlungen durchgeführt werden, aus welchen der Patient oft keinen Nutzen ziehen kann. (Chang et al. 2009).

Wissen allein ist ebenfalls nicht ausreichend, um erfolgreich bei der Bewältigung von herausforderndem Verhalten bei Demenz zu sein, da hierbei Erfahrung eine wesentliche Rolle spielt. Es steigert jedoch die Sicherheit von Pflegefachkräften im Umgang mit herausfordernden Situationen signifikant (Hughes et al. 2008).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Wissen über Demenz zwar eine positive Wirkung auf die Qualität der Pflege von Personen mit Demenz hat, diese Wirkung jedoch nicht immer eintritt. Limitationen, wie fehlende Zustimmung der Angehörigen oder das Fehlen von praktischer Erfahrung können unter Umständen dazu führen, dass vorhandenes Wissen nur geringe oder keine positive Wirkung hat.

#### **6.4 Die Wirkung des Wissens**

Eingeschlossene Studien (Gandesha 2012; Moyle et al. 2008; Hasson & Arnetz 2008) ermittelten, dass das Wissen zu Demenz in den unterschiedlichen Versorgungsformen verschiedene Ausprägungen zeigen und dass es dort, wo das Wissen über Demenz wenig ausgeprägt ist, es zu einer Überforderung der Pflegefachkräfte, zur Fehlbehandlung von Personen mit Demenz und damit einerseits zu einer Reduktion der Behandlungsergebnisse und andererseits zu Einschränkungen des

Patientenwohlbefindens kommt (Gandesha 2012; Moyle et al. 2008; Hasson & Arnetz 2008).

Mehrere einbezogene Studien ermitteln die Gefahr einer suboptimalen Behandlung von Personen mit Demenz (zu wenig Medikation bei Schmerzmanagement, lebensverlängernde Maßnahmen in der palliativen Pflege, falscher Umgang mit herausfordernden Verhalten) aufgrund der Überschätzung der eigenen Fähigkeiten durch die Pflegefachkraft in Verbindung mit nachgewiesenen Wissensmängeln (Hughes et al. 2008, Pei-Chao et al. 2012, Marx et al. 2014, Robinson et al. 2014).

Da PatientInnen mit Demenz ihr Schmerzempfinden in vielen Fällen nur unzureichend mitteilen können, haben Pflegekräfte Hemmungen, die angebrachte Menge an Schmerzmitteln und Opiaten zur Linderung von Schmerzen einzusetzen (Burns & McIlpatrick 2015; Chang et al. 2009).

Als eine weitere Auswirkung von Wissensmängeln im Umgang mit PatientInnen wird ein offensiveres Verhalten von Pflegekräften (z. B. Lautwerden), wenn diese keine spezifische Ausbildung für den Umgang mit PatientInnen mit Demenz haben, beschrieben (Marx et al. 2014; Furaker & Nilsson 2009).

Kenntnisse über palliative Pflege werden von zwei Studien in engem Zusammenhang mit der Pflege von PatientInnen mit Demenz beschrieben, da Demenz in letzter Konsequenz eine unheilbare Krankheit mit tödlichem Verlauf darstellt. Diese Studien kommen zum Ergebnis, dass sich Angehörige grundlegendes Wissen über Demenz aneignen sollten, um gemeinsam mit den Pflegekräften eine adäquate Entscheidung für eine Versorgung mit bestmöglichem Outcome zu treffen (Robinson et al. 2014; Chang et al. 2009).

Es kommt in der Pflege von PatientInnen mit Demenz immer wieder zu Situationen, welche im höchsten Maße herausfordernd sind. Es zeigt sich, dass die in der Theorie beschriebenen Ansätze zur Minderung der Verwirrtheit von PatientInnen nur teilweise eingesetzt werden. Pflegepersonal, welches mit diesen Pflegeansätzen nicht ausreichend vertraut ist, neigt dazu, sich falsch zu verhalten und PatientInnen mit Demenz durch "Tricks" (z.B. wird in der Studie beschrieben, um eine Person mit Demenz zum Duschen zu bewegen, obwohl diese nicht möchte, die Pflegekraft vorgibt, ein Verwandter der Person

würde in der Dusche auf sie warten) dazu zu bringen, Dinge zu tun, die dieser nicht möchte (Fessey 2007).

Ebenso wurde beschrieben, dass sowohl das Alter als auch die Berufserfahrung der Pflegekraft ( $p < 0.05$ ,  $n = 124$ ) dazu beiträgt, dass ein angemessener Pflegeansatz gewählt wird (Pei-Chao et al. 2012). Durch den Einsatz ungeeigneter Maßnahmen oder nicht adäquater Kommunikation kommt es zum Rückzug und zur Isolation der PatientInnen, darüber hinaus geht das Vertrauen in die Pflegekräfte verloren (Chang et al. 2009).

Darüber hinaus wurde ermittelt, dass oft konkretes Wissen über das fachlich richtige Handeln bei der Pflege für PatientInnen mit Demenz fehlt, weshalb Handlungen nicht optimal durchgeführt werden. Dementsprechend kommt es in weiterer Folge zu Fehl- und Überbehandlung (Cui et al., 2014).

Als Gründe für eine nicht effektive Behandlung werden Personalmangel (87,5 %,  $n = 7$ ), Stress (50 %,  $n = 4$ ) und schlechte Teamarbeit (37,5 %,  $n = 3$ ) von jenen Personen genannt, welche in einer Befragung angaben, dass die eigene Tätigkeit nicht effektiv ist (Marx et al. 2014).

Pflegeassistenten handelten im Rahmen einer qualitativen Studie gemäß ihrer Aufzeichnungen im Beobachtungszeitraum in herausfordernden Situationen in den meisten Fällen korrekt, konnten jedoch die fachlichen Grundlagen für ihre Handlungen nicht explizit formulieren. Ihr Tun liegt also in ihrem impliziten (Furaker & Nilsson 2009) bzw. trivialen Wissen (Sargasser et al. 2016) begründet.

Es existieren neben der Qualifizierung, welche im Bereich Wissenserwerb ausführlich beschrieben wurde, Maßnahmen und Faktoren, welche geeignet sind die negative Wirkung von Wissensmängeln zu reduzieren.

Bei der Untersuchung von verschiedenen organisatorische Maßnahmen für die Pflege von Menschen mit Demenz in akutem Setting zeigt sich, dass verschiedene Faktoren, wie z.B. das Durchführen von Fortbildungen zu Demenz, erworbene Erfahrung sowie Standardisierung und Richtlinien im Unternehmen die Belastung für Pflegekräfte reduzieren und die Betreuung der PatientInnen verbessert (Nakanishi & Miyamoto 2015; Moyle et al. 2008).

Darüber hinaus wurde der Zusammenhang von Erfahrung und Erfolg der Pflege von Personen mit Demenz sowie der Fähigkeit, Verhaltensauffälligkeiten zu managen, beschrieben (Pei-Chao et al. 2012).

Robinson et al. (2014) beschreiben ebenfalls eine Korrelation der Dauer der Berufstätigkeit von Pflegekräften und ihren Ergebnissen beim DKAT2-Wissenstest zur Demenz.

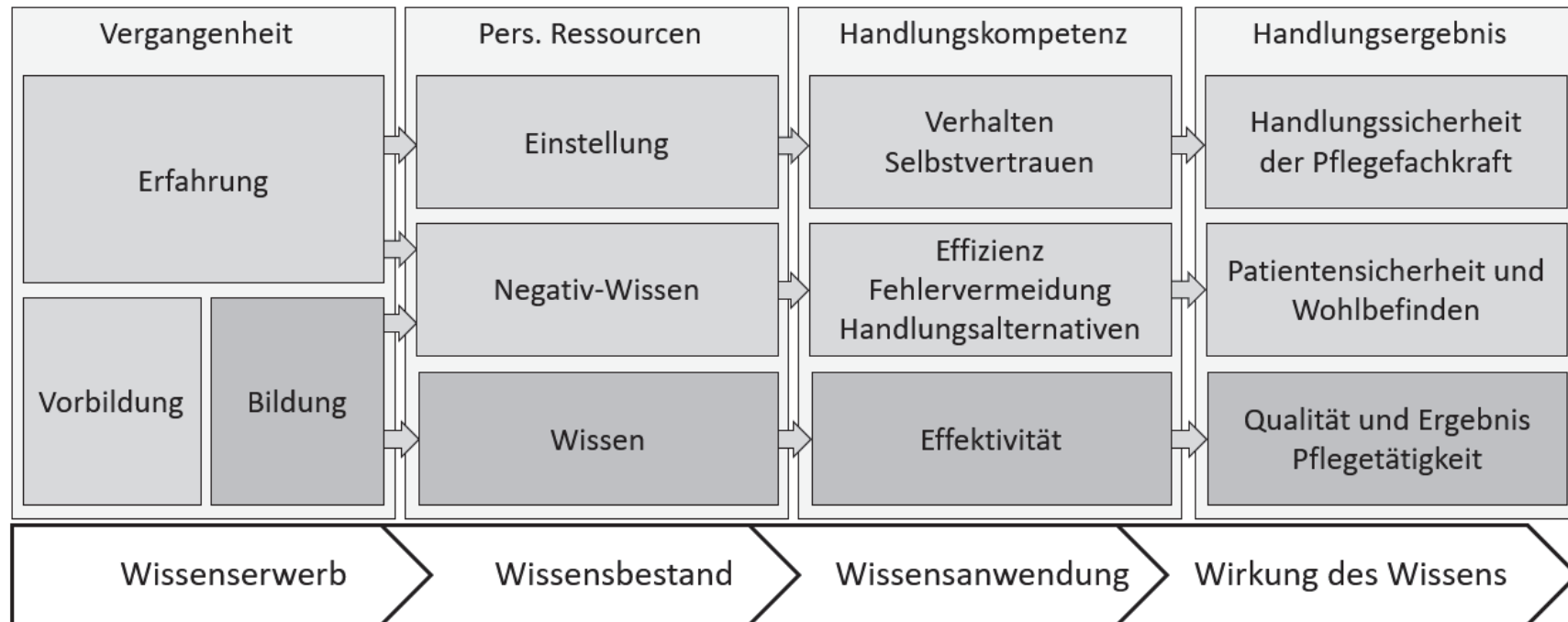
Die Zugehörigkeit zu den verschiedenen Berufsgruppen in der Pflege wird in mehreren der einbezogenen Studien als signifikant mit dem Wissen über Demenz korrelierender Faktor identifiziert. Es zeigt sich aber auch, dass in den Studien vielfach Wissensmängel und Unsicherheiten bezüglich der Pflege von PatientInnen mit Demenz empfunden werden (Marx et al. 2014; Chang et al. 2009; Furaker & Nilsson 2008).

Das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten ist trotz hoher Punktezahl im Wissenstest (Ergebnis > 80 %) nur gering (Marx et al. 2014). Andererseits beschreibt ein Teil der eingeschlossenen Studien auch die Überschätzung der eigenen Fähigkeiten in Bezug auf einzelne Wissensgebiete (wie z. B. Schmerzmanagement bei Personen mit Demenz, Unterscheidung Demenz und Delir oder bei der Einschätzung, ob eine Demenz vorliegt) bei gleichzeitigem Vorhandensein von Wissensmängeln (Fessey 2007; Zwakhalen 2007).

Für die Erweiterung des Wissens wurden klassische Fortbildung, Training am Arbeitsplatz und webbasierte Fortbildungsmaßnahmen als wirksam ermittelt (Elvish et al. 2016; Hughes et al. 2008; Hobday et al. 2009; Gandesha 2012).

Ein großer Einfluss auf das Wissen über Demenz wird der Erfahrung und der Dauer der beruflichen Tätigkeit in der Pflege von Personen mit Demenz zugeschrieben (Pei-Chao et al. 2009).

Eine zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Ergebnisse wurde in Abbildung 3 in das im Theorieteil entworfene Modell „Entstehung und Wirkung des Pflegewissen“ integriert.



**Erfahrung** liefert einen wesentlichen Beitrag zur erfolgreichen Pflege von Personen mit Demenz, ist aber individuell unterschiedlich ausgeprägt. **Vorbildung** führt zur Überschätzung der eigenen Fähigkeiten hat aber einen positiven Einfluss auf das Wissen von Pflegepersonen über Demenz. Facheinschlägige **Bildung** führt zu besserem Wissen über Demenz, subjekt wird das Wissen jedoch als zu gering empfunden.

Positive **Einstellung** sowie Erfahrungen der Pflegepersonen verbessert das Ergebnis der Pflege. Wahrnehmung von Wissenslücken wurden identifiziert. **Negativ-Wissen** scheint nur eingeschränkt vorhanden, es kommt zu Fehleinschätzungen und Fehlbehandlungen der Pflegepersonen (palliative Situation, Schmerzmanagement, Verhaltensauffälligkeiten). **Wissen** über Demenz wurde, außer in einer Studie, auf der Basis von Wissenstests als zu gering beurteilt.

**Selbstvertrauen und Fehlervermeidung** wird oft als problematisch eingestuft, da spezielles Wissen oft fehlt. Angehörige aber auch Umwelteinflüsse (Zeitmangel) führen zu bewusster Fehlbehandlung (unangebrachte Pflegemaßnahmen in der palliativen Situation) andererseits Fehlbehandlungen aufgrund von Überschätzung der eigenen Fähigkeiten. **Effektivität** wird trotz guten Ergebnissen in Wissenstests in mehreren Studien als gering gemessen (Wissen wird teilweise nicht angewandt).

**Handlungssicherheit** unterscheidet sich je nach Setting. Leitlinien und Standards können einen positiven Beitrag leisten. **Patientensicherheit und Wohlbefinden** gleichermaßen von Wissen und Einstellung der Pflegefachkraft abhängig. Geringe Erfahrung führt zu Beeinflussbarkeit durch Umwelt. **Qualität und Ergebnis** werden durch das Wissen von Pflegepersonen beeinflusst. Weniger Freiheitsbeschränkungen und Fehlbehandlungen aufgrund von besserem Wissen und Erfahrung.

**Abbildung 3:** „Entstehung und Wirkung des Pflegewissens“ – eigenes Modell (in Anlehnung an Gratmeier 2008; Sargasser 2016; Tilson 2011; Visser 2017) – inkl. Übersicht der Forschungsergebnisse

## 6.5 Schlussfolgerung

Von mehreren Studien (Pei-Chao et al. 2012; Zwakhalen 2007; Robinson et al. 2014; Cui et al. 2014; Page & Hope 2012), welche quantitative Erhebungen zum Wissen über Demenz durchführten, kam lediglich Page & Hope (2012) zum Ergebnis, dass das Wissen über Demenz ausreichend sei.

Um mit der Problematik von Wissensmängeln umzugehen, werden unterschiedliche Empfehlungen in den eingeschlossenen Studien gegeben. Cui et al. (2014) beschreiben als Lösungsansatz vor allem Pflegekräfte mittleren Alters und mit guter Vorbildung zu beschäftigen, da diese in ihrer Erhebung bessere Qualifikation für die Pflege von Personen mit Demenz zeigten.

Zusätzlich beschreiben Studien, dass ein großer Teil des Wissens über Demenz im beruflichen Alltag bzw. nach der Grundausbildung durch den Gewinn von Erfahrung erworben wird (Marx et al. 2014; Moyle et al. 2008). Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Ausbildung für die Pflege von an Demenz erkrankten Personen den Anforderungen in der Praxis oft nicht gerecht wird.

Burns & McIlpatrick (2014) legen nahe, dass es einer laufenden Qualifizierung, welche in den beruflichen Alltag integriert wird, bedarf.

Hobday et al. (2010) kam zum Ergebnis, dass das Angebot von Qualifizierungsprogrammen über die Grundausbildung hinaus eine wesentliche Steigerung der Fähigkeiten bezüglich der Pflege von Personen mit Demenz herbeiführen kann. Die Wirksamkeit von webbasierten Trainingseinheiten sind für die Fortbildung berufstätiger Pflegefachkräfte von Bedeutung, da ein webbasiertes Training zeitlich flexibel konsumiert werden kann und eine sehr effiziente und kostenminimale Variante der Qualifizierung darstellt (Hobday et al. 2010).

Der Umgang mit Verhaltensauffälligkeiten stellt eine Fähigkeit dar, welche in einem rein theoretischen Unterricht nur schwer vermittelbar ist und begründet damit auch, dass mehrere Studien Fortbildung für die Pflege von Menschen mit Demenz in den Einrichtungen und am Patienten als notwendig erachten (Marx et al. 2014; Chang et al. 2009; Cui et al. 2014). Ob das von Hobday et al. (2010) empfohlene, webbasierte Training

alle für die Pflege von Menschen mit Demenz wesentlichen Wissensbereiche abdecken kann, wird also in Frage gestellt.

Um Wissensdefiziten weniger Bedeutung zukommen zu lassen wird empfohlen, spezielle Ausbildungen und Pflegeprinzipien für die Pflege von PatientInnen mit Demenz zu entwickeln, diese flächendeckend anzubieten und in allen sekundären Pflegesettings verpflichtend zu implementieren. Durch diese Maßnahme wäre ein Mindestmaß an standardisierten und fachlich fundierten Vorgehen bei der Pflege von Personen mit Demenz sichergestellt (Gandesha 2012). Für eine bessere Standardisierung der Pflege, welche hilft Wissensdefiziten weniger Bedeutung zukommen zu lassen, wird eine Etablierung von Pflegemodellen empfohlen (Fessey 2007; Moyle 2008).

Dennoch ist es situationsabhängig, ob diese Pflegeansätze bzw. Pflegemodelle auch tatsächlich angewendet werden (Marx et al. 2014; Moyle et al. 2008). Es ist anzunehmen, dass der erfolgreichen Pflege von Personen mit Demenz ein hoher Anteil an implizitem, durch Erfahrung erworbenen Wissens zugrunde liegt.

Der Bedarf, Qualifizierungsangebote möglichst leicht verfügbar zu machen, ist für den Wissenserwerb nach der Grundausbildung wesentlich. Eine Fehlerkultur sowie eine Kultur, welche dem Lernen hohen Wert beimisst, sollten etabliert werden, um Fähigkeiten und Konfidenz der Pflegekräfte bei der Pflege von Menschen mit Demenz steigern zu können (Hughes et al. 2008).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass durchgängig Mängel in Wissen über Demenz, über den Einsatz von adäquaten Pflegemodellen und beim Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten gegeben sind. Dies hat negative Auswirkung für Pflegequalität und das Wohlbefinden von PatientInnen und MitarbeiterInnen. Es werden jedoch eine Menge Maßnahmen (verschiedene Qualifizierungsmaßnahmen, Leitlinien, Pflegemodelle) beschrieben, welche eine Verbesserung herbeiführen können.

## **6.6 Bedeutung für die Praxis und weitere Forschung**

Die Pflege von PatientInnen mit Demenz ist äußerst anspruchsvoll. Daher sollte diese Thematik im Rahmen der Ausbildung von Pflegekräften wesentlich mehr Beachtung geschenkt werden. Für bereits ausgebildete Pflegekräfte fehlt es an Fort- und

Weiterbildung vor Ort, direkt am Patienten, da wesentliche Fähigkeiten, wie die korrekte Interpretation von Gestik und Mimik und das Üben des Umgangs mit Verhaltensauffälligkeiten nur schwer im theoretischen Rahmen erlernt werden können. Einige Studien beschreiben, dass sich Pflegekräfte, deren Wissen aufgrund von spezifischen Tests nachgewiesen werden konnte, dennoch häufig frustriert bzw. überfordert fühlen (Burns & McIlpatrick 2015; Zwakhalen 2007).

Es wird auch angeführt, dass PatientInnen mit Demenz einen größeren zeitlichen Aufwand bedeuten und die zeitlichen Abläufe der Pflege regelmäßig stören, was zur Belastung und Überforderung der Pflegekräfte beiträgt (Fessey 2007; Hasson & Arnetz 2008).

Es empfiehlt sich, Leitlinien und Standards für die Pflege von Personen mit Demenz in den Organisationen zu etablieren. Diese haben nachweislich positive Effekte für das Sicherheitsgefühl der Pflegekräfte und steigern die Versorgungsqualität. Diese sichern eine angemessene Pflege bei Demenz und steigern das Vertrauen der Pflegekräfte in die eigenen Fähigkeiten (Nakanishi & Miyamoto 2016; Burns & McIlpatrick, 2015).

Zusätzlich wurde festgestellt, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Wissen über Demenz, dem Setting und der empfundenen Arbeitsbelastung gibt (Robinson et al. 2014; Hasson & Arnetz 2008). Die Arbeitsbelastung ist in weiterer Folge ausschlaggebend für die Zufriedenheit und die Personalfluktuationsrate. Da ermittelt wurde, dass eine längere berufliche Tätigkeit in der Pflege von Personen mit Demenz eine deutliche Verbesserung der Qualifikation durch den Erfahrungsgewinn in diesem Bereich zur Folge hat (Pei-Chao 2012), muss davon ausgegangen werden, dass eine schlechte Qualifizierung zu hoher Fluktuation und in weiterer Folge zu dauerhaft gering bleibenden Fähigkeiten im Umgang mit Personen mit Demenz führt, da die kurze Verweildauer des Personals in der Einrichtung den Erwerb von Qualifizierung durch Erfahrung mindert. Deshalb empfiehlt es sich, für die Pflege von Personen mit Demenz ausreichend qualifizierte und erfahrene Pflegekräfte einzusetzen (Pei-Chao 2012).



**Abbildung 4:** Stufenweise Qualifikation für die Pflege von Menschen mit Demenz  
(adaptiert aus Mamerow 2013)

Die in Abbildung 4 dargestellten Stufen der Qualifikation für die Pflege von Menschen mit Demenz vereinen jene Bestandteile der Qualifizierung, welche entweder in der entsprechenden Theorie oder in den untersuchten Studien als relevante Parameter für die Pflege von Personen mit Demenz identifiziert wurden.

Ein auf Basis dieser Arbeit weiterer logischer Schritt zur Verbesserung der Pflege von Personen mit Demenz ist die Erforschung von möglichst effizienten und flächendeckenden Möglichkeiten, wie bereits ausgebildete Pflegekräfte eine nachhaltige Qualifizierung zum Thema Demenz erfahren könnten. Darüber hinaus zeigt sich, dass die Grundausbildung dem Thema Demenz mehr Zeit widmen sollte, da die Auswirkung auf Arbeitszufriedenheit und Arbeitsbelastung der Pflegekräfte, aber auch auf die Ergebnisqualität enorm ist, da Personen mit Demenz in nahezu jedem Setting versorgt werden. Das sind Hinweise auf Potentiale, die von Organisationen für die Verbesserung der Pflege von Personen mit Demenz genutzt werden können.

## Literaturverzeichnis

Bartholomeyczik S, Halek M, Sowinski C, Besselmann K, Dürrmann P, Haupt M, Kuhn C, Müller-Hergl C, Perrar K.M, Riesner C, Rüsing D, Schwerdt R, van der Kooij C, Zegelin A 2006, '*Rahmenempfehlung zum Umgang mit herausforderndem Verhalten bei Menschen mit Demenz in der stationären Altenhilfe*', Bundesministerium für Gesundheit Deutschland, Witten.

Beckermann, A 2001, '*Zur Inkohärenz und Irrelevanz des Wissensbegriffs*', *Zeitschrift für philosophische Forschung*, vol. 55, no. 4, pp. 571-593.

Behr, T 2015, '*Aufbruch Pflege*'. Springer Gabler Verlag, Wiesbaden.

Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (BMASK) 2012, '*Daten & Fakten zur demographischen Entwicklung*', Wien. Available from: <http://www.sopol.at/document/download/factsheet-daten-und-fakten-zur-demographischen-entwicklung+&cd=1&hl=de&ct=clnk&gl=at>. [18. April 2018].

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2012, '*Gesundheit und Krankheit der älteren Generation in Österreich*', Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Bundesministerium für Gesundheit, Wien.

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (BMGF) 2017, '*Demenzstrategie, Wirkungsziele, Wirkungsziel 3: Wissen und Kompetenz stärken*'. Available from: [http://www.demenzstrategie.at/de/Wirkungsziele/iEffGoal\\_3.htm](http://www.demenzstrategie.at/de/Wirkungsziele/iEffGoal_3.htm). [18. April 2018].

Burns M, McIlpatrick S 2015, '*Nurses knowledge and attitudes towards pain assessment for people with dementia in a nursing home setting*', *National Journal of Palliative Nursing*, vol. 21, no. 8, pp. 400-407.

Chang E, Daly J, Jonson A, Harrison K, Easterbrook S, Bidewell J, Stewart H, Noel M, Hancock K 2009, '*Challenges for professional care of advanced dementia*', *International Journal of Nursing Practice*, no. 15, pp. 41-47, doi: 10.1111/j.1440 172X.2008.01723.x.

Chinn, PL, Kramer MK 1999, '*Integrated Theroy & Knowledge Developement in Nursing*', Elsevier Mosby, St. Louis.

Cui Y, Fan R, Wang YM, Kaye AJ, Kaye A D., Bueno F. R, Pei JM 2014, '*A Changing Healthcare System Model: The Effectiveness of Knowledge, Attitude, and Skill of Nursing Assistants Who Attend Senile Dementia Patients in Nursing Homes in Xi'an, China – A Questionnaire Survey*', The Ochsner Journal 2014, no. 14, pp. 328-334.

Ferri, CP, Prince, M, Brayne, C, Brodaty, H, Fratiglioni, L, Ganguli, M, Hall, K, Hasegawa, K, Hendrie, H, Huang, Y, Jorm, A, Mathers, C, Menezes, PR, Rimmer, E, Scazufca, M 2005, '*Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study*', Alzheimer's Disease International, doi: 10.1016/S0140-6736(05)67889-0.

Fessey, V 2007, 'Patients who present with dementia: exploring the knowledge of hospital nurses', Nursing elder people, Vol. 19, no. 10 2007, pp. 29-33.

Förstl, H 2011, '*Demenzen in Theorie und Praxis*', 3. Auflage, Springer Verlag. Berlin Heidelberg.

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

Furaker, C, Nilsson, A 2009, '*The competence of certified nurse assistants caring for persons with dementia diseases in residential facilities*', Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, no. 16, pp. 146-152.

Gandesha, A 2012, '*Adequacy of training in dementia care for acute hospital staff*', in Nursing Older vol. 24, no. 4, pp. 26–31.

Gatterer, G, Croy, A 2005, '*Leben mit Demenz. Praxisbezogener Ratgeber für Pflege und Betreuung*', Springer Verlag, Wien.

Gleichweit, S, Rossa, M 2009, '*Competence Center Integrierte Versorgung - Erster Österreichischer Demenzbericht*', Wiener Gebietskrankenkasse, Wien. Available from: <https://www.wgkk.at/cdscontent/load?contentid=10008.595154&version=1391231137>.

[18. April 2018].

Gratmeier, M, Bauer. J, Gruber, H, Heid, H 2008, '*Negative Knowledge: Understanding Professional Learning and Expertise*', Vocations and Learning vol. 1, no. 2, pp. 87-103, doi: 10.1007/s12186-008-9006-1.

Grond, E 2009, '*Pflege Demenzkranker*', 4. überarbeitete Auflage, Brigitte Kunz Verlag, Hannover.

Grove, SK, Burns, N & Gray, JR 2013, 'The Practice of Nursing Research – Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence', Elsevier Saunders, 7. edn.

Hasson, H, Arnetz, J 2008, '*Nursing staff competence, work strain, stress and satisfaction in elderly care: a comparison of home-based care and nursing homes*', Journal of Clinical Nursing, vol. 17, pp. 468-481, doi: 10.1111/j.1365-2702.2006.01803.x.

Hobday, JV, Savik, K, Smith, S, Gaugler, JE 2010, '*Feasibility of Internet Training for Care Staff of Residents with Dementia: The CARES® Program*', Journal Gerontologic Nursing, vol. 36, no. 4, pp. 13-21, doi: 10.3928/00989134-20100302-01.

Höfler, S, Bengough, T, Winkler, P, Griebler, R 2015, '*Österreichischer Demenzbericht 2014*', Bundesministerium für Gesundheit und Sozialministerium, Wien. Available from: <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=277>.

[27. April]

Höwler, E 2008, '*Herausforderndes Verhalten bei Menschen mit Demenz*', Kohlhammer, Stuttgart.

Hughes, J, Bagley, H, Reilly, S, Burns, A, Challis, D 2008, '*Care staff working with people with dementia – Training, knowledge and confidence*' SAGE Publications', vol. 7, no. 2, pp. 227-238, doi: 10.1177/1471301208091159.

Hüther, M, Naegele, G 2012, '*Demografiepolitik. Herausforderungen und Handlungsfelder*', Springer Verlag, Wiesbaden.

Mamerow, R 2013, '*Praxisanleitung in der Pflege*', Springer Verlag Berlin Heidelberg, Hamburg.

Marx, KA, Stanley, IH, Haitzma, K, Moody, J, Alonzi, D, Hansen, BR, Gitlin, LN 2014, '*Knowing Versus Doing – Education and Training Needs of Staff in a Chronic Care Hospital Unit for Individuals with Dementia*', Journal of Gerontological Nursing vol. 40, no. 12, pp. 26-34, doi: 10.3928/00989134-20140905-01.

Moyle, W, Olorenshaw, R, Wallis, M, Borbasi, S 2008, '*Best practice for the management of older people with dementia in the acute care setting*', International Journal for Older People Nursing, vol. 3, no. 2, pp. 121-130, doi: 10.1111/j.1748-3743.2008.001144.x.

Nakanishi, M, Miyamoto, Y 2015, '*Palliative care for advanced dementia in Japan: knowledge and attitudes*', British Journal of Nursing, vol. 25, no. 3, pp. 146-155, doi: 10.12968/bjon.2016.25.3.146.

Kastner, U, Löbach, R 2010; '*Handbuch Demenz*', 2. Auflage, Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH.

Kurz, A, Freter, HJ, Saxl, S, Nickel, E 2015, '*Demenz. Das Wichtigste. Ein kompakter Ratgeber*', Deutsche Alzheimer Gesellschaft, Berlin.

Page, S, Hope, K 2012, '*Towards new ways of working in dementia: perceptions of specialist dementia care nurses about their own level of knowledge, competence and unmet educational needs*', Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, vol. 20, no. 6, pp. 549-556, doi: 10.1111/jpm.12029.

Pei-Chao, L, Mei-Hui, H, Li-Chan, L 2012, '*Hospital Nurse Knowledge of and Approach to Dementia Care*', The Journal of Nursing Research, vol. 20, no. 3, pp. 197-207, doi: 10.1097/jnr.0b013e318263d82e.

Pellfolk, TJ, Gustafson, Y, Gösta, B, Karlsson, S. 2010, '*Effects of a Restraint Minimization Program on Staff Knowledge, Attitudes, and Practice: A Cluster Randomized Trial*', Journal American Geriatrics Society, vol. 58, no. 1, pp. 62-69, doi: 10.1111/j.1532-5415.2009.02629.x.

Perry, M, Drasković, I, van Achterberg, T, Borm, G, van Eijken, M, Lucassen, P, Vernooij-Dassen, M, Olde Rikkert M 2008, '*Can an EASY care based dementia training programme improve diagnostic assessment and management of dementia by general practitioners and primary care nurses? The design of a randomised controlled trial*', BMC Health Service, vol. 8, no. 71, pp. 1-10, doi: 10.1186/1472-6963-8-7.

Pochobradsky, E, Bergmann, F, Nemeth, C, Preninger, B 2008, '*Betreuungsangebote für demenziell erkrankte Menschen. Demenzhandbuch*', Gesundheit Österreich, Wien. Available from: <https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=107>. [27. April 2018].

Polit, DF, Beck, CT 2012. '*Nursing Research: Generating and assessing evidence for nursing practice*', 9. edn, Walters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.

Prince, M, Jackson, J 2009, '*Weltalzheimerbericht 2009, Kurzfassung*', Alzheimer's Disease International. Available from: <https://www.alz.co.uk/research/files/WorldAlzheimerReport-Deutsch.pdf>. [27. April 2018].

Prince, M, Prina, M, Guerchet, M 2013, '*World Alzheimer Report*', Alzheimer's Disease International. Available from: [https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport\\_2013\\_.pdf](https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport_2013_.pdf). [27. April 2018].

Prince, M, Wimo, A, Guerchet, M, Claire Ali, G, Wu, T, Prina, M 2015, '*World Alzheimer Report, The global impact of Dementia, An analysis of prevalence, incidence, costs and trends*', Alzheimer's Disease International. Available from: <https://www.alz.co.uk/research/worldalzheimerreport2015summary.pdf>. [27. April 2018]

Reid, C 2008, '*Quality of care and mortality among long-term care residents with dementia*', Canadian Studies in Population, vol. 35, pp. 49-71, doi: 10.25336/P6DW5K.

Robinson, A, Ecclestone, C, Annear, M, Elliott KE, Andrews, S, Stirling, C, Ashby, M, Donohue, C, Banks, S, Toye, C, McInerney, F 2014, '*Who Knows, Who Cares? – Dementia knowledge among nurses, care workers, and family members of people living with dementia*', Journal of Palliative Care vol. 30, no. 3, pp. 158-165.

Elvish, E, Ruth, E, Cawley R, Harney K, Pilling M, Gregory J, Keady J 2016, '*Getting to Know Me: The second phase roll-out of a staff training programme for supporting people with dementia in general hospitals*', Dementia London, pp. 96-109.

Sargasser, M, Kramer, A, Fluit, C, van Weel, C, van der Vleuten, C 2016, '*Self-entrustment: how trainees' self-regulated learning supports participation in the workplace*', Adv. in health sci. educ., vol. 22, pp. 931-94, doi: 10.1007/s10459-016-9723-4.

- Schmidt, S, Döbele, M 2013, *'Demenzbegleiter'*, Springer Verlag Berlin Heidelberg, Düsseldorf.
- Schüssler S, Dassen T, Lohrmann C 2014, *'Prevalence of Care Dependency and Nursing Care Problems in Nursing Home Residents with Dementia: A Literature Review'*, International Journal of Caring Science vol. 7, no. 2, pp. 338-352.
- Shea, BJ, Reeves, BC, Wells, G, Thuku, M, Hamel, C, Moran, J, Moher, D, Tugwell, P, Welch, V, Kristjansson, E, Henry, DA 2017, *'AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both'*, BMJ, 358:j4008.
- Sütterlin, S, Hoßmann, I, Klingholz, R 2011, *'Wie sich die Regionen in Deutschland, Österreich und der Schweiz auf die Alterung der Gesellschaft vorbereiten können'*, Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung, Berlin.
- Tilson, JK, Kaplan, SL, Harris, JL, Hutchinson, A, Ilic, D, Niedermann, R, Potomokva, J, Zwolsman, SE 2011, *'Sicily statement on classification and development of evidence-based practice learning assessment tools'*, BMC Medical Education 2011, vol. 11, no. 1, pp. 7.
- Tölle, R, Windgassen, K, Lempp, R, Du Bois, R 2011, *'Altersdemenzen'*, Psychiatrie einschließlich Psychotherapie, 16. edn, Springer Medizin Verlag, Heidelberg.
- Visser, CLF, Ket, JCF, Croiset, G, Kukurkar, RA 2017, *'Perceptions of residents, medical and nursing students about Interprofessional education: a systematic review of quantitative and qualitative literature'*, BMC Medical Education, vol. 17, no. 1, pp 77, doi: 10.1186/s12909-017-0909-0.
- Wimo, A, Jönson, L, Prince, M, Winblad, B 2010, *'The worldwide economic impact of dementia 2010'*, Alzheimer's Disease International, vol. 9, no. 1, pp. 1-11, doi: 10.1016/j.jalz.2012.11.006.
- Wojnar, J 2007. *'Die Welt der Demenzkranken. Leben im Augenblick'*, Vincentz Network, Hannover.

World Health Organization (WHO) & Alzheimer's Disease International 2012, '*Dementia: a public health priority*', WHO press, Genf. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75263/9789241564458\\_eng.pdf;jsessionid=5198CAA3B11F53240700EBF46B5D805E?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75263/9789241564458_eng.pdf;jsessionid=5198CAA3B11F53240700EBF46B5D805E?sequence=1). [21. May 2018].

World Health Organization (WHO) 2011, '*Global Health and Aging*', US National Institute of Ageing. Available from: [http://www.who.int/ageing/publications/global\\_health.pdf?ua=1](http://www.who.int/ageing/publications/global_health.pdf?ua=1). [21. May 2018].

Zwakhalen, S, Hamers, J, Peijnenburg, R, Berger M 2007, '*Nursing staff knowledge and beliefs about pain in elderly nursing home residents with dementia*', *Pain Res Manage*, vol. 12, no. 3, pp. 177-184.

## Anhang I: Suchstrategie in den Datenbanken

Detaillierte **Darstellung** der Literaturrecherche in den **Datenbanken** und **Suchmaschinen**:

### PUBMED

	Suchstrategie	Treffer	Limits
#1	"Dementia"[Mesh] OR dement* OR alzheimer* OR cognitive* impairment	31.758	<b>Zeitraum:</b> letzten 10 Jahre  <b>Sprache:</b> english, german
#2	"Nurses"[Mesh]) OR "Nurses' Aides"[Mesh]) OR "Nursing Staff"[Mesh] OR nurs*	160.691	
#3	"Health Knowledge, Attitudes, Practice"[Mesh]) OR "Professional Competence"[Mesh] OR know* OR skill OR expertise OR competence OR experience	753.879	
	#1 AND #2 AND #3	Ergebnisse: <b>388</b>	

### CINHAL

	Suchstrategie	Treffer	Limits
#1	(MH "Nurses") OR (MH "Staff Nurses") OR nurs* OR nurs* assistant	683.341	<b>Zeitraum:</b> letzten 10 Jahre  <b>Sprache:</b> english, german
#2	(MH "Nursing Knowledge") OR (MH "Knowledge") OR (MH "Professional Competence") OR skill OR expertise OR experience	48.925	
	(MH "Dementia") OR (MH "Alzheimer's Disease") OR dement*	27.715	
#3	#1 AND #2 AND #3	Ergebnisse: <b>597</b>	

### Embase 1988-2018 via Ovid

	Suchstrategie	Treffer	Limits
#1	nurs* OR nursing staff/ OR nurs*	355.118	<b>Zeitraum:</b> letzten 10 Jahre  <b>Sprache:</b> english, german
#2	knowledge OR professional competence OR know* OR skill* OR competenc*	170.777	
#3	dement* OR alzheimer OR cognitive* impairment	1.889.596	
	#1 AND #2 AND #3	Ergebnisse: <b>601</b>	

### ISI – Web of Knowledge

	Suchstrategie	Treffer	Limits
#1	nurs* OR nursing staff OR nurs*	141.905	<b>Zeitraum:</b> letzten 10 Jahre
#2	know* OR competenc* OR skill OR expertise OR experience	229.172	
#3	dement* OR alzheimer OR cognitive* impairment	603	<b>Sprache:</b> english, german
	#1 AND #2 AND #3	Ergebnisse: <b>76</b>	

## Anhang II: Übersicht methodologische Qualität der einbezogenen Studien

Die Bewertung der Studien wurde nach dem Kriterienkatalog von Polit & Beck (2012) durchgeführt. Im Folgenden wird auf die Qualität der quantitativen und qualitativen Studien eingegangen. Da eine 60%-Bewertung als Minimum für die Aufnahme der Studien in das Review angeführt wurde, wurde im Sinne der besseren Lesbarkeit die Gesamtbewertung in einer eigenen Spalte dargestellt.

### Bewertung der qualitativen Studien

Die beiden qualitativen Studien haben jeweils eine Bewertung von 80 % bzw. über 80 % erhalten (siehe Tabelle 5). Verluste bei der Bewertung gab es in den Methodenteilen der einbezogenen Studien, da die Sampleauswahl nicht detailliert genug beschrieben war, das Sample sehr geringen Umfang aufwies oder die Sampleauswahl nach wenig geeigneten Kriterien erfolgte.

**Tabelle 5:** Bewertung der qualitativen Studien - Übersicht - eigene Darstellung

Studie / Bewertungsfrage	Title		Introduction				Method						Results			Dis-cussion		Global Issues			Summe
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
(C. Furaker, A. Nilsson, 2008)	+	+	+	+	+	+	+	+	~	~	+	~	+	+	+	+	+	+	+	+	80 %
(E. Chang et al., 2008)	+	+	+	-	+	+	+	+	~	+	+	~	+	+	+	+	+	+	+	+	85 %

Legende	
Erfüllt	+
Teilweise erfüllt	~
Nicht erfüllt / nicht ermittelbar	-

## **Bewertung der quantitativen Studien**

Die Bewertung der quantitativen Studien ist in Tabelle 6 dargestellt. Bei der Methodik gingen Punkte verloren, da unter anderem die Anonymität der Teilnehmer unzureichend gesichert war oder z. B. ein Wissenstest im Pausenraum ohne Anwesenheit einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin durch die befragten Pflegekräfte selbstständig in einer gemeinsamen Besprechung ausgefüllt wurde. Es war den StudienautorInnen nicht bekannt, unter welchen Bedingungen (z. B. Sicht auf die Unterlage des Nebenplatzes oder Unterhaltung während des Ausfüllens) der Wissenstest absolviert wurde. Studien, welche keine Poweranalyse zur Bestimmung der voraussichtlich zu befragenden Personenanzahl oder Angaben zur Signifikanz der Ergebnisse berechneten, wurden ebenfalls geringer bewertet).

**Tabelle 6:** Bewertung der quantitativen Studien - eigene Darstellung

Studie/Bewertungsfrage	Title		Introduction				Method					Results		Discussion		Global Issues			Summe
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
(Marx et al. 2014)	+	+	+	+	+	+	+	+	~	+	+	+	+	+	+	+	+	+	94 %
(Elvish et al. 2016)	~	+	+	~	+	+	+	+	~	+	+	+	+	+	-	+	+	+	78 %
(Pei-Chao et al. 2012)	+	+	+	+	+	+	+	~	~	+	+	+	+	+	+	+	+	+	89 %
(Robinson et al. 2014)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	~	+	+	+	94 %
(Cui et al. 2014)	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	~	89 %
(Hughes et al. 2008)	-	~	+	+	+	+	+	~	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	83 %
(Zwakhaleh et al. 2007)	+	+	+	+	+	+	+	+	~	+	+	+	+	+	+	+	+	+	94 %
(Nakanashi & Miyamoto 2015)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	~	+	+	+	94 %
(Page & Hope 2012)	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	78 %
(Hobday et al. 2010)	+	+	+	+	+	+	~	+	~	+	+	+	+	+	+	+	+	-	83 %
(Hasson & Arnetz 2008)	+	+	+	+	+	~	+	+	~	~	+	+	+	+	+	+	+	+	83 %
(Gandesha 2012)	+	+	+	+	+	+	+	~	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	94 %
(Pellfolk 2010)	+	+	+	+	+	+	~	~	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	89 %

Legende	
Erfüllt	+
Teilweise erfüllt	~
Nicht erfüllt/nicht ermittelbar	-

## Bewertung der systematischen Literaturübersichten

In Tabelle 7 sind die Bewertungsergebnisse, nach der AMSTAR 2-Checkliste, für die in dieser Übersichtsarbeit analysierten Literaturübersichten dargestellt:

**Tabelle 7:** Bewertung der systematischen Literaturübersichten - eigene Darstellung

Studie / Bewertungsfrage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Summe
(Burns & McIlpatrick, 2015)	+	-	+	~	+	+	-	~	-	-	nb	nb	+	+	nb	+	62 %
(Moyle et al., 2008)	+	+	+	~	+	+	-	-	-	-	nb	nb	+	+	nb	+	65 %

Legende	
Erfüllt	+
Teilweise erfüllt	~
Nicht erfüllt/nicht ermittelbar	-/nb

### Anhang 3: Bewertung der Studienqualität

Im Folgenden werden die kritischen **Bewertungen** der einbezogenen **qualitativen Studien** nach Polit & Beck (2012) dargestellt:

**„The competence of certified nurse assistants caring for persons with dementia diseases in residential facilities“  
(C. Furaker & A. Nilsson 2008)**

Betrachtungsobjekt	Fragestellung	Bewertung
Titel	Is the title a good one, suggesting the key phenomenon and the group or community under study?	<b>Ja</b>
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report?	<b>Ja</b>
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b>
Research Question/Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions consistent with the study's philosophical basis, underlying tradition, conceptual framework or ideological orientation?	<b>Ja</b> (p. 146)
Literature review	Does the report adequately summarize the existing body of knowledge related to the problem of phenomenon or interest? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 146 - 147)
Conceptual underpinings	Are key concepts adequately defined conceptually? Is the philosophical basis, underlying tradition, conceptual framework or ideological orientation made explicit and is it appropriate for the problem?	<b>Ja</b>
<b>Method</b>		
Protection of participants rights	Where appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Ja</b>

Method		
Research design/ research tradition	<p>Is the identified research tradition (if any) congruent with the methods used to collect and analyse data?</p> <p>Was an adequate amount of time spent in the field or with study participants?</p> <p>Did the design unfold in the field, giving researchers opportunities to capitalize on early understandings?</p> <p>Was there an adequate number of contacts with study participants?</p>	<p><b>Teilweise</b> (p. 147) wenig Möglichkeit „early understandings“ zu erhalten</p>
Sample/setting	<p>Was the group or population of interest adequately described? Were the setting and sample described in sufficient detail?</p> <p>Was the approach used to recruit participants or gain access to the site productive appropriate?</p> <p>Was the best possible method of sampling used to enhance information richness and address the needs of the study?</p> <p>Was the sample size adequate? Was saturation achieved?</p>	<p><b>Teilweise</b> Vorgehen zur Rekrutierung von Teilnehmern nicht genau beschrieben.</p>
Data collection	<p>Where the methods of gathering data appropriate?</p> <p>Where data gathered through two or more methods to achieve triangulation?</p> <p>Did the researcher ask the right questions or make the right observations, and were they recorded in an appropriate fashion?</p> <p>Was a sufficient amount of data gathered? Were the data of sufficient depth and richness?</p>	<p><b>Ja</b></p>
Procedures	<p>Are data collections and recording procedures adequately described and do they appear appropriate?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias?</p> <p>Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<p><b>Teilweise</b> (p. 147 - 148)</p>
Enhancement of trustworthiness	<p>Did the researchers use effective strategies to enhance the trustworthiness/integrity of the study, and was the description of those methods adequate?</p> <p>Were the methods used to enhance credibility appropriate and sufficient?</p> <p>Did the researcher document research procedures and decision processes sufficiently that findings are auditable and confirmable?</p> <p>Is the evidence of researcher reflexivity?</p> <p>Is there 'thick description' of the context, participants, and findings, and was it at a sufficient level to support transferability?</p>	<p><b>Ja</b></p>

<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Are the data management and data analysis methods sufficiently described?</p> <p>Was the data analysis strategy compatible with the research tradition and with the nature and type of data gathered?</p> <p>Did the analysis yield an appropriate 'product' (e.g. a theory, taxonomy, thematic pattern)?</p> <p>Do the analytic procedures suggest the possibility of biases?</p>	<b>Ja</b> (p. 148)
Findings	<p>Are the findings effectively summarized, with good use of excerpts and supporting arguments?</p> <p>Do the themes adequately capture the meaning of the data? Does it appear that researchers satisfactorily conceptualized the themes or patterns in the data?</p> <p>Did the analysis yield an insightful, provocative, authentic and meaningful picture of the phenomena under investigation?</p>	<b>Ja</b> (p. 148 - 149)
Theoretical integration	<p>Are the themes or patterns logically connected to each other to form a convincing and integrated whole?</p> <p>Are figures, maps or models used effectively to summarize conceptualizations?</p> <p>If a conceptual framework or ideological orientation guided the study, are the themes or patterns linked to it in a cogent manner?</p>	<b>Ja</b>
<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are the findings interpreted within an appropriate social or cultural context?</p> <p>Are major findings interpreted and discussed within the context of prior studies?</p> <p>Are the interpretations consistent with the study's limitations?</p>	<b>Ja</b> (p. 150 - 151)
Implications/ recommendations	<p>Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?</p>	<b>Ja</b> (p. 151)
<b>Global Issues</b>		
Presentations	<p>Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis?</p> <p>Is the description of the methods, findings and interpretations sufficiently rich and vivid?</p>	<b>Ja</b>
Researcher credibility	<p>Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?</p>	<b>Ja</b>
Summary assessment	<p>Do the study findings appear to be trustworthy – do you have confidence in the truth value of the results?</p> <p>Do the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?</p>	<b>Ja</b>

„Challenges for professional care of advanced dementia“

(E. Chang et al. 2009)

Betrachtungsobjekt	Fragestellung	Bewertung
Titel	Is the title a good one, suggesting the key phenomenon and the group or community under study?	<b>Ja</b>
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report?	<b>Ja</b> (p. 42)
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b> (p. 42)
Research Question/ Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions consistent with the study's philosophical basis, underlying tradition, conceptual framework or ideological orientation?	<b>Nein</b> Keine explizite Fragestellung dargelegt, allgemein formuliertes Ziel.
Literature review	Does the report adequately summarize the existing body of knowledge related to the problem of phenomenon or interest? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 45 - 46)
Conceptual underpinings	Are key concepts adequately defined conceptually? Is the philosophical basis, underlying tradition, conceptual framework or ideological orientation made explicit and is it appropriate for the problem?	<b>Ja</b>
<b>Method</b>		
Protection of participants rights	Where appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Ja</b> (p. 42)
Research design/ research tradition	Is the identified research tradition (if any) congruent with the methods used to collect and analyse data? Was an adequate amount of time spent in the field or with study participants? Did the design unfold in the field, giving researchers opportunities to capitalize on early understandings? Was there an adequate number of contacts with study participants?	<b>Ja</b> (p. 43)
Sample/setting	Was the group or population of interest adequately described? Were the setting and sample described in sufficient detail? Was the approach used to recruit participants or gain access to the site productive appropriate? Was the best possible method of sampling used to enhance information richness and address the needs of the study? Was the sample size adequate? Was saturation achieved?	<b>Teilweise</b> Stichprobengröße klein

<b>Method</b>		
Data collection	<p>Were the methods of gathering data appropriate? Where data gathered through two or more methods to achieve triangulation?</p> <p>Did the researcher ask the right questions or make the right observations, and were they recorded in an appropriate fashion?</p> <p>Was a sufficient amount of data gathered? Were the data of sufficient depth and richness?</p>	<b>Ja</b> (p. 43)
Procedures	<p>Are data collections and recording procedures adequately described and do they appear appropriate?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias?</p> <p>Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<b>Ja</b>
Enhancement of trustworthiness	<p>Did the researchers use effective strategies to enhance the trustworthiness/integrity of the study, and was the description of those methods adequate?</p> <p>Were the methods used to enhance credibility appropriate and sufficient?</p> <p>Did the researcher document research procedures and decision processes sufficiently that findings are auditable and confirmable?</p> <p>Is the evidence of researcher reflexivity?</p> <p>Is there 'thick description' of the context, participants, and findings, and was it at a sufficient level to support transferability?</p>	<b>Teilweise</b> Keine randomisierte Auswahl der Teilnehmer.
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Are the data management and data analysis methods sufficiently described?</p> <p>Was the data analysis strategy compatible with the research tradition and with the nature and type of data gathered?</p> <p>Did the analysis yield an appropriate 'product' (e.g. a theory, taxonomy, thematic pattern)?</p> <p>Do the analytic procedures suggest the possibility of biases?</p>	<b>Ja</b>
Findings	<p>Are the findings effectively summarized, with good use of excerpts and supporting arguments?</p> <p>Do the themes adequately capture the meaning of the data? Does it appear that researchers satisfactorily conceptualized the themes or patterns in the data?</p> <p>Did the analysis yield an insightful, provocative, authentic and meaningful picture of the phenomena under investigation?</p>	<b>Ja</b> (p. 43/44)
Theoretical integration	<p>Are the themes or patterns logically connected to each other to form a convincing and integrated whole?</p> <p>Are figures, maps or models used effectively to summarize conceptualizations?</p> <p>If a conceptual framework or ideological orientation guided the study, are the themes or patterns linked to it in a cogent manner?</p>	<b>Ja</b>

<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	Are the findings interpreted within an appropriate social or cultural context? Are major findings interpreted and discussed within the context of prior studies? Are the interpretations consistent with the study's limitations?	<b>Ja</b> (p. 45 - 46)
Implications/ recommendations	Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?	<b>Ja</b> (p. 46)
<b>Global Issues</b>		
Presentations	Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis? Is the description of the methods, findings and interpretations sufficiently rich and vivid?	<b>Ja</b>
Researcher credibility	Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?	<b>Ja</b>
Summary assessment	Do the study findings appear to be trustworthy – do you have confidence in the truth value of the results? Do the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?	<b>Ja</b>

Im Folgenden werden die kritischen **Bewertungen** der einbezogenen **quantitativen Studien** nach Polit & Beck (2012) dargestellt:

**„Knowing Versus Doing – Education and Training Needs of Staff in a Chronic Care Hospital**

**Unit for Individuals With Dementia“**

**(K. A. Marx et al. 2014)**

Betrachtungsobjekt	Fragestellung	Bewertung
Titel	Is the title a good one, suggesting the key variables and the group or community under study?	<b>Ja</b>
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report (problem, methods, results, conclusions)?	<b>Ja</b> (p. 26)
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b> (p. 26 - 27)
Research Question/ Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions and hypotheses appropriately worded, with clear specification of key variables and study population? Are the questions consistent with the literature review and the conceptual framework?	<b>Ja</b> (p. 26)
Literature review	Is the literature review up to date and based mainly on primary resources? Does the review provide a state-of-the-art synthesis of evidence on the problem? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 34)
Conceptual/ theoretical framework	Are key concepts adequately defined conceptually? Is there a conceptual/theoretical framework, rationale, and/or map, and (if so) is it appropriate? If not, is the absence justified?	<b>Ja</b> (p. 28)
<b>Method</b>		
Protection of human rights	Where appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Ja</b> (p.28)

<b>Method</b>		
Research design/ research tradition	<p>Was the most rigorous possible design used, given the study purpose?</p> <p>Were appropriate comparisons made to enhance interpretability of the findings?</p> <p>Was the number of data collection points appropriate?</p> <p>Did the design minimize biases and threats to the internal, construct, and external validity of the study (e.g., was blinding used, was attrition minimized)?</p>	<b>Ja</b> (p. 28)
Population and Sample	<p>Is the population described? Were the setting and sample described in sufficient detail?</p> <p>Was the best possible sampling design used to enhance the sample's representativeness? Were sampling biases minimized?</p> <p>Was the sample size adequate? Was a power analysis used to estimate sample size needs?</p>	<b>Teilweise</b> (p. 29) Betrachtung einer einzigen Station ohne randomisierte Teilnehmerwahl.
Data collection and measurement	<p>Are the operational and conceptual definitions congruent?</p> <p>Were key variables operationalized using the best possible method (e.g. interviews, observations and so on) and with adequate justification?</p> <p>Are specific instruments adequately described and were they good choices, given the purpose, variables being studied, and the study population?</p> <p>Does the report provide evidence that the data collection methods yielded data that were reliable and valid?</p>	<b>Ja</b> (p. 29)
Procedures	<p>If there was an intervention, is it adequately described and was it rigorously developed and implemented? Did most participants allocated to the intervention group actually receive it? Is there evidence of intervention fidelity?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias?</p> <p>Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<b>Ja</b> (p. 28/29)
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Were analysis undertaken to addresses each research questions or test each hypothesis?</p> <p>Were appropriate statistical methods used, given the level of measurement of the variables, number of groups being compared and assumptions of the tests?</p> <p>Was the most powerful analytic method used (e.g., did the analysis help to control for confounding variables)?</p> <p>Were Type I and Type II errors avoided or minimized?</p> <p>In intervention studies, was an intention-to-treat analysis performed?</p> <p>Were problems of missing values evaluated and adequately addressed?</p>	<b>Ja</b> (p. 30)
Findings	<p>Is information about statistical significance presented? Is information about effect size and precision of estimates (confidence intervals) presented?</p> <p>Are the findings adequately summarized, with good use of tables and figures?</p> <p>Are findings reported in a manner that facilitates a meta-analysis, and with sufficient information needed for EBP?</p>	<b>Ja</b> (p. 29 - 30)

<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are all major findings interpreted and discussed within the context of prior research and/or the study's conceptual framework?</p> <p>Are causal inferences, if any, justified?</p> <p>Are interpretations well-founded and consistent with the study's limitations?</p> <p>Does the report address the issue of the generalizability of the findings?</p>	<b>Ja</b> (p. 33)
Implications/ recommendations	Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?	<b>Ja</b> (p. 33)
<b>Global Issues</b>		
Presentations	<p>Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis?</p> <p>In intervention studies, is a CONSORT flow chart provided to show the flow of participants in the study?</p> <p>Is the report written in a manner that makes the findings accessible to practicing nurses?</p>	<b>Ja</b>
Researcher credibility	Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?	<b>Ja</b>
Summary assessment	<p>Despite any limitations, do the study findings appear to be valid – do you have confidence in the truth value of the results?</p> <p>Does the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?</p>	<b>Ja</b>

**„‘Getting to Know Me’: The second phase roll-out of a staff training programme for supporting people with dementia in general hospitals“**

**(E. Elvish et al. 2016)**

<b>Betrachtungsobjekt</b>	<b>Fragestellung</b>	<b>Bewertung</b>
Titel	Is the title a good one, suggesting the key variables and the group or community under study?	<b>Teilweise</b> (kein Hinweis auf key variables)
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report (problem, methods, results, conclusions)?	<b>Ja (p. 1-2)</b>
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b> (p. 3)
Research Question/ Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions and hypotheses appropriately worded, with clear specification of key variables and study population? Are the questions consistent with the literature review and the conceptual framework?	<b>Teilweise</b> (p. 3) Hypothesen nicht näher beschrieben.
Literature review	Is the literature review up to date and based mainly on primary resources? Does the review provide a state-of-the-art synthesis of evidence on the problem? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 13)
Conceptual/ theoretical framework	Are key concepts adequately defined conceptually? Is there a conceptual/theoretical framework, rationale, and/or map, and (if so) is it appropriate? If not, is the absence justified?	<b>Ja</b> (p. 2-3)
<b>Method</b>		
Protection of human rights	Were appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Ja</b> (p. 3)
Research design/ research tradition	Was the most rigorous possible design used, given the study purpose? Were appropriate comparisons made to enhance interpretability of the findings? Was the number of data collection points appropriate? Did the design minimize biases and threats to the internal, construct, and external validity of the study (e.g., was blinding used, was attrition minimized)?	<b>Ja</b> (p. 3-5)

<b>Method</b>		
Population and Sample	<p>Is the population described? Were the setting and sample described in sufficient detail?</p> <p>Was the best possible sampling design used to enhance the sample's representativeness? Were sampling biases minimized?</p> <p>Was the sample size adequate? Was a power analysis used to estimate sample size needs?</p>	<p><b>Teilweise</b> (p. 3-5) Auswertung in Gruppen, manche Gruppen geringe Anzahl.</p>
Data collection and measurement	<p>Are the operational and conceptual definitions congruent?</p> <p>Were key variables operationalized using the best possible method (e.g. interviews, observations and so on) and with adequate justification?</p> <p>Are specific instruments adequately described and were they good choices, given the purpose, variables being studied, and the study population?</p> <p>Does the report provide evidence that the data collection methods yielded data that were reliable and valid?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 6)</p>
Procedures	<p>If there was an intervention, is it adequately described and was it rigorously developed and implemented? Did most participants allocated to the intervention group actually receive it? Is there evidence of intervention fidelity?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias?</p> <p>Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<p><b>Ja</b> (p 5-6)</p>
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Were analysis undertaken to addresses each research questions or test each hypothesis?</p> <p>Were appropriate statistical methods used, given the level of measurement of the variables, number of groups being compared and assumptions of the tests?</p> <p>Was the most powerful analytic method used (e.g., did the analysis help to control for confounding variables)?</p> <p>Were Type I and Type II errors avoided or minimized?</p> <p>In intervention studies, was an intention-to-treat analysis performed?</p> <p>Were problems of missing values evaluated and adequately addressed?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 10-11)</p>
Findings	<p>Is information about statistical significance presented? Is information about effect size and precision of estimates (confidence intervals) presented?</p> <p>Are the findings adequately summarized, with good use of tables and figures?</p> <p>Are findings reported in a manner that facilitates a meta-analysis, and with sufficient information needed for EBP?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 8-9)</p>
<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are all major findings interpreted and discussed within the context of prior research and/or the study's conceptual framework?</p> <p>Are causal inferences, if any, justified?</p> <p>Are interpretations well-founded and consistent with the study's limitations?</p> <p>Does the report address the issue of the generalizability of the findings?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 9-10)</p>

<b>Discussion</b>		
Implications/ recommendations	Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?	<b>Nein</b>
<b>Global Issues</b>		
Presentations	Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis? In intervention studies, is a CONSORT flow chart provided to show the flow of participants in the study? Is the report written in a manner that makes the findings accessible to practicing nurses?	<b>Ja</b>
Researcher credibility	Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?	<b>Ja</b>
Summary assessment	Despite any limitations, do the study findings appear to be valid – do you have confidence in the truth value of the results? Does the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?	<b>Ja</b>

**„Hospital Nurse Knowledge and Approach to Dementia Care“**

**(Pei-Chao et al. 2012)**

<b>Betrachtungsobjekt</b>	<b>Fragestellung</b>	<b>Bewertung</b>
Titel	Is the title a good one, suggesting the key variables and the group or community under study?	<b>Ja</b> (p. 197)
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report (problem, methods, results, conclusions)?	<b>Ja</b> (p. 197)
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b> (p. 197)
Research Question/ Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions and hypotheses appropriately worded, with clear specification of key variables and study population? Are the questions consistent with the literature review and the conceptual framework?	<b>Ja</b> (p. 199)
Literature review	Is the literature review up to date and based mainly on primary resources? Does the review provide a state-of-the-art synthesis of evidence on the problem? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 205-206)
Conceptual/ theoretical framework	Are key concepts adequately defined conceptually? Is there a conceptual/theoretical framework, rationale, and/or map, and (if so) is it appropriate? If not, is the absence justified?	<b>Ja</b> (p. 199-200)
Protection of human rights	Where appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Ja</b> (p. 199-200)
Research design/ research tradition	Was the most rigorous possible design used, given the study purpose? Were appropriate comparisons made to enhance interpretability of the findings? Was the number of data collection points appropriate? Did the design minimize biases and threats to the internal, construct, and external validity of the study (e.g., was blinding used, was attrition minimized)?	<b>Teilweise</b> (p. 201-202) Externe Validität fraglich.

<b>Introduction</b>		
Population and Sample	<p>Is the population described? Were the setting and sample described in sufficient detail?</p> <p>Was the best possible sampling design used to enhance the sample's representativeness? Were sampling biases minimized?</p> <p>Was the sample size adequate? Was a power analysis used to estimate sample size needs?</p>	<p><b>Teilweise</b> (p. 199 - 200) Keine power analysis – befragt wurde jeder Mitarbeiter eines Krankenhauses.</p>
Data collection and measurement	<p>Are the operational and conceptual definitions congruent? Were key variables operationalized using the best possible method (e.g. interviews, observations and so on) and with adequate justification?</p> <p>Are specific instruments adequately described and were they good choices, given the purpose, variables being studied, and the study population?</p> <p>Does the report provide evidence that the data collection methods yielded data that were reliable and valid?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 199 – 200)</p>
Procedures	<p>If there was an intervention, is it adequately described and was it rigorously developed and implemented? Did most participants allocated to the intervention group actually receive it? Is there evidence of intervention fidelity?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias? Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 199)</p>
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Were analysis undertaken to addresses each research questions or test each hypothesis?</p> <p>Were appropriate statistical methods used, given the level of measurement of the variables, number of groups being compared and assumptions of the tests?</p> <p>Was the most powerful analytic method used (e.g., did the analysis help to control for confounding variables)?</p> <p>Were Type I and Type II errors avoided or minimized?</p> <p>In intervention studies, was an intention-to-treat analysis performed?</p> <p>Were problems of missing values evaluated and adequately addressed?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 201-202)</p>
Findings	<p>Is information about statistical significance presented? Is information about effect size and precision of estimates (confidence intervals) presented?</p> <p>Are the findings adequately summarized, with good use of tables and figures?</p> <p>Are findings reported in a manner that facilitates a meta-analysis, and with sufficient information needed for EBP?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 201)</p>
<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are all major findings interpreted and discussed within the context of prior research and/or the study's conceptual framework?</p> <p>Are causal inferences, if any, justified?</p> <p>Are interpretations well-founded and consistent with the study's limitations?</p> <p>Does the report address the issue of the generalizability of the findings?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 199) Befragung nur an einem Krankenhaus</p>
Implications/ recommendations	<p>Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?</p>	<p><b>Ja</b> (p.205)</p>

<b>Global Issues</b>		
Presentations	<p>Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis?</p> <p>In intervention studies, is a CONSORT flow chart provided to show the flow of participants in the study?</p> <p>Is the report written in a manner that makes the findings accessible to practicing nurses?</p>	<b>Ja</b>
Researcher credibility	<p>Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?</p>	<b>Ja</b>
Summary assessment	<p>Despite any limitations, do the study findings appear to be valid – do you have confidence in the truth value of the results?</p> <p>Does the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?</p>	<b>Ja</b>

**„Who Knows, Who Cares?“**

**(Robinson et al. 2014)**

Betrachtungsobjekt	Fragestellung	Bewertung
Titel	Is the title a good one, suggesting the key variables and the group or community under study?	<b>Ja</b> (p. 158) Untertitel aussagekräftig.
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report (problem, methods, results, conclusions)?	<b>Ja</b> (p. 158)
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b> (p. 159)
Research Question/ Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions and hypotheses appropriately worded, with clear specification of key variables and study population? Are the questions consistent with the literature review and the conceptual framework?	<b>Ja</b> (p. 160)
Literature review	Is the literature review up to date and based mainly on primary resources? Does the review provide a state-of-the-art synthesis of evidence on the problem? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 164 - 165)
Conceptual/ theoretical framework	Are key concepts adequately defined conceptually? Is there a conceptual/theoretical framework, rationale, and/or map, and (if so) is it appropriate? If not, is the absence justified?	<b>Ja</b> (p. 159)
<b>Method</b>		
Protection of human rights	Where appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Ja</b> (p. 158)

<b>Method</b>		
Research design/ research tradition	<p>Was the most rigorous possible design used, given the study purpose?</p> <p>Were appropriate comparisons made to enhance interpretability of the findings?</p> <p>Was the number of data collection points appropriate?</p> <p>Did the design minimize biases and threats to the internal, construct, and external validity of the study (e.g., was blinding used, was attrition minimized)?</p>	<b>Ja</b> (p. 160)
Population and Sample	<p>Is the population described? Were the setting and sample described in sufficient detail?</p> <p>Was the best possible sampling design used to enhance the sample's representativeness? Where sampling biases minimized?</p> <p>Was the sample size adequate? Was a power analysis used to estimate sample size needs?</p>	<b>Ja</b> (p. 159)
Data collection and measurement	<p>Are the operational and conceptual definitions congruent?</p> <p>Were key variables operationalized using the best possible method (e.g. interviews, observations and so on) and with adequate justification?</p> <p>Are specific instruments adequately described and were they good choices, given the purpose, variables being studied, and the study population?</p> <p>Does the report provide evidence that the data collection methods yielded data that were reliable and valid?</p>	<b>Ja</b> (p. 160)
Procedures	<p>If there was an intervention, is it adequately described and was it rigorously developed and implemented? Did most participants allocated to the intervention group actually receive it? Is there evidence of intervention fidelity?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias? Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<b>Ja</b> (p. 160)
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Were analysis undertaken to addresses each research questions or test each hypothesis?</p> <p>Were appropriate statistical methods used, given the level of measurement of the variables, number of groups being compared and assumptions of the tests?</p> <p>Was the most powerful analytic method used (e.g., did the analysis help to control for confounding variables)?</p> <p>Were Type I and Type II errors avoided or minimized?</p> <p>In intervention studies, was an intention-to-treat analysis performed?</p> <p>Were problems of missing values evaluated and adequately addressed?</p>	<b>Ja</b> (p. 161)
Findings	<p>Is information about statistical significance presented? Is information about effect size and precision of estimates (confidence intervals) presented?</p> <p>Are the findings adequately summarized, with good use of tables and figures?</p> <p>Are findings reported in a manner that facilitates a meta-analysis, and with sufficient information needed for EBP?</p>	<b>Ja</b> (p. 161)

<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are all major findings interpreted and discussed within the context of prior research and/or the study's conceptual framework?</p> <p>Are causal inferences, if any, justified?</p> <p>Are interpretations well-founded and consistent with the study's limitations?</p> <p>Does the report address the issue of the generalizability of the findings?</p>	<b>Ja</b> (p. 163)
Implications/ recommendations	Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?	<b>Teilweise</b> (p. 163) Implikationen für die Praxis unspezifisch.
<b>Global Issues</b>		
Presentations	<p>Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis?</p> <p>In intervention studies, is a CONSORT flow chart provided to show the flow of participants in the study?</p> <p>Is the report written in a manner that makes the findings accessible to practicing nurses?</p>	<b>Ja</b>
Researcher credibility	Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?	<b>Ja</b>
Summary assessment	<p>Despite any limitations, do the study findings appear to be valid – do you have confidence in the truth value of the results?</p> <p>Does the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?</p>	<b>Ja</b>

**„A Changing Healthcare System Model: The Effectiveness of Knowledge, Attitude, and Skill of Nursing Assistants Who Attend Senile Dementia Patients in Nursing Homes in Xi’an, China – A Questionnaire Survey“**

**(Cui et al. 2014)**

<b>Betrachtungsobjekt</b>	<b>Fragestellung</b>	<b>Bewertung</b>
Titel	Is the title a good one, suggesting the key variables and the group or community under study?	<b>Ja</b> (p. 328)
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report (problem, methods, results, conclusions)?	<b>Ja</b> (p. 328)
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b> (p. 328)
Research Question/ Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions and hypotheses appropriately worded, with clear specification of key variables and study population? Are the questions consistent with the literature review and the conceptual framework?	<b>Ja</b> (p. 330)
Literature review	Is the literature review up to date and based mainly on primary resources? Does the review provide a state-of-the-art synthesis of evidence on the problem? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 333)
Conceptual/ theoretical framework	Are key concepts adequately defined conceptually? Is there a conceptual/theoretical framework, rationale, and/or map, and (if so) is it appropriate? If not, is the absence justified?	<b>Ja</b> (p. 329)
<b>Method</b>		
Protection of human rights	Were appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Nein</b> (p. 329-330) keine Angaben dazu. Rücklaufquote > 96%, evtl. nicht anonym.
Research design/ research tradition	Was the most rigorous possible design used, given the study purpose? Were appropriate comparisons made to enhance interpretability of the findings? Was the number of data collection points appropriate? Did the design minimize biases and threats to the internal, construct, and external validity of the study (e.g., was blinding used, was attrition minimized)?	<b>Ja</b> (p. 330)

<b>Method</b>		
Population and Sample	<p>Is the population described? Were the setting and sample described in sufficient detail?</p> <p>Was the best possible sampling design used to enhance the sample's representativeness? Were sampling biases minimized?</p> <p>Was the sample size adequate? Was a power analysis used to estimate sample size needs?</p>	<b>Ja</b> (p 329)
Data collection and measurement	<p>Are the operational and conceptual definitions congruent? Were key variables operationalized using the best possible method (e.g. interviews, observations and so on) and with adequate justification?</p> <p>Are specific instruments adequately described and were they good choices, given the purpose, variables being studied, and the study population?</p> <p>Does the report provide evidence that the data collection methods yielded data that were reliable and valid?</p>	<b>Ja</b> (p. 330-331)
Procedures	<p>If there was an intervention, is it adequately described and was it rigorously developed and implemented? Did most participants allocated to the intervention group actually receive it? Is there evidence of intervention fidelity?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias? Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<b>Ja</b> (p. 330-331)
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Were analysis undertaken to addresses each research questions or test each hypothesis?</p> <p>Were appropriate statistical methods used, given the level of measurement of the variables, number of groups being compared and assumptions of the tests?</p> <p>Was the most powerful analytic method used (e.g., did the analysis help to control for confounding variables)?</p> <p>Were Type I and Type II errors avoided or minimized?</p> <p>In intervention studies, was an intention-to-treat analysis performed?</p> <p>Were problems of missing values evaluated and adequately addressed?</p>	<b>Ja</b> (p. 332)
Findings	<p>Is information about statistical significance presented? Is information about effect size and precision of estimates (confidence intervals) presented?</p> <p>Are the findings adequately summarized, with good use of tables and figures?</p> <p>Are findings reported in a manner that facilitates a meta-analysis, and with sufficient information needed for EBP?</p>	<b>Ja</b> (p. 332)
<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are all major findings interpreted and discussed within the context of prior research and/or the study's conceptual framework?</p> <p>Are causal inferences, if any, justified?</p> <p>Are interpretations well-founded and consistent with the study's limitations?</p> <p>Does the report address the issue of the generalizability of the findings?</p>	<b>Ja</b> (p. 332-333)
Implications/ recommendations	<p>Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?</p>	<b>Ja</b> (p. 333)

Global Issues		
Presentations	<p>Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis?</p> <p>In intervention studies, is a CONSORT flow chart provided to show the flow of participants in the study?</p> <p>Is the report written in a manner that makes the findings accessible to practicing nurses?</p>	Ja
Researcher credibility	<p>Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?</p>	Ja
Summary assessment	<p>Despite any limitations, do the study findings appear to be valid – do you have confidence in the truth value of the results?</p> <p>Does the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?</p>	<p><b>Teilweise.</b></p> <p>Es ist fraglich ob die Ergebnisse Vergleichbar sind. Rd. 25% der befragten haben nur Grundschule oder keine Schulbildung. Fraglich welche Qualifikation ein „Pflegeassistent“ in Xi’an tatsächlich hat.</p>

„Care staff working with people with dementia“

(Hughes et al. 2008)

Betrachtungsobjekt	Fragestellung	Bewertung
Titel	Is the title a good one, suggesting the key variables and the group or community under study?	<b>Nein</b> (p. 227) Titel unspezifisch.
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report (problem, methods, results, conclusions)?	<b>Teilweise</b> (p. 227) keine Information zu Methoden.
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b> (p. 229)
Research Question/ Hypothesi	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions and hypotheses appropriately worded, with clear specification of key variables and study population? Are the questions consistent with the literature review and the conceptual framework?	<b>Ja</b> (p. 229)
Literature review	Is the literature review up to date and based mainly on primary resources? Does the review provide a state-of-the-art synthesis of evidence on the problem? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 237-238)
Conceptual/ theoretical framework	Are key concepts adequately defined conceptually? Is there a conceptual/theoretical framework, rationale, and/or map, and (if so) is it appropriate? If not, is the absence justified?	<b>Ja</b> (p. 228-229)
<b>Method</b>		
Protection of human rights	Were appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Ja</b> (p. 229)
Researchdesign/ research tradition	Was the most rigorous possible design used, given the study purpose? Were appropriate comparisons made to enhance interpretability of the findings? Was the number of data collection points appropriate? Did the design minimize biases and threats to the internal, construct, and external validity of the study (e.g., was blinding used, was attrition minimized)?	<b>Teilweise</b> (p. 229) In der Kernstudie wurden Einrichtungen einbezogen die Nahe am Forschungszentrum lagen.

<b>Method</b>		
Population and Sample	<p>Is the population described? Were the setting and sample described in sufficient detail?</p> <p>Was the best possible sampling design used to enhance the sample's representativeness? Were sampling biases minimized?</p> <p>Was the sample size adequate? Was a power analysis used to estimate sample size needs?</p>	<b>Ja</b> (p. 229)
Data collection and measurement	<p>Are the operational and conceptual definitions congruent? Were key variables operationalized using the best possible method (e.g. interviews, observations and so on) and with adequate justification?</p> <p>Are specific instruments adequately described and were they good choices, given the purpose, variables being studied, and the study population?</p> <p>Does the report provide evidence that the data collection methods yielded data that were reliable and valid?</p>	<b>Ja</b> (p. 229 - 230)
Procedures	<p>If there was an intervention, is it adequately described and was it rigorously developed and implemented? Did most participants allocated to the intervention group actually receive it? Is there evidence of intervention fidelity?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias? Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<b>Ja</b> (p. 229)
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Were analysis undertaken to addresses each research questions or test each hypothesis?</p> <p>Were appropriate statistical methods used, given the level of measurement of the variables, number of groups being compared and assumptions of the tests?</p> <p>Was the most powerful analytic method used (e.g., did the analysis help to control for confounding variables)?</p> <p>Were Type I and Type II errors avoided or minimized?</p> <p>In intervention studies, was an intention-to-treat analysis performed?</p> <p>Were problems of missing values evaluated and adequately addressed?</p>	<b>Ja</b> (p. 233 – 234)
Findings	<p>Is information about statistical significance presented? Is information about effect size and precision of estimates (confidence intervals) presented?</p> <p>Are the findings adequately summarized, with good use of tables and figures?</p> <p>Are findings reported in a manner that facilitates a meta-analysis, and with sufficient information needed for EBP?</p>	<b>Ja</b> (p. 233 – 234)

<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are all major findings interpreted and discussed within the context of prior research and/or the study's conceptual framework?</p> <p>Are causal inferences, if any, justified?</p> <p>Are interpretations well-founded and consistent with the study's limitations?</p> <p>Does the report address the issue of the generalizability of the findings?</p>	<b>Ja</b> (p 235 – 236)
Implications/ recommendations	Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?	<b>Ja</b> (p. 236)
<b>Global Issues</b>		
Presentations	<p>Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis?</p> <p>In intervention studies, is a CONSORT flow chart provided to show the flow of participants in the study?</p> <p>Is the report written in a manner that makes the findings accessible to practicing nurses?</p>	<b>Ja</b>
Researcher credibility	Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?	<b>Ja</b>
Summary assessment	<p>Despite any limitations, do the study findings appear to be valid – do you have confidence in the truth value of the results?</p> <p>Does the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?</p>	<b>Ja</b>

**„Nursing staff knowledge and beliefs about pain in elderly nursing home residents with dementia“  
(Zwakhalen et al. 2007)**

<b>Betrachtungsobjekt</b>	<b>Fragestellung</b>	<b>Bewertung</b>
Titel	Is the title a good one, suggesting the key variables and the group or community under study?	<b>Ja</b> (p. 177)
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report (problem, methods, results, conclusions)?	<b>Ja</b> (p. 177)
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b> (p. 177-178)
Research Question/ Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions and hypotheses appropriately worded, with clear specification of key variables and study population? Are the questions consistent with the literature review and the conceptual framework?	<b>Ja</b> (p. 178)
Literature review	Is the literature review up to date and based mainly on primary resources? Does the review provide a state-of-the-art synthesis of evidence on the problem? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 183 – 184)
Conceptual/ theoretical framework	Are key concepts adequately defined conceptually? Is there a conceptual/theoretical framework, rationale, and/or map, and (if so) is it appropriate? If not, is the absence justified?	<b>Ja</b> (p. 178 – 179)
<b>Method</b>		
Protection of human rights	Where appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Ja</b> (p. 179)
Research design/ research tradition	Was the most rigorous possible design used, given the study purpose? Were appropriate comparisons made to enhance interpretability of the findings? Was the number of data collection points appropriate? Did the design minimize biases and threats to the internal, construct, and external validity of the study (e.g., was blinding used, was attrition minimized)?	<b>Ja</b> (p. 179 – 181)

<b>Method</b>		
Population and Sample	<p>Is the population described? Were the setting and sample described in sufficient detail?</p> <p>Was the best possible sampling design used to enhance the sample's representativeness? Were sampling biases minimized?</p> <p>Was the sample size adequate? Was a power analysis used to estimate sample size needs?</p>	<p><b>Teilweise</b> (p. 179) Keine Power analysis.</p>
Data collection and measurement	<p>Are the operational and conceptual definitions congruent? Were key variables operationalized using the best possible method (e.g. interviews, observations and so on) and with adequate justification?</p> <p>Are specific instruments adequately described and were they good choices, given the purpose, variables being studied, and the study population?</p> <p>Does the report provide evidence that the data collection methods yielded data that were reliable and valid?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 179)</p>
Procedures	<p>If there was an intervention, is it adequately described and was it rigorously developed and implemented? Did most participants allocated to the intervention group actually receive it? Is there evidence of intervention fidelity?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias? Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 179)</p>
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Were analysis undertaken to addresses each research questions or test each hypothesis?</p> <p>Were appropriate statistical methods used, given the level of measurement of the variables, number of groups being compared and assumptions of the tests?</p> <p>Was the most powerful analytic method used (e.g., did the analysis help to control for confounding variables)?</p> <p>Were Type I and Type II errors avoided or minimized?</p> <p>In intervention studies, was an intention-to-treat analysis performed?</p> <p>Were problems of missing values evaluated and adequately addressed?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 180)</p>
Findings	<p>Is information about statistical significance presented? Is information about effect size and precision of estimates (confidence intervals) presented?</p> <p>Are the findings adequately summarized, with good use of tables and figures?</p> <p>Are findings reported in a manner that facilitates a meta-analysis, and with sufficient information needed for EBP?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 181)</p>
<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are all major findings interpreted and discussed within the context of prior research and/or the study's conceptual framework?</p> <p>Are causal inferences, if any, justified?</p> <p>Are interpretations well-founded and consistent with the study's limitations? Does the report address the issue of the generalizability of the findings?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 183)</p>
Implications/ recommendations	<p>Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 183)</p>

<b>Global Issues</b>		
Presentations	<p>Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis?</p> <p>In intervention studies, is a CONSORT flow chart provided to show the flow of participants in the study?</p> <p>Is the report written in a manner that makes the findings accessible to practicing nurses?</p>	<b>Ja</b>
Researcher credibility	Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?	<b>Ja</b>
Summary assessment	<p>Despite any limitations, do the study findings appear to be valid – do you have confidence in the truth value of the results?</p> <p>Does the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?</p>	<b>Ja</b>

„Palliative care for advanced dementia in Japan: knowledge and attitudes“

(Nakanashi & Miyamoto 2015)

Betrachtungsobjekt	Fragestellung	Bewertung
Titel	Is the title a good one, suggesting the key variables and the group or community under study?	Ja (p. 146)
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report (problem, methods, results, conclusions)?	Ja (p. 146)
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	Ja (p. 146)
Research Question/ Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions and hypotheses appropriately worded, with clear specification of key variables and study population? Are the questions consistent with the literature review and the conceptual framework?	Ja (p. 146)
Literature review	Is the literature review up to date and based mainly on primary resources? Does the review provide a state-of-the-art synthesis of evidence on the problem? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	Ja (p. 155)
Conceptual/ theoretical framework	Are key concepts adequately defined conceptually? Is there a conceptual/theoretical framework, rationale, and/or map, and (if so) is it appropriate? If not, is the absence justified?	Ja (p. 147 – 148)
<b>Method</b>		
Protection of human rights	Were appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	Ja (p. 148)
Research design/ research tradition	Was the most rigorous possible design used, given the study purpose? Were appropriate comparisons made to enhance interpretability of the findings? Was the number of data collection points appropriate? Did the design minimize biases and threats to the internal, construct, and external validity of the study (e.g., was blinding used, was attrition minimized)?	Ja (p. 147 – 148)

<b>Method</b>		
Population and Sample	<p>Is the population described? Were the setting and sample described in sufficient detail?</p> <p>Was the best possible sampling design used to enhance the sample's representativeness? Were sampling biases minimized?</p> <p>Was the sample size adequate? Was a power analysis used to estimate sample size needs?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 148)</p>
<b>Method</b>		
Data collection and measurement	<p>Are the operational and conceptual definitions congruent? Were key variables operationalized using the best possible method (e.g. interviews, observations and so on) and with adequate justification?</p> <p>Are specific instruments adequately described and were they good choices, given the purpose, variables being studied, and the study population?</p> <p>Does the report provide evidence that the data collection methods yielded data that were reliable and valid?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 147 – 149)</p>
Procedures	<p>If there was an intervention, is it adequately described and was it rigorously developed and implemented? Did most participants allocated to the intervention group actually receive it? Is there evidence of intervention fidelity?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias? Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 148 – 149)</p>
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Were analysis undertaken to addresses each research questions or test each hypothesis?</p> <p>Were appropriate statistical methods used, given the level of measurement of the variables, number of groups being compared and assumptions of the tests?</p> <p>Was the most powerful analytic method used (e.g., did the analysis help to control for confounding variables)?</p> <p>Were Type I and Type II errors avoided or minimized?</p> <p>In intervention studies, was an intention-to-treat analysis performed?</p> <p>Were problems of missing values evaluated and adequately addressed?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 148 – 150)</p>
Findings	<p>Is information about statistical significance presented? Is information about effect size and precision of estimates (confidence intervals) presented?</p> <p>Are the findings adequately summarized, with good use of tables and figures?</p> <p>Are findings reported in a manner that facilitates a meta-analysis, and with sufficient information needed for EBP?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 150 - 152)</p>
<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are all major findings interpreted and discussed within the context of prior research and/or the study's conceptual framework?</p> <p>Are causal inferences, if any, justified?</p> <p>Are interpretations well-founded and consistent with the study's limitations?</p> <p>Does the report address the issue of the generalizability of the findings?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 154)</p>

<b>Discussion</b>		
Implications/ recommendations	Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?	<b>Teilweise</b> (p. 154) Nur eine sehr oberflächlich beschriebene Vermutung abgeleitet.
<b>Global Issues</b>		
Presentations	Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis? In intervention studies, is a CONSORT flow chart provided to show the flow of participants in the study? Is the report written in a manner that makes the findings accessible to practicing nurses?	<b>Ja</b>
Researcher credibility	Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?	<b>Ja</b>
Summary assessment	Despite any limitations, do the study findings appear to be valid – do you have confidence in the truth value of the results? Does the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?	<b>Ja</b>

**„Towards new ways of working in dementia: perceptions of specialist dementia care nurses about their own level of knowledge, competence and unmet educational needs“**

**(Page & Hope 2012)**

<b>Betrachtungsobjekt</b>	<b>Fragestellung</b>	<b>Bewertung</b>
Titel	Is the title a good one, suggesting the key variables and the group or community under study?	<b>Ja</b> (p. 549)
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report (problem, methods, results, conclusions)?	<b>Ja</b> (p. 549)
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b> (p. 550)
Research Question/ Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions and hypotheses appropriately worded, with clear specification of key variables and study population? Are the questions consistent with the literature review and the conceptual framework?	<b>Ja</b> (p. 551)
Literature review	Is the literature review up to date and based mainly on primary resources? Does the review provide a state-of-the-art synthesis of evidence on the problem? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 555 – 556)
Conceptual/ theoretical framework	Are key concepts adequately defined conceptually? Is there a conceptual/theoretical framework, rationale, and/or map, and (if so) is it appropriate? If not, is the absence justified?	<b>Ja</b> (p. 550 – 551)
<b>Method</b>		
Protection of human rights	Where appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Nein</b> (p. 551) Nicht anonym, Teilnehmer einer Konferenz für Studie herangezogen

<b>Method</b>		
Research design/ research tradition	<p>Was the most rigorous possible design used, given the study purpose?</p> <p>Were appropriate comparisons made to enhance interpretability of the findings?</p> <p>Was the number of data collection points appropriate?</p> <p>Did the design minimize biases and threats to the internal, construct, and external validity of the study (e.g., was blinding used, was attrition minimized)?</p>	<b>Nein</b> (p. 551)
Population and Sample	<p>Is the population described? Were the setting and sample described in sufficient detail?</p> <p>Was the best possible sampling design used to enhance the sample's representativeness? Were sampling biases minimized?</p> <p>Was the sample size adequate? Was a power analysis used to estimate sample size needs?</p>	<b>Ja</b> (p. 551)
Data collection and measurement	<p>Are the operational and conceptual definitions congruent? Were key variables operationalized using the best possible method (e.g. interviews, observations and so on) and with adequate justification?</p> <p>Are specific instruments adequately described and were they good choices, given the purpose, variables being studied, and the study population?</p> <p>Does the report provide evidence that the data collection methods yielded data that were reliable and valid?</p>	<b>Ja</b> (p. 551 – 552)
Procedures	<p>If there was an intervention, is it adequately described and was it rigorously developed and implemented? Did most participants allocated to the intervention group actually receive it? Is there evidence of intervention fidelity?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias? Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<b>Ja</b> (p. 553)
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Were analysis undertaken to addresses each research questions or test each hypothesis?</p> <p>Were appropriate statistical methods used, given the level of measurement of the variables, number of groups being compared and assumptions of the tests?</p> <p>Was the most powerful analytic method used (e.g., did the analysis help to control for confounding variables)?</p> <p>Were Type I and Type II errors avoided or minimized?</p> <p>In intervention studies, was an intention-to-treat analysis performed?</p> <p>Were problems of missing values evaluated and adequately addressed?</p>	<b>Ja</b> (p. 553)
Findings	<p>Is information about statistical significance presented? Is information about effect size and precision of estimates (confidence intervals) presented?</p> <p>Are the findings adequately summarized, with good use of tables and figures?</p> <p>Are findings reported in a manner that facilitates a meta-analysis, and with sufficient information needed for EBP?</p>	<b>Nein</b>

<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are all major findings interpreted and discussed within the context of prior research and/or the study's conceptual framework?</p> <p>Are causal inferences, if any, justified?</p> <p>Are interpretations well-founded and consistent with the study's limitations?</p> <p>Does the report address the issue of the generalizability of the findings?</p>	<b>Ja</b> (p. 554)
Implications/ recommendations	Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?	<b>Ja</b> (p. 555)
<b>Global Issues</b>		
Presentations	<p>Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis?</p> <p>In intervention studies, is a CONSORT flow chart provided to show the flow of participants in the study?</p> <p>Is the report written in a manner that makes the findings accessible to practicing nurses?</p>	<b>Ja</b>
Researcher credibility	Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?	<b>Ja</b>
Summary assessment	<p>Despite any limitations, do the study findings appear to be valid – do you have confidence in the truth value of the results?</p> <p>Does the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?</p>	<b>Nein</b> Auswahl Studienteilnehmer sehr kritisch zu sehen. Vermittelte Konferenzinhalte können Ergebnis wesentlich beeinflussen.

**„Feasibility of Internet Training for Care Staff of Residents with Dementia: The CARES Program“**  
**(Hobday et al. 2010)**

<b>Betrachtungsobjekt</b>	<b>Fragestellung</b>	<b>Bewertung</b>
Titel	Is the title a good one, suggesting the key variables and the group or community under study?	<b>Ja</b> (p. 1)
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report (problem, methods, results, conclusions)?	<b>Ja</b> (p. 1)
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b> (p. 1)
Research Question/ Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions and hypotheses appropriately worded, with clear specification of key variables and study population? Are the questions consistent with the literature review and the conceptual framework?	<b>Ja</b> (p. 1 – 2)
Literature review	Is the literature review up to date and based mainly on primary resources? Does the review provide a state-of-the-art synthesis of evidence on the problem? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 8)
Conceptual/ theoretical framework	Are key concepts adequately defined conceptually? Is there a conceptual/theoretical framework, rationale, and/or map, and (if so) is it appropriate? If not, is the absence justified?	<b>Ja</b> (p. 2 – 3)
<b>Method</b>		
Protection of human rights	Where appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Teilweise</b> (p. 4) Nicht anonym, Rasse und Ethnie abgefragt.
Research design / research tradition	Was the most rigorous possible design used, given the study purpose? Were appropriate comparisons made to enhance interpretability of the findings? Was the number of data collection points appropriate? Did the design minimize biases and threats to the internal, construct, and external validity of the study (e.g., was blinding used, was attrition minimized)?	<b>Ja</b> (p. 5 – 6)

<b>Method</b>		
Population and Sample	<p>Is the population described? Were the setting and sample described in sufficient detail?</p> <p>Was the best possible sampling design used to enhance the sample's representativeness? Were sampling biases minimized?</p> <p>Was the sample size adequate? Was a power analysis used to estimate sample size needs?</p>	<p><b>Teilweise</b> (p. 4 – 5) Sample Umfang gering.</p>
Data collection and measurement	<p>Are the operational and conceptual definitions congruent? Were key variables operationalized using the best possible method (e.g. interviews, observations and so on) and with adequate justification?</p> <p>Are specific instruments adequately described and were they good choices, given the purpose, variables being studied, and the study population?</p> <p>Does the report provide evidence that the data collection methods yielded data that were reliable and valid?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 4 – 5)</p>
Procedures	<p>If there was an intervention, is it adequately described and was it rigorously developed and implemented? Did most participants allocated to the intervention group actually receive it? Is there evidence of intervention fidelity?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias? Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 4 – 5)</p>
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Were analysis undertaken to addresses each research questions or test each hypothesis?</p> <p>Were appropriate statistical methods used, given the level of measurement of the variables, number of groups being compared and assumptions of the tests?</p> <p>Was the most powerful analytic method used (e.g., did the analysis help to control for confounding variables)?</p> <p>Were Type I and Type II errors avoided or minimized?</p> <p>In intervention studies, was an intention-to-treat analysis performed?</p> <p>Were problems of missing values evaluated and adequately addressed?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 4)</p>
Findings	<p>Is information about statistical significance presented? Is information about effect size and precision of estimates (confidence intervals) presented?</p> <p>Are the findings adequately summarized, with good use of tables and figures?</p> <p>Are findings reported in a manner that facilitates a meta-analysis, and with sufficient information needed for EBP?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 5) Effektgröße jedoch sehr gering</p>
<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are all major findings interpreted and discussed within the context of prior research and/or the study's conceptual framework?</p> <p>Are causal inferences, if any, justified?</p> <p>Are interpretations well-founded and consistent with the study's limitations?</p> <p>Does the report address the issue of the generalizability of the findings?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 2)</p>
Implications/ recommendations	<p>Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 6 – 7)</p>

Global Issues		
Presentations	j	<b>Ja</b>
Researcher credibility	Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?	<b>Ja</b>
Summary assessment	Despite any limitations, do the study findings appear to be valid – do you have confidence in the truth value of the results? Does the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?	<b>Nein</b> Effektgröße und Sampleumfang gering. Bedeutung fragwürdig.

**„Nursing staff competence, work strain, stress and satisfaction in elderly care: a comparison of home-based care and nursing homes“  
(Hasson & Arnetz 2008)**

<b>Betrachtungsobjekt</b>	<b>Fragestellung</b>	<b>Bewertung</b>
Titel	Is the title a good one, suggesting the key variables and the group or community under study?	<b>Ja</b> (p. 468)
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report (problem, methods, results, conclusions)?	<b>Ja</b> (p. 468)
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b> (p. 469 – 470)
Research Question/ Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions and hypotheses appropriately worded, with clear specification of key variables and study population? Are the questions consistent with the literature review and the conceptual framework?	<b>Ja</b> (p. 470)
Literature review	Is the literature review up to date and based mainly on primary resources? Does the review provide a state-of-the-art synthesis of evidence on the problem? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 480 – 481)
Conceptual/ theoretical framework	Are key concepts adequately defined conceptually? Is there a conceptual/theoretical framework, rationale, and/or map, and (if so) is it appropriate? If not, is the absence justified?	<b>Teilweise</b> (p. 469-471)
<b>Method</b>		
Protection of human rights	Where appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Ja</b> (p. 471)
Research design/ research tradition	Was the most rigorous possible design used, given the study purpose? Were appropriate comparisons made to enhance interpretability of the findings? Was the number of data collection points appropriate? Did the design minimize biases and threats to the internal, construct, and external validity of the study (e.g., was blinding used, was attrition minimized)?	<b>Ja</b> (p. 471 – 472)

<b>Method</b>		
Population and Sample	<p>Is the population described? Were the setting and sample described in sufficient detail?</p> <p>Was the best possible sampling design used to enhance the sample's representativeness? Were sampling biases minimized?</p> <p>Was the sample size adequate? Was a power analysis used to estimate sample size needs?</p>	<b>Teilweise</b> (p. 470ff)
Data collection and measurement	<p>Are the operational and conceptual definitions congruent? Were key variables operationalized using the best possible method (e.g. interviews, observations and so on) and with adequate justification?</p> <p>Are specific instruments adequately described and were they good choices, given the purpose, variables being studied, and the study population?</p> <p>Does the report provide evidence that the data collection methods yielded data that were reliable and valid?</p>	<b>Teilweise</b> (p. 471 – 472)
Procedures	<p>If there was an intervention, is it adequately described and was it rigorously developed and implemented? Did most participants allocated to the intervention group actually receive it? Is there evidence of intervention fidelity?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias? Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<b>Ja</b> (p. 471 – 472)
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Were analysis undertaken to addresses each research questions or test each hypothesis?</p> <p>Were appropriate statistical methods used, given the level of measurement of the variables, number of groups being compared and assumptions of the tests?</p> <p>Was the most powerful analytic method used (e.g., did the analysis help to control for confounding variables)?</p> <p>Were Type I and Type II errors avoided or minimized?</p> <p>In intervention studies, was an intention-to-treat analysis performed?</p> <p>Were problems of missing values evaluated and adequately addressed?</p>	<b>Ja</b> (p. 474 - 475)
Findings	<p>Is information about statistical significance presented? Is information about effect size and precision of estimates (confidence intervals) presented?</p> <p>Are the findings adequately summarized, with good use of tables and figures?</p> <p>Are findings reported in a manner that facilitates a meta-analysis, and with sufficient information needed for EBP?</p>	<b>Ja</b> (p. 474 - 477)
<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are all major findings interpreted and discussed within the context of prior research and/or the study's conceptual framework?</p> <p>Are causal inferences, if any, justified?</p> <p>Are interpretations well-founded and consistent with the study's limitations?</p> <p>Does the report address the issue of the generalizability of the findings?</p>	<b>Ja</b> (p. 477)

<b>Discussion</b>		
Implications/ recommendations	Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?	<b>Ja</b> (p. 477)
<b>Global Issues</b>		
Presentations	Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis? In intervention studies, is a CONSORT flow chart provided to show the flow of participants in the study? Is the report written in a manner that makes the findings accessible to practicing nurses?	<b>Ja</b>
Researcher credibility	Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?	<b>Ja</b>
Summary assessment	Despite any limitations, do the study findings appear to be valid – do you have confidence in the truth value of the results? Does the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?	<b>Ja</b>

**„Adequacy of training in dementia care for acute hospital staff“**

**(Gandesha 2012)**

<b>Betrachtungsobjekt</b>	<b>Fragestellung</b>	<b>Bewertung</b>
Titel	Is the title a good one, suggesting the key variables and the group or community under study?	<b>Ja</b> (p. 26)
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report (problem, methods, results, conclusions)?	<b>Ja</b> (p. 26)
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b> (p. 26 – 27)
Research Question/ Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions and hypotheses appropriately worded, with clear specification of key variables and study population? Are the questions consistent with the literature review and the conceptual framework?	<b>Ja</b> (p. 28 – 29)
Literature review	Is the literature review up to date and based mainly on primary resources? Does the review provide a state-of-the-art synthesis of evidence on the problem? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 31)
Conceptual/ theoretical framework	Are key concepts adequately defined conceptually? Is there a conceptual/theoretical framework, rationale, and/or map, and (if so) is it appropriate? If not, is the absence justified?	<b>Ja</b> (p. 26 – 27)
<b>Method</b>		
Protection of human rights	Were appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Ja</b> (p. 27)
Research design/ research tradition	Was the most rigorous possible design used, given the study purpose? Were appropriate comparisons made to enhance interpretability of the findings? Was the number of data collection points appropriate? Did the design minimize biases and threats to the internal, construct, and external validity of the study (e.g., was blinding used, was attrition minimized)?	<b>Teilweise</b> (p. 27)

<b>Method</b>		
Population and Sample	<p>Is the population described? Were the setting and sample described in sufficient detail?</p> <p>Was the best possible sampling design used to enhance the sample's representativeness? Were sampling biases minimized?</p> <p>Was the sample size adequate? Was a power analysis used to estimate sample size needs?</p>	<b>Ja</b> (p. 27)
Data collection and measurement	<p>Are the operational and conceptual definitions congruent? Were key variables operationalized using the best possible method (e.g. interviews, observations and so on) and with adequate justification?</p> <p>Are specific instruments adequately described and were they good choices, given the purpose, variables being studied, and the study population?</p> <p>Does the report provide evidence that the data collection methods yielded data that were reliable and valid?</p>	<b>Ja</b> (p. 26 – 27)
Procedures	<p>If there was an intervention, is it adequately described and was it rigorously developed and implemented? Did most participants allocated to the intervention group actually receive it? Is there evidence of intervention fidelity?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias? Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<b>Ja</b> (p. 26 – 27)
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Were analysis undertaken to addresses each research questions or test each hypothesis?</p> <p>Were appropriate statistical methods used, given the level of measurement of the variables, number of groups being compared and assumptions of the tests?</p> <p>Was the most powerful analytic method used (e.g., did the analysis help to control for confounding variables)?</p> <p>Were Type I and Type II errors avoided or minimized?</p> <p>In intervention studies, was an intention-to-treat analysis performed?</p> <p>Were problems of missing values evaluated and adequately addressed?</p>	<b>Ja</b> (p. 28 – 29)
Findings	<p>Is information about statistical significance presented? Is information about effect size and precision of estimates (confidence intervals) presented?</p> <p>Are the findings adequately summarized, with good use of tables and figures?</p> <p>Are findings reported in a manner that facilitates a meta-analysis, and with sufficient information needed for EBP?</p>	<b>Ja</b> (p. 30)
<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are all major findings interpreted and discussed within the context of prior research and/or the study's conceptual framework?</p> <p>Are causal inferences, if any, justified?</p> <p>Are interpretations well-founded and consistent with the study's limitations?</p> <p>Does the report address the issue of the generalizability of the findings?</p>	<b>Ja</b> (p. 29 – 31)
Implications/ recommendations	<p>Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?</p>	<b>Ja</b> (p. 31)

<b>Global Issues</b>		
Presentations	<p>Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis?</p> <p>In intervention studies, is a CONSORT flow chart provided to show the flow of participants in the study?</p> <p>Is the report written in a manner that makes the findings accessible to practicing nurses?</p>	<b>Ja</b>
Researcher credibility	<p>Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?</p>	<b>Ja</b>
Summary assessment	<p>Despite any limitations, do the study findings appear to be valid – do you have confidence in the truth value of the results?</p> <p>Does the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?</p>	<b>Ja</b>

**„Effects of a Restraint Minimization Program on Staff Knowledge, Attitudes, and Practice: A  
Cluster Randomized Trial“  
(Pellfolk et al. 2010)**

<b>Betrachtungsobjekt</b>	<b>Fragestellung</b>	<b>Bewertung</b>
Titel	Is the title a good one, suggesting the key variables and the group or community under study?	<b>Ja</b> (p. 62)
Abstract	Does the abstract clearly and concisely summarize the main features of the report (problem, methods, results, conclusions)?	<b>Ja</b> (p. 62)
<b>Introduction</b>		
Statement of the problem	Is the problem stated unambiguously and is it easy to identify? Does the problem statement build a cogent and persuasive argument for the new study? Does the problem have significance for nursing? Is there a good match between the research problem on the one hand and the paradigm, tradition and methods on the other?	<b>Ja</b> (p. 62)
Research Question/ Hypothesis	Are research questions explicitly stated? If not, is their absence justified? Are the questions and hypotheses appropriately worded, with clear specification of key variables and study population? Are the questions consistent with the literature review and the conceptual framework?	<b>Ja</b> (p. 62)
Literature review	Is the literature review up to date and based mainly on primary resources? Does the review provide a state-of-the-art synthesis of evidence on the problem? Does the literature review provide a sound basis for the new study?	<b>Ja</b> (p. 69)
Conceptual/ theoretical framework	Are key concepts adequately defined conceptually? Is there a conceptual/theoretical framework, rationale, and/or map, and (if so) is it appropriate? If not, is the absence justified?	<b>Ja</b> (p. 63-64)
<b>Method</b>		
Protection of human rights	Where appropriate procedures used to safeguard the rights of study participants? Was the study subject to external review by an IRB/ethics review board? Was the study designed to minimize risks and maximize benefits to participants?	<b>Teilweise</b> (p. 63)
Research design/ research tradition	Was the most rigorous possible design used, given the study purpose? Were appropriate comparisons made to enhance interpretability of the findings? Was the number of data collection points appropriate? Did the design minimize biases and threats to the internal, construct, and external validity of the study (e.g., was blinding used, was attrition minimized)?	<b>Teilweise</b> (p. 65-68)
Population and Sample	Is the population described? Were the setting and sample described in sufficient detail? Was the best possible sampling design used to enhance the sample's representativeness? Were sampling biases minimized? Was the sample size adequate? Was a power analysis used to estimate sample size needs?	<b>Ja</b> (p. 64 - 65)

<b>Method</b>		
Data collection and measurement	<p>Are the operational and conceptual definitions congruent? Were key variables operationalized using the best possible method (e.g. interviews, observations and so on) and with adequate justification?</p> <p>Are specific instruments adequately described and were they good choices, given the purpose, variables being studied, and the study population?</p> <p>Does the report provide evidence that the data collection methods yielded data that were reliable and valid?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 64 - 66)</p>
Procedures	<p>If there was an intervention, is it adequately described and was it rigorously developed and implemented? Did most participants allocated to the intervention group actually receive it? Is there evidence of intervention fidelity?</p> <p>Were data collected in a manner that minimized bias? Were the staff who collected data appropriately trained?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 64 - 66)</p>
<b>Results</b>		
Data analysis	<p>Were analysis undertaken to addresses each research questions or test each hypothesis?</p> <p>Were appropriate statistical methods used, given the level of measurement of the variables, number of groups being compared and assumptions of the tests?</p> <p>Was the most powerful analytic method used (e.g., did the analysis help to control for confounding variables)?</p> <p>Were Type I and Type II errors avoided or minimized?</p> <p>In intervention studies, was an intention-to-treat analysis performed?</p> <p>Were problems of missing values evaluated and adequately addressed?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 64 - 67)</p>
Findings	<p>Is information about statistical significance presented? Is information about effect size and precision of estimates (confidence intervals) presented?</p> <p>Are the findings adequately summarized, with good use of tables and figures?</p> <p>Are findings reported in a manner that facilitates a meta-analysis, and with sufficient information needed for EBP?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 64 - 67)</p>
<b>Discussion</b>		
Interpretation of the findings	<p>Are all major findings interpreted and discussed within the context of prior research and/or the study's conceptual framework?</p> <p>Are causal inferences, if any, justified?</p> <p>Are interpretations well-founded and consistent with the study's limitations?</p> <p>Does the report address the issue of the generalizability of the findings?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 67 - 69)</p>
Implications/ recommendations	<p>Do the researchers discuss the implications of the study for clinical practice or further inquiry – and are those implications reasonable and complete?</p>	<p><b>Ja</b> (p. 68 – 69)</p>

<b>Global Issues</b>		
Presentations	<p>Is the report well written, organized and sufficiently detailed for critical analysis?</p> <p>In intervention studies, is a CONSORT flow chart provided to show the flow of participants in the study?</p> <p>Is the report written in a manner that makes the findings accessible to practicing nurses?</p>	<b>Ja</b>
Researcher credibility	<p>Do the researchers clinical, substantive or methodological qualifications and experience enhance confidence in the findings and their interpretation?</p>	<b>Ja</b>
Summary assessment	<p>Despite any limitations, do the study findings appear to be valid – do you have confidence in the truth value of the results?</p> <p>Does the study contribute any meaningful evidence that can be used in nursing practice or that is useful to the nursing discipline?</p>	<b>Ja</b>

Im Folgenden werden die kritischen **Bewertungen** der einbezogenen **Übersichtsarbeiten** nach dem AMSTAR 2 Bewertungsschema dargestellt.

**“Palliative care in dementia: literature review of nurses’ knowledge and attitudes towards pain assessment”**

**(Burns & McIlfratrick, 2015)**

**7 von 11: 62 %**

<b>1. Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?</b>		
<p>For Yes:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Intervention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Comparator group</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Outcome</p>	<p>Optional (recommended)</p> <p><input type="checkbox"/> Timeframe for follow-up</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>
<b>2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?</b>		
<p>For Partial Yes:</p> <p>The authors state that they had a written protocol or guide that include ALL the following:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> review question(s)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a search strategy</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> inclusion/exclusion criteria</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a risk of bias assessment</p>	<p>For Yes:</p> <p>As for partial yes, plus the protocol should be registered and should also have specified:</p> <p><input type="checkbox"/> a meta-analysis/synthesis plan, if appropriate, and</p> <p><input type="checkbox"/> a plan for investigating causes of heterogeneity</p> <p><input type="checkbox"/> justification for any deviations from the protocol</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> Partial Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>
<b>3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?</b>		
<p>For Yes, the review should satisfy ONE of the followings:</p> <p><input type="checkbox"/> Explanation for including only RCTs</p> <p><input type="checkbox"/> OR Explanation for including only NRSI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> OR Explanation for including both RCTs and NRSI</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>
<b>4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?</b>		
<p>For Partial Yes (all the following):</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> searched at least 2 databases (relevant to research question)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> provided key word and/or search strategy</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> justified publication</p>	<p>For Yes, should also have (all the following):</p> <p><input type="checkbox"/> searched the reference lists/ bibliographies of included studies</p> <p><input type="checkbox"/> searched trial/study registries</p> <p><input type="checkbox"/> included/consulted content</p>	<p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Partial Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>

restrictions (e. g. language)	experts in the field <input type="checkbox"/> where relevant, searched for grey literature <input type="checkbox"/> conducted search within 24 months of completion of the review	
<b>5. Did the review authors perform study selection in duplicate?</b>		
For Yes, either ONE of the following: <input checked="" type="checkbox"/> at least two reviewers independently agreed on selection of eligible studies and achieved consensus on which studies to include <input type="checkbox"/> OR two reviewers selected a sample of eligible studies and achieved good agreement (at least 80 percent), with the remainder selected by one reviewer.		<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
<b>6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?</b>		
For Yes, either ONE of the following: <input checked="" type="checkbox"/> at least two reviewers achieved consensus on which data to extract from included studies <input type="checkbox"/> OR two reviewers extracted data from a sample of eligible studies and achieved good agreement (at least 80 percent), with the remainder extracted by one reviewer.		<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
<b>7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify</b>		
For Partial Yes: <input type="checkbox"/> provided a list of all potentially relevant studies that were read in full-text form but excluded from the review	For Yes, must also have: <input type="checkbox"/> Justified the exclusion from the review of each potentially relevant study	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
<b>8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?</b>		
For Partial Yes (ALL the following): <input checked="" type="checkbox"/> described populations <input checked="" type="checkbox"/> described interventions <input type="checkbox"/> described comparators <input checked="" type="checkbox"/> described outcomes <input type="checkbox"/> described research designs	For Yes, should also have ALL the following: <input type="checkbox"/> described population in detail <input type="checkbox"/> described intervention in detail (including doses where relevant) <input type="checkbox"/> described comparator in detail (including doses where relevant) <input type="checkbox"/> described study's setting <input type="checkbox"/> timeframe for follow-up	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input checked="" type="checkbox"/> No

<b>9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in</b>
---

<b>individual studies that were included in the review?</b>		
<p><b>RTCs</b></p> <p>For Partial Yes, must have assessed RoB from</p> <p><input type="checkbox"/> unconcealed allocation, and</p> <p><input type="checkbox"/> lack of blinding of patients and assessors when assessing outcomes (unnecessary for objective outcomes such as all-cause mortality)</p>	<p>For Yes, must also have assessed RoB from:</p> <p><input type="checkbox"/> allocation sequence that was not truly random, and</p> <p><input type="checkbox"/> selection of the reported result from among multiple measurements or analyses of a specified outcome</p>	<p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> Partial Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Includes only NRSI</p>
<p><b>NRSI</b></p> <p>For Partial Yes, must have assessed RoB:</p> <p><input type="checkbox"/> from confounding, and</p> <p><input type="checkbox"/> from selection bias</p>	<p>For Yes, must also have assessed RoB:</p> <p><input type="checkbox"/> methods used to ascertain exposures and outcomes, and</p> <p><input type="checkbox"/> selection of the reported results from among multiple measurements or analysis of a specified outcome</p>	<p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> Partial Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Includes only RCTs</p>
<b>10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?</b>		
<p>For Yes</p> <p><input type="checkbox"/> Must have reported on the sources of funding for individual studies included in the review. Note: Reporting that the reviewers looked for this information, but it was not reported by study authors also qualifies</p>		<p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p>
<b>11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?</b>		
<p><b>RCTs</b></p> <p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> The authors justified combining the data in meta-analysis</p> <p><input type="checkbox"/> AND they used an appropriate weighted technique to combine study results and adjusted for heterogeneity if present.</p> <p><input type="checkbox"/> AND investigated the causes of any heterogeneity</p>		<p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p>
<p><b>NRSI</b></p> <p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> The authors justified combining the data in a meta-analysis</p> <p><input type="checkbox"/> AND they used an appropriate weighted technique to combine study results, adjusting for heterogeneity if present</p> <p><input type="checkbox"/> AND they statistically combined effects estimates from NRSI that were adjusted for confounding, rather than combining raw data, or</p>		<p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p>

<p>justified combining raw data when adjusted effects estimates were not available</p> <p><input type="checkbox"/> AND they reported separate summary estimates for RCTs and NRSI separately when both were included in the review</p>	
<b>12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?</b>	
<p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> included only low risk of bias RCTs</p> <p><input type="checkbox"/> OR, if the pooled estimate was based on RCTs and/or NRSI at variable RoB, the authors performed analyses to investigate possible impact of RoB on summary estimates of effect.</p>	<p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p>
<b>13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?</b>	
<p>For Yes:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> included only low risk of bias RCTs</p> <p><input type="checkbox"/> OR, if RCTs with moderate or high RoB, or NRSI were included the review provided a discussion of the likely impact of RoB on the results.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>
<b>14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?</b>	
<p>For Yes:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> There was no significant heterogeneity in the results</p> <p><input type="checkbox"/> OR, if heterogeneity was present the authors performed an investigation of sources of any heterogeneity in the results and discussed the impact of this on the results of the review</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>
<b>15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?</b>	
<p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> performed graphical or statistical tests for publication bias and discussed the likelihood and magnitude of impact of publication bias</p>	<p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p>
<b>16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?</b>	
<p>For Yes:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> The authors reported no competing interests OR</p> <p><input type="checkbox"/> The authors described their funding sources and how they managed potential conflicts of interests</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>

**„Best practice for the management of older people with dementia in the acute care setting: a review of the literature“**

**(Wendy Moyle et al. 2008)**

**9 von 11: 65 %**

<b>1. Did the research questions and inclusion criteria for the review include the components of PICO?</b>		
For Yes: <input checked="" type="checkbox"/> Population <input checked="" type="checkbox"/> Intervention <input checked="" type="checkbox"/> Comparator group <input checked="" type="checkbox"/> Outcome	Optional (recommended) <input type="checkbox"/> Timeframe for follow-up	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
<b>2. Did the report of the review contain an explicit statement that the review methods were established prior to the conduct of the review and did the report justify any significant deviations from the protocol?</b>		
For Partial Yes: The authors state that they had a written protocol or guide that include ALL the following: <input checked="" type="checkbox"/> review question(s) <input checked="" type="checkbox"/> a search strategy <input checked="" type="checkbox"/> inclusion/exclusion criteria <input type="checkbox"/> a risk of bias assessment	For Yes: As for partial yes, plus the protocol should be registered and should also have specified: <input type="checkbox"/> a meta-analysis/synthesis plan, if appropriate, and <input type="checkbox"/> a plan for investigating causes of heterogeneity <input type="checkbox"/> justification for any deviations from the protocol	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
<b>3. Did the review authors explain their selection of the study designs for inclusion in the review?</b>		
For Yes, the review should satisfy ONE of the followings: <input type="checkbox"/> Explanation for including only RCTs <input type="checkbox"/> OR Explanation for including only NRSI <input checked="" type="checkbox"/> OR Explanation for including both RCTs and NRSI		<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
<b>4. Did the review authors use a comprehensive literature search strategy?</b>		
For Partial Yes (all the following): <input checked="" type="checkbox"/> searched at least 2 databases (relevant to research question) <input checked="" type="checkbox"/> provided key word and/or search strategy <input checked="" type="checkbox"/> justified publication restrictions (e. g. language)	For Yes, should also have (all the following): <input checked="" type="checkbox"/> searched the reference lists / bibliographies of included studies <input type="checkbox"/> searched trial/study registries <input type="checkbox"/> included/consulted content experts in the field <input type="checkbox"/> where relevant, searched for grey literature <input checked="" type="checkbox"/> conducted search within 24 months of completion of the review	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No
<b>5. Did the review authors perform study selection in duplicate?</b>		
For Yes, either ONE of the following: <input checked="" type="checkbox"/> at least two reviewers independently agreed on selection of eligible studies and achieved consensus on which studies to include <input type="checkbox"/> OR two reviewers selected a sample of eligible studies and achieved good agreement (at least 80 percent), with the remainder selected by one reviewer.		<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
<b>6. Did the review authors perform data extraction in duplicate?</b>		

For Yes, either ONE of the following: <input checked="" type="checkbox"/> at least two reviewers achieved consensus on which data to extract from included studies <input type="checkbox"/> OR two reviewers extracted data from a sample of eligible studies and achieved good agreement (at least 80 percent), with the remainder extracted by one reviewer.		<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
<b>7. Did the review authors provide a list of excluded studies and justify</b>		
For Partial Yes: <input type="checkbox"/> provided a list of all potentially relevant studies that were read in full-text form but excluded from the review	For Yes, must also have: <input type="checkbox"/> Justified the exclusion from the review of each potentially relevant study	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
<b>8. Did the review authors describe the included studies in adequate detail?</b>		
For Partial Yes (ALL the following): <input checked="" type="checkbox"/> described populations <input checked="" type="checkbox"/> described interventions <input checked="" type="checkbox"/> described comparators <input checked="" type="checkbox"/> described outcomes <input checked="" type="checkbox"/> described research designs	For Yes, should also have ALL the following: <input type="checkbox"/> described population in detail <input type="checkbox"/> described intervention in detail (including doses where relevant) <input type="checkbox"/> described comparator in detail (including doses where relevant) <input type="checkbox"/> described study's setting <input type="checkbox"/> timeframe for follow-up	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> Partial Yes <input type="checkbox"/> No
<b>9. Did the review authors use a satisfactory technique for assessing the risk of bias (RoB) in individual studies that were included in the review?</b>		
<b>RTCs</b> For Partial Yes, must have assessed RoB from <input type="checkbox"/> unconcealed allocation, and <input type="checkbox"/> lack of blinding of patients and assessors when assessing outcomes (unnecessary for objective outcomes such as all-cause mortality)	For Yes, must also have assessed RoB from: <input type="checkbox"/> allocation sequence that was not truly random, and <input type="checkbox"/> selection of the reported result from among multiple measurements or analyses of a specified outcome	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Includes only NRSI
<b>NRSI</b> For Partial Yes, must have assessed RoB: <input type="checkbox"/> from confounding, and <input type="checkbox"/> from selection bias	For Yes, must also have assessed RoB: <input type="checkbox"/> methods used to ascertain exposures and outcomes, and <input type="checkbox"/> selection of the reported results from among multiple measurements or analysis of a specified outcome	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Partial Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Includes only RCTs
<b>10. Did the review authors report on the sources of funding for the studies included in the review?</b>		
For Yes <input type="checkbox"/> Must have reported on the sources of funding for individual studies included in the review. Note: Reporting that the reviewers looked for this information, but it was not reported by study authors also qualifies		<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
<b>11. If meta-analysis was performed did the review authors use appropriate methods for statistical combination of results?</b>		
<b>RCTs</b> For Yes: <input type="checkbox"/> The authors justified combining the data in meta-analysis <input type="checkbox"/> AND they used an appropriate weighted technique to combine study results and adjusted for heterogeneity if present. <input type="checkbox"/> AND investigated the causes of any heterogeneity		<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No meta-analysis conducted
<b>NRSI</b>		<input type="checkbox"/> Yes

<p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> The authors justified combining the data in a meta-analysis</p> <p><input type="checkbox"/> AND they used an appropriate weighted technique to combine study results, adjusting for heterogeneity if present</p> <p><input type="checkbox"/> AND they statistically combined effects estimates from NRSI that were adjusted for confounding, rather than combining raw data, or justified combining raw data when adjusted effects estimates were not available</p> <p><input type="checkbox"/> AND they reported separate summary estimates for RCTs and NRSI separately when both were included in the review</p>	<p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p>
<b>12. If meta-analysis was performed, did the review authors assess the potential impact of RoB in individual studies on the results of the meta-analysis or other evidence synthesis?</b>	
<p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> included only low risk of bias RCTs</p> <p><input type="checkbox"/> OR, if the pooled estimate was based on RCTs and/or NRSI at variable RoB, the authors performed analyses to investigate possible impact of RoB on summary estimates of effect.</p>	<p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p>
<b>13. Did the review authors account for RoB in individual studies when interpreting/ discussing the results of the review?</b>	
<p>For Yes:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> included only low risk of bias RCTs</p> <p><input type="checkbox"/> OR, if RCTs with moderate or high RoB, or NRSI were included the review provided a discussion of the likely impact of RoB on the results.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>
<b>14. Did the review authors provide a satisfactory explanation for, and discussion of, any heterogeneity observed in the results of the review?</b>	
<p>For Yes:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> There was no significant heterogeneity in the results</p> <p><input type="checkbox"/> OR, if heterogeneity was present the authors performed an investigation of sources of any heterogeneity in the results and discussed the impact of this on the results of the review</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>
<b>15. If they performed quantitative synthesis did the review authors carry out an adequate investigation of publication bias (small study bias) and discuss its likely impact on the results of the review?</b>	
<p>For Yes:</p> <p><input type="checkbox"/> performed graphical or statistical tests for publication bias and discussed the likelihood and magnitude of impact of publication bias</p>	<p><input type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No meta-analysis conducted</p>
<b>16. Did the review authors report any potential sources of conflict of interest, including any funding they received for conducting the review?</b>	
<p>For Yes:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> The authors reported no competing interests OR</p> <p><input type="checkbox"/> The authors described their funding sources and how they managed potential conflicts of interests</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Yes</p> <p><input type="checkbox"/> No</p>