



Fakultät VI - Medizin und Gesundheitswissenschaften
Department für Versorgungsforschung

Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende

Der Fakultät für Medizin und Gesundheitswissenschaften der Carl von Ossietzky Universität
Oldenburg zur Erlangung des Grades und Titels einer

Doktorin der Gesundheitswissenschaften (Dr. rer. medic.)

angenommene Dissertation

von Frau Katharina Allers
geboren am 09.05.1989 in Stade

Betreuer: Prof. Dr. Falk Hoffmann

Gutachter: Prof. Dr. Michael Freitag
PD Dr. Guido Schmiemann

Tag der Disputation: 29. Juli 2020

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denen bedanken, die mich auf dem Weg der Erstellung meiner Dissertation unterstützt und begleitet haben.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Falk Hoffmann für die Betreuung meiner Dissertation und all die wertvollen Anregungen, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben. In den vergangenen Jahren motivierte und unterstützte er mich stets in meiner Arbeit und trug in vielerlei Hinsicht entscheidend zu meiner wissenschaftlichen Entwicklung bei.

Danken möchte ich ebenfalls meinen Kolleginnen und Kollegen des Departments für Versorgungsforschung für die tolle Zusammenarbeit, die wertvollen Kaffeepausen sowie die zahlreichen, durch konstruktiven Austausch geprägten Zugfahrten.

Schließlich danke ich meiner Familie, meinen Freunden und insbesondere Jan für all die Unterstützung und die Motivation, die ich durch euch erfahren habe.

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	i
Abkürzungsverzeichnis.....	iv
Abbildungsverzeichnis.....	v
Zusammenfassung.....	vi
Abstract.....	vii
Vorbemerkung.....	viii
1 Hintergrund	1
1.1 Das Setting Pflegeheim.....	1
1.1.1 Die demografische Entwicklung in Deutschland und ihre Auswirkungen auf den Pflegebedarf	1
1.1.2 Pflegeheimbewohner in Deutschland: Zahlen, Charakteristika und Prädiktoren... 2	2
1.1.3 Die ambulant ärztliche Versorgung von Pflegeheimbewohnern	4
1.1.4 Die stationäre Versorgung von Pflegeheimbewohnern.....	6
1.2 Die Versorgung in Pflegeheimen am Lebensende.....	7
1.2.1 Palliativversorgung	7
1.2.2 Das Konzept Advance Care Planning.....	9
1.2.3 Krankenhauseinweisungen von Pflegeheimbewohnern am Lebensende.....	11
2 Ziel und Fragestellungen.....	12
3 Kurzdarstellung der durchgeführten Studien.....	13
3.1 Überlebenszeit und Häufigkeit von Krankenhausaufhalten von Pflegeheim- bewohnern mit und ohne Demenz in Deutschland	13
3.2 Systematische Übersichtsarbeit zu Krankenhausaufhalten von Pflegeheim- bewohnern am Lebensende.....	14
3.3 Einschätzung von Hausärzten zur Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende.....	15
4 Diskussion: Anpassungen der Versorgungsstrukturen.....	17
4.1 Palliativstrukturen.....	17
4.2 Advance Care Planning.....	22
4.3 Pflegerische Versorgung	25

4.4	Hausärztliche Versorgung	28
4.5	Implikationen für die Praxis	32
4.6	Implikationen für die Forschung.....	35
5	Schlussfolgerungen.....	38
	Literatur.....	39
	Anhang.....	52
	Erklärung.....	53
	Eingeschlossene Einzelarbeiten	54

Abkürzungsverzeichnis

AAPV	Allgemeine ambulante Palliativversorgung
ACP	Advance Care Planning
AgeCoDe	Ageing, Cognition and Dementia in Primary Care Patients
AgeQualiDe	Studie zum Bedarf und Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen, direkte Kosten und gesundheitsbezogene Lebensqualität bei hochaltrigen Hausarztpatientinnen und -patienten (85+)
AOK	Allgemeine Ortskrankenkassen
APVEL	Ambulante Palliativversorgung Evaluieren
BIVA	Bundesinteressenvertretung für alte und pflegebetroffene Menschen
DGP	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin
EAPC	European Association for Palliative Care
HeimG	Heimgesetz
HOMERN	Hospitalisierung und Notaufnahmebesuche von Pflegeheimbewohnern
HPG	Hospiz- und Palliativgesetz
ICD-10	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision
IMREN	Inadäquate Medikation bei Pflegeheimbewohnern mit chronischer Niereninsuffizienz
IQA	Interquartilsabstand
KI	Konfidenzintervall
LEILA 75+	Leipziger Langzeitstudie in der Altenbevölkerung
PACE	Palliative Care for Older People in care and nursing homes in Europe
PROSPERO	International Prospective Register of Systematic Reviews
SAPV	Spezialisierte ambulante Palliativversorgung
SGB V	Sozialgesetzbuch Fünftes Buch
SGB XI	Sozialgesetzbuch Elftes Buch
SPICT	Supportive and Palliative Care Indicators Tool
SPICT-DE	Supportive and Palliative Care Indicators Tool, German
WHO	Weltgesundheitsorganisation (World Health Organization)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Anzahl Pflegebedürftiger in vollstationären Pflegeeinrichtungen (2003-2017) nach Daten des Statistischen Bundesamtes (10)	3
Abbildung 2: Verbesserungsmöglichkeiten der Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende (eigene Darstellung).....	33

Zusammenfassung

Eine steigende Anzahl älterer, oft chronisch kranker Menschen verbringt ihre letzte Lebensphase in einem Pflegeheim. Pflegeheimbewohner haben oftmals einen komplexen Versorgungsbedarf, der besondere pflegerische, medizinische und ethische Herausforderungen mit sich bringt. Für das Lebensende wünscht sich ein Großteil der Bewohner im vertrauten Umfeld anstatt im Krankenhaus zu versterben. Krankenhausaufenthalte am Lebensende sind für Pflegeheimbewohner sehr belastend und in vielen Fällen vermeidbar. Dennoch sind Krankenhauseinweisungen in den letzten Lebensmonaten in vielen Ländern vergleichsweise häufig. Bisher liegen für Deutschland nur wenige und kaum aktuelle Daten zur Häufigkeit von Krankenhauseinweisungen am Lebensende vor. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, die aktuelle Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende in Deutschland mit einem besonderen Fokus auf die Hospitalisierung kurz vor dem Tod darzustellen.

Im Rahmen der vorliegenden Dissertation wurden drei Einzelarbeiten durchgeführt. Anhand einer auf Krankenkassenroutinedaten basierenden Auswertung wurde gezeigt, dass Pflegeheimbewohner eine durchschnittliche Überlebenszeit von knapp zwei Jahren nach Pflegeheimeintritt haben. Personen mit einer Demenzdiagnose verbrachten eine längere Zeit im Pflegeheim als jene ohne Demenzdiagnose. In den letzten Lebenswochen ist ein exponentieller Anstieg der Krankenhausaufenthalte zu beobachten und rund die Hälfte der Pflegeheimbewohner wies im letzten Lebensmonat mindestens einen Krankenhausaufenthalt auf. Es konnte kein Unterschied zwischen Pflegeheimbewohnern mit und ohne Demenz beobachtet werden. Anhand einer durchgeführten systematischen Übersichtsarbeit wurde gezeigt, dass die Häufigkeiten von Krankenhausaufenthalten am Lebensende bzw. der Anteil der Personen, die im Krankenhaus versterben, zwischen einzelnen Ländern aber auch zwischen Studien innerhalb der Länder deutlich variiert und die Anteile in Deutschland im internationalen Kontext vergleichsweise hoch sind. Die Ergebnisse einer postalischen Befragung von Hausärzten zeigt, dass über die Hälfte der Hausärzte die Versorgung von Pflegeheimbewohnern als eher schlecht bewertet und Pflegeheimbewohner zu häufig am Lebensende in ein Krankenhaus kommen. Die wichtigsten Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgungssituation sind aus hausärztlicher Sicht ein höherer Personalschlüssel, eine bessere palliative Ausbildung des Pflegepersonals sowie eine Stärkung palliativer Strukturen in den Pflegeheimen.

Auf Basis der gewonnenen Ergebnisse werden mögliche Implikationen für die Praxis zur Verbesserung der palliativen Strukturen, der Umsetzung von Advance Care Planning sowie der pflegerischen und hausärztlichen Versorgung diskutiert und weiterer Forschungsbedarf aufgezeigt.

Abstract

An increasing number of older, often chronically ill people spend their last days of life in a nursing home. Nursing home residents often have complex care needs which lead to major challenges regarding nursing, medical and ethical aspects. The majority of residents wish to die in their familiar environment and not in the hospital. Hospital stays at the end of life are burdensome for nursing home residents and are often avoidable. Nevertheless, in many countries, hospital admissions during the last months of life are common. So far, there is little and barely any up-to-date research on the frequency of hospital admissions at the end of life in Germany. The aim of this dissertation is to present the current health care situation of nursing home residents at the end of life in Germany with a special focus on hospitalization shortly before death.

This dissertation is based on three published studies. An analysis based on health insurance claims data showed that nursing home residents have a median survival time of almost two years after admission to a nursing home. Persons with a diagnosis of dementia spent more time in a nursing home than those without a diagnosis of dementia. An exponential increase in hospital stays during the last weeks of life was observed and about half of the nursing home residents had at least one hospital stay during their last month of life. No difference was observed between nursing home residents with and without dementia. On the basis of a systematic review, it was shown that the frequency of hospital stays at the end of life and the proportion of in-hospital deaths varies considerably between countries as well as between studies from the same country and that the proportion in Germany is relatively high in international comparison. The results of a postal survey of general practitioners show that more than half of all general practitioners rate the end-of-life care of nursing home residents as rather poor and that nursing home residents are hospitalized too often at the end of their life. From the general practitioners' point of view, the most important measures for improvement are a higher nurse staffing ratio, a better qualification for nursing staff including more training in palliative care and to strengthen palliative care structures in nursing homes.

Based on these results, possible implications for practice to improve palliative care structures, the implementation of advance care planning as well as nursing and primary care are discussed and recommendations for further research are identified.

Vorbemerkung

Folgende Einzelarbeiten sind Bestandteil der vorliegenden kumulativen Dissertation:

Allers K, Hoffmann F (2018): Mortality and hospitalization at the end of life in newly admitted nursing home residents with and without dementia. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 53(8): 833-839. [doi: 10.1007/s00127-018-1523-0] (1)

Allers K, Hoffmann F, Schnakenberg R (2019): Hospitalizations of nursing home residents at the end of life: a systematic review. *Palliative medicine*, 33(10): 1282-1298. [doi: 10.1177/0269216319866648] (2)

Allers K, Fassmer AM, Spreckelsen O, Hoffmann F (2019): End-of-life care of nursing home residents: A survey among general practitioners in northwestern Germany. *Geriatrics & gerontology international*. 20(1): 25-30. [doi: 10.1111/ggi.13809] (3)

Darüber hinaus wird im Rahmen dieser Dissertation auf folgende weitere Arbeiten in Ko-Autorenschaft zur Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende eingegangen:

Hoffmann F, **Allers K** (2019): Dying in hospital among nursing home residents with and without dementia in Germany. *Archives of gerontology and geriatrics*. 82, 293-298. [doi: 10.1016/j.archger.2019.03.01] (4)

Hoffmann F, Strautmann A, **Allers K** (2019): Hospitalization at the end of life among nursing home residents with dementia: a systematic review. *BMC palliative care*. 18(1), 77. [doi: 10.1186/s12904-019-0462-1] (5)

Strautmann A, **Allers K**, Fassmer AM, Hoffmann F (2020): Nursing home staff's perspective on end-of-life care of German nursing home residents: a cross-sectional survey. *BMC Palliative Care*. 19(1): 2. [doi: 10.1186/s12904-019-0512-8] (6)

Hoffmann F, **Allers K** (2020): Ten-year trends in end-of-life hospitalizations of nursing home residents in Germany, 2006–2015. *Maturitas*. 134, 47-53. [doi: 10.1016/j.maturitas.2020.02.006] (7)

Schröder AK, Fassmer AM, **Allers K**, Hoffmann F (2020): Needs and availability of medical specialists' and allied health professionals' visits in German nursing homes: a cross-sectional study of nursing home staff. *BMC Health Services Research*. 20(1), 1-8. [doi: 10.1186/s12913-020-05169-7] (8)

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird ausschließlich die männliche Sprachform verwendet. Alle Geschlechter werden selbstverständlich bei sämtlichen Personenbezeichnungen gleichermaßen angesprochen.

1 Hintergrund

Die Versorgung von älteren Menschen in Pflegeheimen nimmt eine zunehmend wichtigere Rolle ein und eine steigende Anzahl älterer, oft multimorbider Menschen verbringt hier die letzte Lebensphase (9). So leben in Deutschland derzeit über 800.000 Personen in stationären Pflegeeinrichtungen (10). Insbesondere vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der damit einhergehenden Alterung der Bevölkerung wird dieses Thema auch zukünftig weiter an Bedeutung gewinnen (11). Die Versorgung der oftmals multimorbiden Pflegeheimbewohner am Lebensende bringt besondere pflegerische, medizinische sowie ethische Herausforderungen mit sich (12). Die vorliegende Arbeit und die ihr zugrundeliegenden Einzelarbeiten sollen dazu beitragen, die gesundheitliche Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende zu erfassen, Defizite aufzuzeigen und geeignete Verbesserungsmöglichkeiten abzuleiten.

Im Folgenden wird eine Einführung in die für die Arbeit relevanten Themen gegeben. Hierzu werden zunächst die Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf den Pflegebedarf aufgezeigt und ein Überblick über die Inanspruchnahme von vollstationärer Pflege gegeben. Weiterhin wird die ärztliche Versorgung in Pflegeheimen sowie die stationäre Versorgung von Pflegeheimbewohnern im Krankenhaus dargestellt. Anschließend wird auf die Versorgung am Lebensende eingegangen sowie die Palliativversorgung und das Konzept von Advance Care Planning vorgestellt. Das Kapitel schließt mit der Darstellung der Relevanz von Krankenhausaufenthalten von Pflegeheimbewohnern als Maß für eine gute Versorgung am Lebensende.

1.1 Das Setting Pflegeheim

1.1.1 Die demografische Entwicklung in Deutschland und ihre Auswirkungen auf den Pflegebedarf

Die demografische Entwicklung in Industrienationen wie Deutschland ist durch eine steigende Lebenserwartung sowie einen wachsenden Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung gekennzeichnet (13,14). Laut Sterbetafel 2016/2018 beträgt die Lebenserwartung für neu geborene Jungen in Deutschland 78,5 und für neu geborene Mädchen 83,3 Jahre (15). Hatte eine 65-jährige Frau im Zeitraum 1871/1881 noch durchschnittlich 10 Jahre zu leben, waren es 2016/2018 bereits 21 weitere Lebensjahre (15,16).

Auch zukünftig wird von einem weiteren Anstieg der Lebenserwartung ausgegangen (14). Durch einen Rückgang der Geburten sowie der steigenden Lebenserwartung kommt es zur Verschiebung der Altersstruktur hin zu höheren Altersgruppen (11). Laut Statistischem Bundesamt war im Jahr 2018 in Deutschland mehr als jede fünfte Person (22%) 65 Jahre oder älter (17). Dieser Anteil wird nach Vorausberechnungen bis 2060 auf rund 30% ansteigen

(Variante 2 der 14. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung mit moderater Entwicklung der Fertilität, Lebenserwartung und Wanderung, (17)).

Mit zunehmendem Alter steigt zudem die Wahrscheinlichkeit, pflegebedürftig zu werden. Während im Dezember 2017 bundesweit unter den 70-74-Jährigen etwa 6% pflegebedürftig waren, lag dieser Anteil im Alter von mindestens 90 Jahren bei 71% (10). Laut Angaben der zweijährig erscheinenden Pflegestatistik des Statistischen Bundesamts gab es im Dezember 2017 in Deutschland insgesamt 3,4 Millionen Menschen, die pflegebedürftig im Sinne des SGB XI waren (10). Dies sind „*Personen, die wegen einer körperlichen, geistigen oder seelischen Krankheit oder Behinderung für die gewöhnlichen und regelmäßig wiederkehrenden Verrichtungen im Ablauf des täglichen Lebens auf Dauer, voraussichtlich für mindestens sechs Monate, in erheblichem oder höherem Maße (§ 15) der Hilfe bedürfen*“ (§ 14 Abs. 1 SGB XI). Insgesamt waren Ende 2017 81% aller Pflegebedürftigen mindestens 65 Jahre alt und 35% der pflegebedürftigen Personen waren 85 Jahre und älter (10). Im Zuge des demografischen Wandels wird eine der wesentlichen Veränderungen somit der Anstieg der Anzahl pflegebedürftiger Personen sein (11).

1.1.2 Pflegeheimbewohner in Deutschland: Zahlen, Charakteristika und Prädiktoren

Im Dezember 2017 gab es insgesamt etwa 14.500 Pflegeheime in Deutschland, von denen sich knapp über die Hälfte (53%) in einer freigemeinnützigen, 43% in privater und 5% in öffentlicher Trägerschaft befanden. Die große Mehrheit dieser Einrichtungen (94%) versorgte vor allem ältere Menschen. Im Durchschnitt versorgte ein Pflegeheim 64 Pflegebedürftige, wobei es leichte Unterschiede zwischen den Trägern gibt. So handelte es sich bei von privaten Trägern geführten Pflegeheimen um im Schnitt etwas kleinere Einrichtungen, während die von öffentlichen Trägern betriebenen Heime die größten waren (10).

Insgesamt gab es Ende 2017 765.000 beschäftigte Personen in den Pflegeheimen, wovon 61% ihren Arbeitsschwerpunkt in der körperbezogenen Pflege hatten. Von diesen hatten 35% eine abgeschlossene Ausbildung als Altenpfleger, 9% als Gesundheits- und Krankenpfleger und 1% als Kinderkrankenpfleger. Weitere 14% waren Altenpflege- oder Krankenpflegehelfer, während die verbleibenden 40% einen sonstigen (pflegerischen) bzw. keinen Berufsabschluss hatten oder in der Ausbildung waren. Insgesamt waren 42% der Beschäftigten mindestens 50 Jahre alt, weniger als 18% waren unter 30 Jahre (10). Laut einer Leipziger Querschnittserhebung haben 45% der Pflegeheime einen angestellten Ergotherapeuten und 26% einen Sozialarbeiter (18).

In den etwa 14.500 Pflegeheimen wurden im Dezember 2017 bundesweit etwa 818.000 Menschen und damit etwa ein Viertel aller Pflegebedürftigen versorgt (10). Abbildung 1 stellt die Entwicklung der Anzahl vollstationär in einem Heim versorgter Pflegebedürftiger über die Zeit

von 2003 bis 2017 dar. Seit 2003 ist die Anzahl pflegebedürftiger Heimbewohner um 31% gestiegen (rund 195.000 Pflegebedürftige). Da das Statistische Bundesamt die Daten für die Pflegestatistik zu einem Stichtag im Dezember erhebt, werden Personen, die im Laufe eines Jahres in ein Pflegeheim aufgenommen werden, jedoch beispielsweise vor Jahresende verstorben sind, nicht erfasst. Somit liegt die tatsächliche Anzahl an Personen, die innerhalb dieses Jahres in einem Pflegeheim lebten, über den berichteten Zahlen.

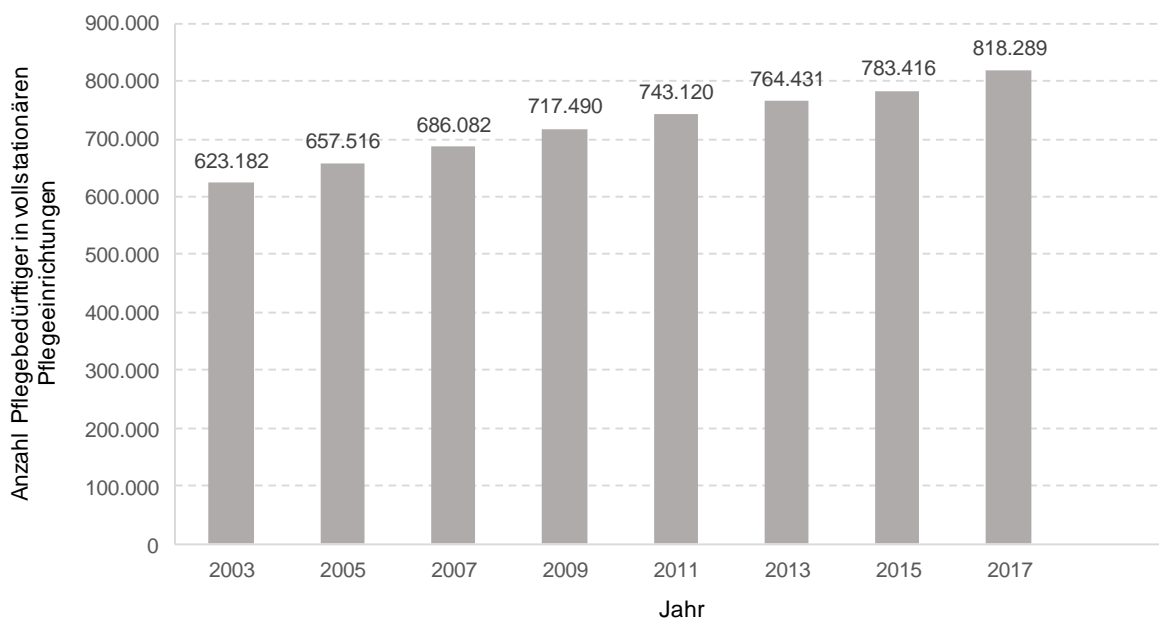


Abbildung 1: Entwicklung der Anzahl Pflegebedürftiger in vollstationären Pflegeeinrichtungen (2003-2017) nach Daten des Statistischen Bundesamtes (10)

Die Hälfte (50%) der Pflegeheimbewohner waren im Dezember 2017 85 Jahre und älter und 70% waren weiblich. Knapp 1% der vollstationär betreuten Personen hatte Pflegegrad 1, 21% Pflegegrad 2, 32% Pflegegrad 3, 29% Pflegegrad 4 und 16% Pflegegrad 5 (10).

Prädiktoren für einen Pflegeheimeintritt sind laut einer systematischen Übersichtsarbeit vor allem kognitive und bzw. oder funktionale Einschränkungen sowie eine fehlende Unterstützung im Alltag (19). Demenz stellt hierbei den häufigsten Grund für den Eintritt in ein Pflegeheim dar (19,20). Während basierend auf der „Leipziger Langzeitstudie in der Altenbevölkerung“ (LEILA 75+) Personen ohne Demenz durchschnittlich 7,6 Jahre nach Studienbeginn in ein Pflegeheim kamen (21), lag der Median für die Zeit bis Pflegeheimeintritt unter inzidenten Demenzfällen bei 2,8 Jahren (22). Neben dem Auftreten einer Demenzerkrankung ist insbesondere Verwitwung ein zeitabhängiger Prädiktor für den Pflegeheimeintritt. Da von beiden Aspekten angenommen wird, dass sie in den nächsten Jahrzehnten zunehmen, weisen die Autoren auf den voraussichtlich steigenden Bedarf an Pflegeheimplätzen hin (20). Aber auch soziodemografische Faktoren wie der soziale Status, Hauseigentum oder das Vorhandensein von Kindern hat einen Einfluss auf den Zeitpunkt eines Pflegeheimeintritts (23,24). Eine

weitere Studie von Luppá et al. basierend auf Daten der „*Ageing, Cognition and Dementia in Primary Care Patients*“ Studie (AgeCoDe) zeigt eine Altersabhängigkeit der Prädiktoren für einen Pflegeheimenritt. Im Alter von 75-81 Jahren erhöhten alleinstehend zu sein sowie kognitive und funktionale Einschränkungen die Wahrscheinlichkeit für einen Pflegeheimenritt. Unter den 82-Jährigen und Älteren waren Verwitwung und subjektive Gedächtnisstörungen signifikante Prädiktoren für einen Pflegeheimenritt, während kognitive und funktionale Einschränkungen keinen signifikanten Einfluss hatten (25). Eine weitere deutsche Studie basierend auf einem Linkage von Befragungsdaten und Routinedaten der BARMER GEK zeigt darüber hinaus einen geschlechterspezifischen Unterschied der Prädiktoren unter Personen mit Demenz. Während unter Männern das Risiko für einen Pflegeheimenritt von der Beziehung zu der pflegenden Person beeinflusst wurde, war unter Frauen die Dauer der Inanspruchnahme von Pflege entscheidend (26). Insgesamt deuten die vorliegenden Studien auf mögliche alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede bei den Prädiktoren für einen Heimenritt hin. Sie zeigen jedoch klar die wichtige Bedeutung der Demenz auf.

1.1.3 Die ambulant ärztliche Versorgung von Pflegeheimbewohnern

Auch nach Eintritt in ein Pflegeheim hat die Demenz eine hohe Versorgungsrelevanz, da bei über der Hälfte der Bewohner eine Demenzdiagnose vorliegt (27,28). Darüber hinaus sind Pflegeheimbewohner oft multimorbid und haben einen hohen medizinischen und pflegerischen Versorgungsbedarf. Rund ein Drittel der Pflegeheimbewohner haben drei oder mehr diagnostizierte Erkrankungen (29). So liegen bei mehr als 70% der Bewohner Erkrankungen des Herzkreislaufsystems, bei mehr als 50% Erkrankungen des Urogenitalsystems oder muskuloskeletale Erkrankungen und bei rund 40% Erkrankungen des Nervensystems vor (30). Die gesundheitlichen Beeinträchtigungen spiegeln sich auch an der hohen Anzahl verordneter Arzneimittel wider. So erhalten 43% der Bewohner sechs bis neun Medikamente und 21% mindestens zehn Medikamente (29). Insbesondere die Versorgung von Patienten mit Demenz bringt erhebliche Herausforderungen mit sich. Durch die eingeschränkte Mitteilungsfähigkeit ist beispielsweise das Erkennen von Schmerz bei Pflegeheimbewohnern mit Demenz in vielen Fällen erschwert und kann dazu führen, dass diese Personen keine ausreichende medizinische Versorgung erhalten (31–33).

Ein regelmäßiger Kontakt zu Haus- und Fachärzten ist eine wichtige Voraussetzung, um eine angemessene Versorgung zu gewährleisten (30). Laut § 11 Heimgesetz (HeimG) muss durch ein Pflegeheim neben Unterkunft und Verpflegung auch die ärztliche und gesundheitliche Betreuung sichergestellt werden. Überwiegend findet die ärztliche Versorgung in Pflegeheimen durch Hausärzte statt (34). Dabei werden die Pflegeheime in der Regel von einer großen Anzahl an Hausärzten betreut (35). Diese lag in der von uns durchgeführten Befragung von 486 Pflegeheimen durchschnittlich bei rund neun Hausärzten pro Heim (8).

Während es hohe Kontaktraten zu Hausärzten gibt, sind deutlich niedrigere Kontaktraten für Fachärzte zu beobachten. Laut einer deutschen Studie, die Daten von 778 Pflegeheimbewohnern in acht Pflegeheimen erhob, hatte ein Großteil der Pflegeheimbewohner mindestens einmal im Quartal Kontakt zum Hausarzt oder zum Internisten (29). Zu Fachärzten bestand hingegen nur eine geringe Kontaktdichte mit Ausnahme von Neurologen und Psychiatern. Zu diesen hatte über die Hälfte der Bewohner mindestens einen Kontakt im Jahr. Die orthopädische, urologische, gynäkologische, augenärztliche sowie zahnärztliche Versorgung lag deutlich unter der des Bevölkerungsdurchschnitts gleichen Alters (29,30,36). Zu ähnlichen Ergebnissen kam die Querschnittsstudie zur *„inadäquaten Medikation bei Pflegeheimbewohnern mit chronischer Niereninsuffizienz“* (IMREN). Während nahezu alle Bewohner in den 21 Pflegeheimen innerhalb der letzten 12 Monate mindestens einmal Kontakt zum Hausarzt und knapp unter der Hälfte zum Neurologen oder zum Psychiater hatten, lag die augenärztliche, urologische und zahnärztliche Versorgung deutlich niedriger (34). So hatten rund 30% der Pflegeheimbewohner innerhalb der letzten 12 Monate Kontakt zum Augenarzt. Dieser Anteil war sowohl bei Pflegebedürftigen mit Demenz als auch bei Pflegebedürftigen mit der Pflegestufe III geringer (34). Ebenfalls in einer Studie basierend auf Routinedaten der Allgemeinen Ortskrankenkassen (AOK) wurde gezeigt, dass ein steigender Grad der Pflegebedürftigkeit mit einer niedrigeren fachärztlichen Versorgung assoziiert ist, was auf erhöhte Barrieren hinsichtlich des Zugangs zur medizinischen Versorgung für diese Personen hinweisen könnte (37). Die IMREN-Daten zeigen weiterhin keinen Unterschied zwischen der augenärztlichen Kontaktrate von Bewohnern mit und ohne Diabetes mellitus, was für eine Unterversorgung bei Vorliegen eines Diabetes spricht (34). So sollte nach den Empfehlungen der nationalen Versorgungsleitlinie Diabetes eine jährliche Augenuntersuchung erfolgen (34,38). Nur knapp die Hälfte der Pflegeheimbewohner hatte innerhalb der letzten 12 Monate Kontakt zu einem Zahnarzt. Auch dies spricht für eine Unterversorgung der Bewohner, bei denen in der Regel ein hoher zahnmedizinischer Versorgungsbedarf besteht (34). Während der Großteil der Besuche von Hausärzten, Neurologen, Psychiatern sowie Urologen im Pflegeheim erfolgte (8,34), fand die augenärztliche sowie zahnärztliche Versorgung neben Besuchen im Pflegeheim häufig in der Praxis statt (34).

Aufgrund des komplexen Versorgungsbedarfs der oftmals multimorbiden Pflegeheimbewohner ohne eine entsprechend angepasste Vergütung und dem in der Regel hohen Aufwand, der mit den Besuchen in den zum Teil weit entfernten Pflegeheimen verbunden ist, werden Heimbesuche für die niedergelassenen Ärzte als wenig attraktiv angesehen (39). Insgesamt konnten deutliche Unterschiede bei der ärztlichen Versorgung zwischen den einzelnen Einrichtungen aufgezeigt werden (29). Die Variabilität der ärztlichen Versorgung von Pflegeheimbewohnern lässt sich neben individuellen Faktoren der Pflegeheimbewohner durch unterschiedliche Strukturen der Einrichtungen sowie lokale Versorgungsangebote und regionale

Besonderheiten erklären (36). Auch wenn die Kontakthäufigkeit zu Neurologen und Psychiatern vergleichsweise hoch ist und über der von Nicht-Pflegebedürftigen in der gleichen Altersgruppe liegt, wird sie in der Literatur aufgrund der häufigeren psychischen Erkrankungen unter Pflegeheimbewohnern als nicht ausreichend angesehen (40).

Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen weist in seinen Sondergutachten ebenso auf die Schwierigkeiten der medizinischen Versorgung von Pflegeheimbewohnern hin und fordert entsprechende Veränderungen (41,42). Um den bestehenden Defiziten entgegenzuwirken und die ärztliche Versorgung in Pflegeheimen zu verbessern, wurde 2008 mit dem Pflege-Weiterentwicklungsgesetz durch den § 119b SGB V der Abschluss von Kooperationsverträgen zwischen Pflegeheimen und niedergelassenen Ärzten als Kann-Regelung eingeführt. Durch das Pflege-Neuausrichtungsgesetz 2012 wurde der Paragraph durch eine Soll-Regelung verschärft sowie eine verbesserte Vergütung im Rahmen dieser Verträge geschaffen (29). Mit Einführung des Pflegepersonal-Stärkungsgesetzes im Jahr 2018 sind Pflegeeinrichtungen nach § 119b SGB V bei entsprechendem Bedarf zu Kooperationsverträgen mit Hausärzten verpflichtet. Trotz einer wachsenden Anzahl an Kooperationsverträgen zeigen erste Untersuchungen, dass eine Verbesserung der Versorgungssituation bisher noch aussteht und deutliche regionale Unterschiede vorliegen (43,44). Neben dem § 119b SGB V besteht eine Vielzahl an weiteren Gesetzesanpassungen, die auf die Verbesserung der ärztlichen Versorgung zielen (44). Allerdings zeigt sich bei vielen Optionen, dass diese nicht über den Modellcharakter hinauskommen und somit durch gesetzliche Veränderungen bisher keine nachhaltigen Strukturen etabliert werden konnten (29,44).

1.1.4 Die stationäre Versorgung von Pflegeheimbewohnern

Eine nicht bedarfsgerechte ärztliche Versorgung kann negative Auswirkungen wie eine inadäquate Behandlung und Medikation oder vermeidbare Krankenhausaufenthalte zur Folge haben (45–47). Die Häufigkeit von Krankenseinweisungen von Pflegeheimbewohnern stellt somit ein Qualitätskriterium der ärztlichen Versorgung dar (30). Krankenhausaufenthalte sind für Pflegeheimbewohner und deren Familien, insbesondere bei Vorliegen einer Demenz, oftmals sehr belastend (48). Darüber hinaus bergen Krankenseinweisungen das Risiko für negative gesundheitliche Auswirkungen wie nosokomiale Infektionen oder kognitive und funktionale Verschlechterungen (49,50) und führen zu großen finanziellen Belastungen des Gesundheitssystems (46,50). Krankenseinweisungen von Pflegeheimbewohnern gelten außerdem oftmals als vermeidbar (46,51,52).

International zeigen sich Hospitalisierungsraten von Pflegeheimbewohnern von 35 bis 62 Krankenhausaufenthalten pro 100 Personenjahre (53–55). In einer eigenen Kohortenstudie basierend auf Routinedaten der DAK-Gesundheit wurden die Hospitalisierungsraten vor und

nach Pflegeheimeintritt verglichen. Die Hospitalisierungsraten waren kurz vor und unmittelbar nach Pflegeheimeintritt am höchsten und sanken danach deutlich ab. In dem Jahr vor Eintritt in ein Pflegeheim lag die Hospitalisierungsrate bei 194 pro 100 Personenjahren und in den fünf Jahren danach bei 120 pro 100 Personenjahren (56). Somit liegen die Raten für Krankenhauseinweisungen von Pflegeheimbewohnern in Deutschland deutlich höher als im internationalen Vergleich. Mit höherem Alter nahm sowohl vor als auch nach Heimeintritt die Wahrscheinlichkeit für einen Krankenhausaufenthalt ab, wobei der Unterschied zwischen den Altersgruppen nach Pflegeheimeintritt geringer war (56). In einer Übersichtsarbeit zu Krankenhausaufenthalten von Pflegeheimbewohnern und dem Einfluss von Alter und Geschlecht waren die Ergebnisse weniger eindeutig. Während einige der eingeschlossenen Studien einen Anstieg der Krankenhausraten mit höherem Alter berichteten, zeigten andere Studien eine abnehmende Häufigkeit im Alter von über 80 Jahren (57).

1.2 Die Versorgung in Pflegeheimen am Lebensende

1.2.1 Palliativversorgung

Die Verweildauer im Pflegeheim ist eine wichtige Maßzahl für den Bedarf, die Planung und Organisation der Versorgung älterer Menschen (58). Allerdings liegen zur Verweildauer von Bewohnern in Pflegeheimen aus Deutschland nur wenige aktuelle Daten vor. Laut dem BAR-MER Pflegereport 2019 hat sich die Verweildauer zwischen 2011 und 2017 kaum verändert. So waren nach einem Jahr noch 54-58% der Personen in einem Pflegeheim, nach zwei Jahren 40-44% und nach vier Jahren 23-25% (59). Bundesweit verstirbt rund 20% der Gesamtpopulation in einem Pflegeheim (60,61). Vergleichbare Ergebnisse sind international zu beobachten (62,63). Eine Studie basierend auf Todesbescheinigungen in der Region Westfalen-Lippe ergab, dass für etwa jede zweite Person mit Demenz das Pflegeheim der Ort des Sterbens war (64). Somit nimmt das Setting Pflegeheim für die Versorgung am Lebensende eine wichtige Rolle ein. Damit gewinnt auch die palliative Versorgung der gebrechlichen, älteren und oft multimorbiden Pflegeheimbewohner an Bedeutung (65,66).

Je nach Grunderkrankung können sich die jeweiligen Verläufe am Lebensende unterscheiden und somit den Versorgungsbedarf beeinflussen (65). Die Literatur unterscheidet drei verschiedene Verlaufsmuster für die letzte Lebensphase, die sich ebenfalls auf Pflegeheimbewohner beziehen lassen (67,68). Diese Einteilung geht auf die US-amerikanischen Soziologen Glaser und Strauss zurück (69). Die erste Gruppe von Pflegeheimbewohnern ist gekennzeichnet durch einen Krankheitsverlauf, der akut fortschreitend ist und mit einer rasanten Verminderung der Funktionalität einhergeht. Dieser Verlauf ist beispielweise typisch bei Krebserkrankungen und führt insbesondere am Ende zu einem hohen Bedarf an palliativer Versorgung. Weiterhin unterscheidet man Verläufe mit einem chronisch fortschreitenden Verlust der Funktionalität mit

intermittierenden Krisen, gefolgt von Verschlechterungen, wie beispielsweise bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Hier steigt der Bedarf an palliativer Versorgung mit fortschreitender Verschlechterung insbesondere in der intermittierenden Krise. Als drittes gibt es den bei Personen mit Demenz und Frailty typischen langsam fortschreitenden Verlauf, der durch eine geringe Funktionalität und einen während des gesamten Verlaufs bestehenden Bedarf an palliativer Versorgung gekennzeichnet ist (67,68). Neben diesen drei Krankheitsverläufen gibt es außerdem noch die im Setting Pflegeheim wesentlich kleinere Gruppe der plötzlich bzw. unerwartet versterbenden Personen (67,70). Was jedoch alle drei Gruppen der Krankheitsverläufe gemeinsam haben, ist, auch wenn zu unterschiedlichen Zeitpunkten und in unterschiedlicher Intensität, der Bedarf für eine angemessene palliative Versorgung. Allerdings ist es im klinischen Alltag und besonders bei der im Setting Pflegeheim häufig vorkommenden zweiten und dritten Gruppe eine große Herausforderung, den richtigen Zeitpunkt für den Beginn einer palliativen Versorgung zu identifizieren (65,71).

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert Palliativmedizin als einen *„Ansatz zur Verbesserung der Lebensqualität von Patienten und ihren Familien, die mit Problemen konfrontiert sind, welche mit einer lebensbedrohlichen Erkrankung einhergehen. Dies geschieht durch Vorbeugen und Lindern von Leiden durch frühzeitige Erkennung, sorgfältige Einschätzung und Behandlung von Schmerzen sowie anderen Problemen körperlicher, psychosozialer und spiritueller Art“* (72). Die Definition der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) entspricht im Wesentlichen der Definition der WHO und betont zudem, dass sich Palliativmedizin nicht auf die letzte Lebensphase beschränken soll, sondern sich viele Grundsätze der Palliativmedizin auch im frühen Krankheitsverlauf in Kombination mit der kausalen Therapie anwenden lassen (73).

Eine palliative Versorgung kann sowohl im ambulanten wie auch im stationären Setting erfolgen. So kann eine palliative Behandlung von Patienten auf Palliativstationen oder in stationären Hospizen durchgeführt werden, wenn sie im ambulanten Setting nicht mehr ausreichend behandelt oder versorgt werden können (73). In der ambulanten Palliativversorgung wird in Deutschland weiterhin in die spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV) und die allgemeine ambulante Palliativversorgung (AAPV) unterschieden. Beide Versorgungsformen können im häuslichen Umfeld wie auch im Pflegeheim erfolgen (74,75). Ein Großteil der ambulanten Palliativversorgung findet im Rahmen der AAPV statt. Die AAPV wird von niedergelassenen Haus- und Fachärzten mit palliativmedizinischer Basisqualifikation sowie von ambulanten Pflegediensten erbracht. Auch ehrenamtliche Hospizmitarbeiter können in die Versorgung eingebunden werden. Sind die Möglichkeiten im Rahmen der AAPV bei besonders hoher Symptomlast nicht mehr ausreichend, können die Strukturen der SAPV einbezogen werden (74). Bei der SAPV kommt es zum Einsatz eines spezialisierten Palliativteams (Palliative Care

Team) bestehend aus hauptamtlichen Palliativmedizinerinnen und Palliativpflegern sowie nach Möglichkeit Sozialarbeitern, Seelsorgern, Psychologen und ehrenamtlichen Hospizmitarbeitern (73,75). Seit 2007 ist das Anrecht auf SAPV gesetzlich durch § 37b SGB V verankert.

Trotz des hohen palliativen Bedarfs ist der Zugang sowie das regionale Angebot zu palliativer Versorgung sehr unterschiedlich und nur ein geringer Anteil der Personen mit potentiellem Bedarf einer palliativen Versorgung erhält diese tatsächlich (76–78). Die spezialisierte Palliativversorgung beschränkt sich größtenteils auf die Versorgung von Krebserkrankten (79,80). So sind mehr als 90% der palliativ versorgten Personen onkologische Patienten (81). In Pflegeheimen spielen Erkrankungen wie Demenz oder kardiovaskuläre Erkrankungen jedoch eine wesentlich größere Rolle (4,82). Entsprechend kommt bisher nur einem geringen Anteil an Pflegeheimbewohnern eine Palliativversorgung zu Gute. Auch eine Leitlinie zum Thema Palliativmedizin in der Geriatrie gibt es in Deutschland bisher nicht (31).

International hat das Thema Palliativversorgung in Pflegeheimen über die Jahre stark an Bedeutung gewonnen und es haben sich eine Vielzahl an Interventionen zur Stärkung der Palliativversorgung entwickelt, die jedoch häufig an der langfristigen Umsetzung scheitern (83–85). Collingridge Moore et al. fassen in ihrem Scoping Review Hindernisse für die Umsetzung der Palliativversorgung im Pflegeheim zusammen. Hierzu gehören ein hoher Personalwechsel, mangelnde Qualifikationen des Pflegepersonals sowie fehlende Kooperationen zu spezialisierten Palliativdiensten (86). Ebenfalls eine deutsche Studie weist auf das mangelnde Palliativwissen des Pflegepersonals und den diesbezüglich bestehenden Schulungsbedarf hin (87). Dies spiegelt sich letztendlich auch in der Versorgung wider. Eine Befragung zufällig ausgewählter Pflegeheime in sechs europäischen Ländern zeigt eine nicht optimale Versorgung der sterbenden Pflegeheimbewohner sowie Versorgung im letzten Lebensmonat für alle sechs Länder. Schmerzen, Unwohlsein, Schluckbeschwerden und fehlendes Wohlbefinden waren die am häufigsten genannten Symptome (88). Ähnliche Ergebnisse zeigen sich in weiteren Studien (89,90). Obwohl in allen Ländern Defizite in der Qualität der Versorgung am Lebensende vorlagen, war ein signifikanter Länderunterschied zu beobachten. Während die körperliche Pflege als vergleichsweise gut bewertet wurde, wurde die Vorbereitung auf das Lebensende in Form vom Vorliegen schriftlicher Versorgungswünsche oder das Vorbereitetsein auf das Sterben als schlecht bewertet (88).

1.2.2 Das Konzept Advance Care Planning

Um eine angemessene Versorgung am Lebensende zu gewährleisten, ist das Besprechen von Behandlungswünschen zwischen den Betroffenen, deren Angehörigen sowie Ärzten und Pflegenden eine wichtige Voraussetzung (91). Im Vergleich zu in der eigenen Häuslichkeit Versterbenden können sich Pflegeheimbewohner in vielen Fällen am Lebensende jedoch nicht

mehr selber zu ihren Behandlungswünschen äußern. Daher ist es wichtig, diese zu einem frühzeitigen Zeitpunkt zu besprechen und in Form von Patientenverfügungen festzuhalten, insbesondere bei Vorliegen einer Demenz (92).

Bisher gibt es nur wenige Studien, die die Häufigkeit von vorliegenden Patientenverfügungen in Deutschland erfasst haben. Eine süddeutsche Studie basierend auf Daten aus fünf Pflegeheimen ergab, dass 37% der Pflegeheimbewohner eine schriftliche Vorausverfügung in Form einer Patientenverfügung, einer Vorsorgevollmacht oder einer Betreuungsverfügung hatten (93). Die AgeQualiDe-Studie (*„Bedarf und Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen, direkte Kosten und gesundheitsbezogene Lebensqualität bei hochaltrigen Hausarztpatientinnen und -patienten (85+)“*) berichtet für die Studienpopulation bestehend aus Pflegeheimbewohnern sowie zu Hause lebender Personen einen Anteil von 69% mit einer vorliegenden Patientenverfügung (94). Dieser Anteil lag in der Pflegeheimbefragung in Nordrheinwestfalen von Sommer et al. aus dem Jahr 2007 mit 11% deutlich niedriger (95). Ähnlich niedrige Anteile wurden in einer weiteren deutschen Studie gefunden (96). Diese Unterschiede könnten dadurch zustande kommen, dass die Definition von Patientenverfügung mitunter nicht weiter ausdifferenziert wird. Auch lässt allein das Vorhandensein einer Patientenverfügung noch keine Rückschlüsse über deren Güte zu. So sind vorliegende Patientenverfügungen in vielen Fällen nicht aussagekräftig, nicht mehr dem aktuellen Willen entsprechend oder finden keine Berücksichtigung (95,97).

Hier setzt das Konzept des Advance Care Planning (ACP) an. ACP oder im deutschen auch unter Begriffen wie *„gesundheitliche Versorgungsplanung“*, *„vorausschauende Versorgungsplanung“* oder *„Behandlung im Voraus planen“* bekannt (98), bezeichnet einen andauernden *„Kommunikationsprozess zwischen Individuen, ihren gesetzlichen Vertretern und ihren Behandelnden und Betreuenden. Es verfolgt das Ziel, mögliche künftige Behandlungsentscheidungen für den Fall, dass die Betroffenen selbst nicht entscheiden können, zu verstehen, zu überdenken, zu erörtern und vor auszuplanen“* (99). Die systematische Übersichtsarbeit von Brinkman-Stoppelenburg et al. zeigt, dass ACP zu einer verbesserten Qualität der Versorgung am Lebensende beitragen kann (100). Während sich das in den USA entwickelte und implementierte Konzept bereits zusätzlich in Großbritannien, Australien und Neuseeland auf regionaler und nationaler Ebene etabliert hat (101), ist ACP in Deutschland noch sehr jung und bisher wenig verbreitet (98). Durch das Hospiz- und Palliativgesetz im Jahr 2015 wurde der Anspruch auf *„Gesundheitliche Versorgungsplanung für die letzte Lebensphase“* für Pflegeheimbewohner gesetzlich verankert (§ 132g Abs. 3 SGB V). Pflegeheime haben hierdurch die Möglichkeit, Gesprächsbegleiter für die Durchführung von ACP einzustellen und diese über die Krankenkasse abzurechnen. Somit ist eine Finanzierung für Pflegeheimbewohner, nicht aber für Personen in der eigenen häuslichen Umgebung gegeben (102). Da ACP zu einem möglichst

frühen Zeitpunkt beginnen sollte (103,104) und ein großer Anteil der Bewohner bereits zum Zeitpunkt des Heimeintritts an Demenz erkrankt ist (27,28), kann der Beginn von ACP im Pflegeheim mitunter zu spät sein.

1.2.3 Krankenhauseinweisungen von Pflegeheimbewohnern am Lebensende

Für einen Großteil der Pflegeheimbewohner ist das Pflegeheim der gewünschte Sterbeort (93). Dennoch zeigt die internationale Literatur, dass Pflegeheimbewohner in vielen Fällen kurz vor dem Tod ins Krankenhaus kommen und dort versterben (105–107). Gleichzeitig variieren die in der Literatur genannten Anteile erheblich zwischen den Ländern (105,108,109). Insbesondere am Lebensende sind Krankenhauseinweisungen für Pflegeheimbewohner und deren Angehörigen besonders belastend und oftmals mit einer verschlechterten Lebensqualität verbunden (88,110). Darüber hinaus führen diese Krankenhausaufenthalte aufgrund aggressiver und belastender Behandlungen oft nicht zu einer Lebensverlängerung der Pflegeheimbewohner (111,112). Krankenhauseinweisungen von Pflegeheimbewohnern kurz vor dem Tod stellen dementsprechend in der Literatur ein Kriterium für potentiell unangebrachte Einweisungen dar (113). Gleichzeitig ist es jedoch wichtig zu betonen, dass nicht jeder Krankenhausaufenthalt am Lebensende unangebracht ist, vor allem wenn eine solche intensive Behandlung dem Willen des Bewohners entspricht (114). Insbesondere für Pflegeheimbewohner mit Demenz sind Krankenhausaufenthalte am Lebensende jedoch besonders belastend (48). Eine Studie aus den USA basierend auf landesweiten Daten zeigt ein niedrigeres Risiko für potentiell vermeidbare Krankenhausaufenthalte unter Personen mit Demenz (115). Dennoch sind auch bei Bewohnern mit fortgeschrittener Demenz belastende Interventionen wie Krankenhausaufenthalte in den letzten Wochen vor Tod häufig (48,116).

Während es international eine Vielzahl an Studien gibt, die die Häufigkeit von Krankenhausaufenthalten am Lebensende untersucht haben, liegen aus Deutschland bisher nur wenige und vergleichsweise ältere Ergebnisse vor, mit denen zudem keine Unterscheidung zwischen Bewohnern mit und ohne Demenz möglich war (117). Weiterhin existierte keine systematische Zusammenschau aller vorhandenen internationalen Studien, mit denen sich die deutschen Befunde in einen Kontext setzen ließen. Trotz ihrer hohen Bedeutung wurde auch die Sichtweise von Hausärzten auf die Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende bisher nicht für Deutschland untersucht.

2 Ziel und Fragestellungen

Die vorliegende Arbeit hat somit das übergeordnete Ziel, die aktuelle gesundheitliche Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende in Deutschland mit einem besonderen Fokus auf die Hospitalisierung kurz vor dem Tod darzustellen.

Im Rahmen der drei durchgeführten Einzelarbeiten ergaben sich folgende Fragestellungen:

- Wie ist die durchschnittliche Überlebenszeit und wie hoch sind die Mortalitätsraten von neu in ein Pflegeheim aufgenommenen Personen in Deutschland? Wie häufig werden Pflegeheimbewohner am Lebensende hospitalisiert und inwieweit unterscheiden sich die Ergebnisse zwischen Pflegeheimbewohnern mit und ohne Demenz?
- Wie unterscheidet sich die Hospitalisierungshäufigkeit von Pflegeheimbewohnern am Lebensende international? Welche Unterschiede liegen zwischen den Ländern vor und sind Veränderungen über die Zeit zu beobachten?
- Wie ist die Sichtweise von Hausärzten auf die Versorgung und Hospitalisierung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende? Welches sind die wichtigsten Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgungssituation aus hausärztlicher Sicht?

Im Folgenden werden die im Rahmen der Dissertation durchgeführten Studien und deren Ergebnisse kurz dargestellt.

3 Kurzdarstellung der durchgeführten Studien

3.1 Überlebenszeit und Häufigkeit von Krankenhausaufenthalten von Pflegeheimbewohnern mit und ohne Demenz in Deutschland

Obwohl etwa die Hälfte der Pflegeheimbewohner an einer Demenz leidet und sich diese Gruppe von denen ohne Demenz unterscheidet, lagen auch international wenige Studien zur Überlebenszeit nach Heimeintritt in Abhängigkeit einer Demenz vor. Für Deutschland existierte zum Zeitpunkt der Erstellung des Artikels keine solche Studie, ebenso wie zur Häufigkeit von Krankenhausaufenthalten am Lebensende bei Pflegeheimbewohnern in Abhängigkeit einer Demenz. Ziel des ersten Artikels war es, die Überlebenszeit und die Mortalitätsraten von neu aufgenommenen Pflegeheimbewohnern sowie die Häufigkeit von Hospitalisierungen am Lebensende zu ermitteln und die Ergebnisse zwischen Pflegeheimbewohnern mit und ohne Demenz zu vergleichen (1).

Die Studie wurde auf Grundlage von Abrechnungsdaten der DAK-Gesundheit erstellt. Die DAK-Gesundheit ist eine der bundesweit größten gesetzlichen Krankenkassen mit circa 6 Millionen Versicherten. Für die Datenauswertung wurden Stammdaten der Versicherten sowie ambulante und stationäre Versorgungsdaten herangezogen. Für Angaben zur vollstationären Pflege und den Pflegestufen wurden Routinedaten der gesetzlichen Pflegeversicherung verwendet. Die Studienpopulation umfasst Personen, die zwischen dem 1. Januar 2010 und dem 31. Dezember 2014 neu in ein Pflegeheim aufgenommen wurden und zum Zeitpunkt des Heimeintritts mindestens 65 Jahre alt waren. Die Personen mussten 365 Tage vor Heimeintritt durchgängig versichert gewesen sein und durften keine vollstationären Pflegeleistungen in Anspruch genommen haben. Zum Zeitraum der vorliegenden Daten existierten noch keine Pflegegrade (Einführung 2017) sondern Pflegestufen, weshalb die Auswertungen dieser Daten auf Pflegestufen beruhen. Diagnosen wurden nach der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision (ICD-10) klassifiziert. Als Krankenhausaufenthalt wurden alle stationären Aufenthalte unabhängig von deren Dauer definiert.

Insgesamt kamen 127.227 Personen im Alter von ≥ 65 Jahren zwischen 2010 und 2014 erstmalig in ein Pflegeheim. Das Durchschnittsalter betrug 84,0 (Standardabweichung: 7,2) Jahre und drei Viertel der Pflegeheimbewohner waren weiblich. Für etwas weniger als die Hälfte (46,1%) aller Pflegeheimbewohner lag bei Pflegeheimeintritt eine Demenzdiagnose vor. Für die gesamte Studienpopulation lag der Median der Überlebenszeit bei 706 Tagen (95% Konfidenzintervall [95% KI]: 698-715) und die Gesamtmortalitätsrate bei 37,9 pro 100 Personenjahren (95% KI: 37,6-38,1). Während die Mortalitätsraten unter den 65-84-jährigen Pflegeheimbewohnern mit Demenz niedriger waren als unter Pflegeheimbewohnern ohne Demenz, lagen diese in den höheren Altersgruppen bei Personen mit Demenz höher. Die Cox-Regression zeigte einen signifikanten Zusammenhang zwischen Demenz und einer längeren Überlebenszeit (Hazard Ratio: 0,79; 95% KI: 0,77-0,80). Sowohl für Pflegeheimbewohner mit als auch ohne Demenz war das männliche Geschlecht, ein höheres Alter sowie

eine höhere Pflegestufe statistisch signifikant mit einer kürzeren Überlebenszeit nach Pflegeheim-eintritt assoziiert.

Der Anteil der Pflegeheimbewohner mit einem Krankenhausaufenthalt stieg von etwa 5-7% in den Wochen 52 bis 20 vor Tod auf etwa 37% in der letzten Lebenswoche an. Mit 51,3% und 51,6% unterschieden sich die Anteile der Pflegeheimbewohner mit mindestens einem Krankenhausaufenthalt innerhalb des letzten Lebensmonats nicht zwischen Bewohnern mit und ohne Demenz. Die häufigsten Gründe für einen Krankenhausaufenthalt in den letzten Lebenswochen waren Infektionen und kardiovaskuläre Erkrankungen.

Insgesamt zeigt die Studie eine durchschnittliche Überlebenszeit von knapp zwei Jahren nach Pflegeheim-eintritt. Pflegeheimbewohner mit Demenz verbringen bis zum Tod eine längere Zeit im Pflegeheim als Bewohner ohne Demenz. In den letzten Lebenswochen steigt der Anteil an Krankenhausaufenthalten deutlich an. Für beide Gruppen liegt der Anteil der Personen mit mindestens einem Krankenhausaufenthalt im letzten Lebensmonat bei etwa 50%.

3.2 Systematische Übersichtsarbeit zu Krankenhausaufenthalten von Pflegeheimbewohnern am Lebensende

Der Anteil der Pflegeheimbewohner, die im letzten Lebensmonat im Krankenhaus versorgt wurden, erscheint mit über 50% in Deutschland international betrachtet als hoch. Jedoch existierte bislang keine systematische Zusammenstellung aller dazu verfügbaren Daten. Ziel der zweiten Studie war es, einen Überblick über die internationale Literatur zur Häufigkeit von Hospitalisierungen unter Pflegeheimbewohnern im letzten Lebensmonat zu geben, die Ergebnisse zwischen den Ländern zu vergleichen und die im Rahmen der ersten Studie gewonnenen Ergebnisse für Deutschland in den internationalen Kontext zu stellen. Darüber hinaus wurden zeitliche Trends analysiert und der berichtete Einfluss von Alter und Geschlecht untersucht (2).

Hierzu wurde im Oktober 2017 eine systematische Literaturrecherche in den elektronischen Datenbanken MEDLINE (über PubMed), Scopus und CINAHL durchgeführt. Die Suche wurde im April 2019 aktualisiert. Ein vorab erstelltes Protokoll wurde in dem internationalen Register für Protokolle systematischer Reviews PROSPERO registriert (Registrierungsnummer: CRD42017072276). Es wurden Beobachtungs- und Interventionsstudien (wenn Informationen zu Baseline-Daten oder einer Kontrollgruppe vorlagen) eingeschlossen, die den Anteil an Pflegeheimbewohnern mit mindestens einem Krankenhausaufenthalt innerhalb des letzten Lebensmonats berichteten (z.B. die letzten 30, 14, 7 Tage vor Tod oder das Versterben im Krankenhaus). Die Studienselektion sowie die Bewertung der Studienqualität, die mittels des Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools für Prävalenzstudien erfolgte (118), wurden durch zwei unabhängige Autoren durchgeführt.

Von den insgesamt 1.696 durch die Suche identifizierten Treffern erfüllten 35 Studien die Einschlusskriterien. Von den eingeschlossenen Studien stammten 18 Studien aus den USA und lediglich zwei

Studien aus Deutschland, worunter sich auch eine eigene Studie basierend auf derselben Datengrundlage des in Abschnitt 3.1 vorgestellten Artikels befindet. Das angegebene Durchschnittsalter in den Studien lag zwischen 70 und 89 Jahren. Im Durchschnitt waren zwischen 25,5% und 69,7% (Median: 33,2%; Interquartilsabstand (IQA): 30,8-38,4%) der Pflegeheimbewohner im letzten Lebensmonat im Krankenhaus (n=12 Studien). Zwischen 5,9% und 77,1% der Pflegeheimbewohner verstarben im Krankenhaus. Der Median lag bei 22,6% (IQA: 16,3-29,5%; n=29 Studien). Diese Anteile unterschieden sich nicht nur zwischen den Ländern, sondern auch innerhalb einiger Länder. In den USA variierte der Anteil der im Krankenhaus verstorbenen Pflegeheimbewohner zwischen den Studien beispielsweise zwischen 8,4% und 31,7%. In den beiden deutschen Studien lag dieser Anteil bei rund 30%. Der Großteil der Studien, die den Einfluss von Alter und Geschlecht untersuchten, zeigte, dass weibliche sowie ältere Pflegeheimbewohner am Lebensende seltener ins Krankenhaus kamen bzw. dort verstarben. Vier Studien gaben die Dauer des terminalen Krankenhausaufenthalts an. Dieser lag in Deutschland im Durchschnitt bei neun Tagen. In rund einem Drittel der Fälle betrug die Dauer bis zu drei Tagen. Eine Studie aus Japan berichtet, dass 18% der im Krankenhaus verstorbenen Personen innerhalb von 24 Stunden nach Krankenhausaufnahme verstarben. Lediglich vier Studien aus den USA berichteten einen zeitlichen Trend mit uneinheitlichen Ergebnissen. Während zwei Studien über einen Zeitraum von fünf bzw. zehn Jahren keinen Unterschied hinsichtlich des Anteils im Krankenhaus verstorbenen Bewohner fanden, zeigten zwei weitere Studien einen Anstieg des Anteils an Krankenhausaufenthalten am Lebensende bzw. dem Anteil im Krankenhaus verstorbenen Personen.

Die durchgeführte Übersichtsarbeit zeigt, dass Pflegeheimbewohner häufig kurz vor dem Tod ins Krankenhaus kommen, wobei der Anteil stark zwischen den Studien variiert. Die niedrigeren Anteile von Krankenhausaufenthalten in den höheren Altersgruppen sowie bei weiblichen Pflegeheimbewohnern spiegeln eine weniger aggressive Versorgung dieser Gruppen am Lebensende wider. Mit einem Anteil von rund 30% versterben Pflegeheimbewohner in Deutschland im internationalen Vergleich vergleichsweise häufig im Krankenhaus.

3.3 Einschätzung von Hausärzten zur Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende

Hausärzte sind entscheidend an der Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende beteiligt. In der dritten Einzelarbeit sollten die bisher gewonnenen Ergebnisse durch die Sichtweise der Hausärzte erweitert werden. Ziel dieser Arbeit war es daher, die hausärztliche Sichtweise auf die Versorgung und Hospitalisierung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende darzustellen und Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgungssituation zu identifizieren (3).

Die Arbeit wurde auf Grundlage von Daten aus dem durch den Innovationsfond des Gemeinsamen Bundesausschusses öffentlich geförderten HOMERN Projekt („Hospitalisierung und Notaufnahmebesuche von Pflegeheimbewohnern“) erstellt. Die Daten wurden im Rahmen einer postalischen

Befragung erhoben. Es wurde eine Zufallsstichprobe von 1.121 Hausärzten aus Bremen und Niedersachsen mittels eines pilotierten vierseitigen Fragebogens zur Einschätzung der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen, Notaufnahmebesuchen und zu Hospitalisierungen sowie zur Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende befragt. Für die Erstellung der hier beschriebenen Einzelarbeit wurden Daten zu Hospitalisierungen sowie zur Versorgung am Lebensende herangezogen.

Insgesamt nahmen 375 Hausärzte an der Befragung teil, was einer Response von 33,5% entspricht. Das Durchschnittsalter der Teilnehmer lag bei 54,4 Jahren und 57,6% waren männlich. 24,3% der Hausärzte hatten eine Zusatzqualifikation Palliativmedizin. Knapp über die Hälfte der Befragten (53,8%) bewertete die Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende als „*eher schlecht*“, während die restlichen 46,2% die Versorgung als „*eher gut*“ einschätzten. Knapp Dreiviertel der Hausärzte (71,1%) stimmten der Aussage zu, dass Pflegeheimbewohner am Lebensende zu häufig in ein Krankenhaus kommen. Der Anteil der Pflegeheimbewohner mit einer Patientenverfügung wurde im Mittel auf 36,8% geschätzt, davon sind aus Sicht der Befragten etwa ein Drittel aussagekräftig in Bezug auf Krankhaustransporte am Lebensende.

Während die Mehrheit (81,8%) der Hausärzte der Aussage zustimmte, dass das Pflegepersonal besser für die Versorgung am Lebensende ausgebildet werden müsste, stimmte über die Hälfte der Befragten zu, dass Hausärzte im Allgemeinen gut für die Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende ausgebildet sind. 41,9% der Befragten waren der Meinung, dass Hausärzte auch außerhalb der Praxisöffnungszeiten für die Versorgung am Lebensende erreichbar sein sollten. In 35,9% der Fälle wurde dieser Aussage nicht zugestimmt. Lediglich 40,9% vertraten die Ansicht, dass Pflegeheimbewohner häufiger in eine SAPV eingeschrieben werden sollten.

Hausärzte mit einer Zusatzbezeichnung Palliativmedizin bewerteten die Versorgung am Lebensende häufiger als „*eher schlecht*“ als jene ohne Zusatzbezeichnung Palliativmedizin. Dies zeigte sich auch in der multivariablen Analyse (Odds Ratio: 1,89; 95% KI: 1,10-3,23). Sie bewerteten außerdem den Anteil der Krankenhausaufenthalte am Lebensende häufiger als zu hoch (80,2% vs. 68,2%). Auch stimmte ein höherer Anteil der Hausärzte mit einer Zusatzbezeichnung Palliativmedizin der Aussage zu, dass Pflegeheimbewohner häufiger in eine SAPV eingeschrieben werden und Hausärzte auch außerhalb der Öffnungszeiten für die Versorgung am Lebensende erreichbar sein sollten.

Insgesamt schätzt somit ein hoher Anteil der Hausärzte die Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende als schlecht ein und dass insbesondere Krankenhausaufenthalte am Lebensende zu häufig stattfinden. Als wichtigste Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung am Lebensende wurden ein höherer Personalschlüssel, eine bessere Qualifikation des Pflegepersonals sowie die Stärkung palliativer Strukturen in Pflegeheimen genannt.

4 Diskussion: Anpassungen der Versorgungsstrukturen

Die Ergebnisse, der im Rahmen dieser Arbeit vorgestellten Artikel, verdeutlichen die Defizite in der derzeitigen gesundheitlichen Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende insbesondere mit Hinblick auf Hospitalisierungen kurz vor dem Tod. Die aus den Arbeiten gewonnenen Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

- 1) Die mediane Überlebenszeit nach Pflegeheimeintritt beträgt knapp zwei Jahre, wobei Personen mit einer Demenzdiagnose eine längere Zeit im Pflegeheim verbringen als Personen ohne Demenzdiagnose. Pflegeheimbewohner kommen in Deutschland häufig kurz vor dem Tod in ein Krankenhaus, wobei sich kein Unterschied zwischen Pflegeheimbewohnern mit und ohne Demenzdiagnose abzeichnet.
- 2) Es liegen deutliche Variationen in der Häufigkeit von Krankenhausaufenthalten von Pflegeheimbewohnern am Lebensende zwischen den Studien vor. Im internationalen Vergleich ist der Anteil der Pflegeheimbewohner mit einem Krankenhausaufenthalt am Lebensende in Deutschland vergleichsweise hoch.
- 3) Auch aus Sicht der Hausärzte bestehen Defizite in der Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende. Knapp über die Hälfte der befragten Hausärzte bewertete die Versorgung als eher schlecht. Hausärzte mit einer Zusatzbezeichnung Palliativmedizin schätzten die Versorgungssituation kritischer ein. Als wichtigste Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung am Lebensende wurden ein höherer Personalschlüssel sowie eine bessere Qualifikation des Pflegepersonals genannt.

Im Folgenden werden die sich aus den Studien ergebenden Schlussfolgerungen und Versorgungsdefizite in Deutschland herausgestellt, speziell wird auf die palliativen Strukturen in Pflegeheimen, die Umsetzung von ACP, die pflegerische sowie die hausärztliche Versorgung, auch unter Berücksichtigung der internationalen Literatur, eingegangen. Im Anschluss werden Implikationen für die Praxis sowie für weitere Forschung abgeleitet.

4.1 Palliativstrukturen

Die Zeit, die Pflegeheimbewohner bis zum Tod im Pflegeheim verbringen, stellt eine wichtige Maßzahl für klinische wie auch politische Implikationen dar. Ist die Verweildauer in Pflegeheimen tendenziell lang, sollte die Erhaltung und Verbesserung des funktionalen Status der Pflegeheimbewohner im Vordergrund stehen. Wenn die Verweildauer bis zum Ende des Lebens im Allgemeinen kurz ist, dann muss jedoch der Zugang der Pflegeheimbewohner zu einer qualitativ hochwertigen Palliativversorgung und Sterbebegleitung im Fokus stehen (119,120). Bisher lagen zur Verweildauer aus Deutschland kaum aktuelle Daten vor. Die im Rahmen der ersten Einzelarbeit ermittelte Überlebenszeit von knapp zwei Jahren ist vergleichbar mit

Ergebnissen aus anderen Ländern (23,121–124). In einer weiteren eigenen Studie basierend auf derselben Datengrundlage und Studienpopulation wurde gezeigt, dass ein Viertel bzw. die Hälfte der verstorbenen Pflegeheimbewohner bis zu ihrem Tod maximal 47 Tage bzw. 190 Tage im Pflegeheim verbrachte (4). Obwohl der verbleibende Teil der Pflegeheimbewohner einen längeren Zeitraum, mitunter von mehreren Jahren, in einem Pflegeheim verbringt, befindet sich trotzdem ein Großteil der Bewohner zum Zeitpunkt des Pflegeheimeintritts bereits am Lebensende. Für diese Personen ist das Pflegeheim der Ort, an dem sie die letzten Wochen ihres Lebens verbringen. Gleichzeitig stellt sich für die an der Versorgung Beteiligten die Herausforderung, beiden Gruppen gerecht zu werden. Somit ergeben sich Bedarfe von Prävention, sozialen Aktivitäten, über kurative Aspekte und Rehabilitationsmaßnahmen bis hin zur palliativen Versorgung und Betreuung der Angehörigen (58). Hierfür müssen Strukturen geschaffen werden, um diesen Bedarfen gerecht zu werden. Dennoch sollte der wesentliche Fokus auf die Versorgung am Lebensende ausgerichtet sein. Schön et al. diskutieren in ihrem Artikel, vor dem Hintergrund einer in Schweden sinkenden Verweildauer in Pflegeheimen, die Notwendigkeit, die Versorgung von älteren Menschen am Lebensende zu überdenken. Die hohe Anzahl kurzer Verweildauern im Pflegeheim bis zum Tod zeigt den Bedarf an palliativ ausgerichteter Pflege mit entsprechend ausgebildetem Personal, um den Bedürfnissen dieser vulnerablen Gruppe in ihrer letzten Lebensphase gerecht zu werden. Die Autoren weisen darauf hin, dass somit die Lebensqualität für die betroffenen Personen sowie deren Angehörigen erhöht werden kann (58). Weitere Studien zeigen außerdem einen Unterschied zwischen Pflegeheimbewohnern mit einer langen bzw. kurzen Verweildauer auf (12,120,123). Auch dies unterstreicht die Wichtigkeit der Verweildauer als Maßzahl. Unabhängig von der Verweildauer sollten alle Pflegeheimbewohner bei bestehendem Bedarf frühzeitig eine angemessene palliative Versorgung erhalten. Die PACE-Studie (*„Palliative Care for Older People in care and nursing homes in Europe“*) berichtet basierend auf den Ergebnissen aus sechs europäischen Ländern jedoch eine bessere Versorgung im letzten Lebensmonat von Langzeitpflegeheimbewohnern gegenüber Pflegeheimbewohnern mit einer kurzen Verweildauer (12). Weitere Untersuchungen zu den Gründen dieser Unterschiede sind erforderlich, um eine angemessene palliative Versorgung für alle Pflegeheimbewohner gleichermaßen gewährleisten zu können (12).

Auf ein hohes Potenzial zur Stärkung palliativer Strukturen weisen auch die Ergebnisse aus dem ersten Artikel dieser Arbeit zu steigenden Hospitalisierungsraten mit Nähe zum Tod hin (1). Insgesamt liegt der Anteil der Pflegeheimbewohner mit mindestens einem Krankenhausaufenthalt im letzten Lebensmonat mit knapp über 50% (1) deutlich über dem in der zweiten Einzelarbeit ermittelten internationalen Durchschnitt von 33% (2). Wie im Hintergrund in Abschnitt 1.2.3 aufgezeigt, sind Krankenhausaufenthalte insbesondere am Lebensende für Pflegeheimbewohner und deren Angehörige sehr belastend und gehen oftmals mit

gesundheitlichen Verschlechterungen einher (49,50). Darüber hinaus gilt ein hoher Anteil dieser Krankenhausaufenthalte als vermeidbar (46,51). Auch die Darstellung der hausärztlichen Sichtweise im Rahmen der dritten Studie bekräftigt, dass Pflegeheimbewohner am Lebensende zu häufig im Krankenhaus behandelt werden (3). Eine strukturierte Palliativversorgung kann zu einer Reduktion der Krankenhausaufenthalte sowie zu einer verbesserten Versorgung in den Pflegeheimen beitragen. Bisher sind palliative Strukturen in deutschen Pflegeheimen jedoch noch zu wenig vorhanden (31). Dies spiegeln auch die Ergebnisse der Hausärztebefragung wider, in der die Stärkung palliativer Strukturen als eine der wichtigsten Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgungssituation genannt wurde (3).

Zur Wirksamkeit von Interventionen der Palliativversorgung im Pflegeheim liegen verschiedene Übersichtsarbeiten vor. Ein Cochrane Review aus dem Jahr 2011 zu palliativen Interventionen mit mehreren Komponenten konnte zwar lediglich drei aus den USA stammende Studien identifizieren (31,125). Es wurde jedoch gezeigt, dass Interventionen zur Stärkung der Palliativversorgung zu einer Reduktion von Krankenhausaufenthalten, einer Steigerung der Überweisung an Hospizdienste sowie einer besseren Integration von ACP führen (125). Eine der Studien zeigt außerdem eine erhöhte Zufriedenheit bezüglich der Versorgung. Eine andere Studie berichtet über weniger Unbehaglichkeit bei sterbenden Pflegeheimbewohnern mit Demenz (31,125). Ein Update der Suche bis 2018 lieferte keine neuen Studienergebnisse, die zu neuen Schlussfolgerungen führen würden (31). Eine weitere systematische Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2020 zu den Charakteristika und der Wirksamkeit von Interventionen mit mehreren Palliativkomponenten identifizierte 13 Studien (85). Der Großteil der Interventionen war auf die Ausbildung des Personals sowie Schulungsstrategien und der Einführung von Palliative Care Teams gerichtet. Die Übersichtsarbeit zeigt, dass die palliativmedizinischen Interventionen zur Verbesserung der palliativen Versorgung in Pflegeheimen beitragen können. Die hohe Heterogenität hinsichtlich der Methodik sowie den Ergebnissen und den vielen methodischen Schwächen der vorliegenden Studien lassen jedoch keinen Schluss zu, welche der palliativmedizinischen Interventionen am wirksamsten ist (85).

Bei Pflegeheimbewohnern mit Demenz handelt es sich um eine spezielle Gruppe, die wie in der ersten Einzelarbeit gezeigt wurde, eine längere Zeit im Pflegeheim verbringt (1). Im Rahmen der ersten Einzelarbeit konnte kein Unterschied zwischen dem Anteil der Pflegeheimbewohner mit und ohne Demenz mit mindestens einem Krankenhausaufenthalt im letzten Lebensmonat gezeigt werden (1). Vor dem Hintergrund, dass Krankenhausaufenthalte insbesondere für Personen mit Demenz belastend und oftmals nicht angebracht sind (48), verwundert dieses Ergebnis und steht im Widerspruch zu den internationalen Ergebnissen, die wir im Rahmen einer weiteren systematischen Übersichtsarbeit zur Hospitalisierung von Pflegeheimbewohnern mit Demenz am Lebensende gewonnen haben (5). Es konnten trotz der breiten

Suchstrategie und dem Verzicht auf eine Sprachbegrenzung lediglich 13 geeignete Studien identifiziert werden. Von den eingeschlossenen Studien kamen sieben Studien aus Nordamerika und die restlichen Studien aus Europa. Lediglich die von uns durchgeführte Studie stammte aus Deutschland. Mit Ausnahme dieser deutschen Studie hatten Pflegeheimbewohner mit Demenz ein niedriges Risiko für einen Krankenhausaufenthalt am Lebensende bzw. im Krankenhaus zu versterben (5). Um diese für Deutschland spezifischen Ergebnisse besser zu verstehen, wurde die bereits erwähnte zusätzliche Studie auf Grundlage von Abrechnungsdaten der DAK durchgeführt, in der detaillierter die Unterschiede beim Versterben im Krankenhaus zwischen Pflegeheimbewohnern mit und ohne Demenzdiagnose untersucht wurden (4). Der Anteil der im Krankenhaus verstorbenen Pflegeheimbewohner lag für beide Gruppen bei knapp 30%. Während sich für die meisten untersuchten Variablen kein Unterschied zwischen Pflegeheimbewohnern mit und ohne Demenz zeigte, unterschied sich der Einfluss von Alter und Verweildauer zwischen den Gruppen. Während bei Pflegeheimbewohnern mit einer Demenz und einer kürzeren Pflegeheimverweildauer der Anteil der im Krankenhaus verstorbenen Personen höher lag als bei Pflegeheimbewohnern ohne Demenz, dreht sich das Bild bei einer längeren Verweildauer von mindestens 190 Tagen um. Die Wahrscheinlichkeit im Krankenhaus zu versterben, nahm unter Pflegeheimbewohnern mit Demenz mit dem Alter ab, unter Pflegeheimbewohnern ohne Demenz war hingegen kein linearer Trend zu beobachten (4). Dies deutet letztlich auf mögliche Unterschiede in der Versorgung am Lebensende zwischen Bewohnern mit und ohne Demenz in Deutschland hin, jedoch nur in bestimmten Subgruppen. Somit zeigt sich insgesamt kein so eindeutiges Bild wie in allen anderen internationalen Studien.

Da es sich bei Personen mit Demenz um eine spezielle Gruppe handelt, sind Studien zur Verbesserung der Palliativversorgung angepasst an die Bedürfnisse von Pflegeheimbewohnern bzw. Personen mit Demenz erforderlich. Murphy et al. kommen in ihrem Setting übergreifenden Cochrane Review zu Interventionen der Palliativversorgung bei fortgeschrittener Demenz aus dem Jahr 2016 zu dem Schluss, dass die vorliegende Evidenz unzureichend ist, um die Wirksamkeit von Interventionen der Palliativversorgung bei fortgeschrittener Demenz zu beurteilen (126). Während die im Cochrane Review von Hall et al. eingeschlossene Studie weniger Unbehaglichkeit bei sterbenden Pflegeheimbewohnern mit Demenz durch die Palliativversorgung aufzeigt (125), wurde in der systematischen Übersichtsarbeit von Carpenter et al. keine Schmerzreduktion oder ein gesteigertes Wohlbefinden der betreffenden Personen und der Familienangehörigen durch die Palliativversorgung berichtet (85). Es ist jedoch zu beachten, dass die Ergebnisse nicht auf den Äußerungen der Betroffenen selbst, sondern auf deren Proxys beruhen. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich Personen mit fortgeschrittener Demenz oftmals nicht zu Symptomen oder Schmerzen äußern können und aufgrund der eher geringen Fallzahl der Studien ist von einer eingeschränkten Aussagekraft der

Studien auszugehen (85). Somit überrascht es letztlich, dass trotz der hohen Versorgungsrelevanz gerade für Bewohner mit Demenz keine belastbare Evidenz zu Maßnahmen zur Verbesserung der palliativen Versorgung am Lebensende vorliegen.

Insgesamt bedarf es aufgrund der vergleichsweise kurzen Verweildauer in Pflegeheimen an Versorgungskonzepten, um den spezifischen Herausforderungen am Lebensende im Pflegeheim zu begegnen und somit Krankenhausaufenthalte zu vermeiden. Auch wenn es bisher noch an ausreichender Evidenz zu spezifischen palliativen Interventionen in Pflegeheimen fehlt, zeigt sich mit einem Blick auf andere Länder, in denen die palliative Versorgung einen höheren Stellenwert einnimmt, dass diese durchaus einen Einfluss hat. So berichtet eine niederländische Studie, dass die Häufigkeit von Krankenhausaufenthalten von Pflegeheimbewohnern mit Demenz im letzten Lebensmonat bei lediglich 8% lag. Die Autoren weisen darauf hin, dass nahezu alle Pflegeheimbewohner am Tag des Todes ein palliatives Versorgungsziel hatten (108).

Eine Möglichkeit für eine intensivere palliative Versorgung stellt in Deutschland die Einschreibung in SAPV und die damit verbundene Betreuung durch ein spezialisiertes Palliativteam dar. Soweit bekannt, liegen bisher keine spezifischen Studien zu SAPV im Pflegeheim vor. Das Projekt „APVEL – *Ambulante Palliativversorgung Evaluieren*“ zur Evaluation der Wirksamkeit von SAPV in Nordrhein zeigt in seinem Ergebnisbericht, dass die SAPV häufig erst kurz vor dem Tod beginnt. Bei der Hälfte startete die SAPV erst 22 Tage oder kürzer vor dem Tod. Krebspatienten sind im Vergleich zur Gesamtpopulation der Verstorbenen überdurchschnittlich häufig in SAPV eingeschrieben (127). Andere Erkrankungen wie Demenzerkrankungen, Herzinsuffizienz oder zerebrovaskuläre Erkrankungen sind hingegen unterrepräsentiert. Es zeigen sich Hinweise, dass SAPV-Patienten seltener bzw. für eine kürzere Dauer am Lebensende im Krankenhaus behandelt werden (127). So bietet SAPV zwar eine in Deutschland bereits bestehende Struktur für eine qualitativ hochwertige palliative Versorgung, die aber überwiegend onkologischen Patienten verordnet wird. Im Rahmen der durchgeführten Hausarztbefragung waren rund 40% der befragten Hausärzte der Meinung, dass auch Pflegeheimbewohner häufiger in SAPV eingeschrieben werden sollten (3). Obwohl SAPV eine Möglichkeit für eine hochwertige palliative Versorgung bietet, muss diskutiert werden, ob nicht beispielsweise eine verbesserte palliative Pflegeausbildung und eine engere Betreuung durch den Hausarzt, wie in den nachfolgenden Kapiteln diskutiert, geeigneteren Maßnahmen darstellen und SAPV eher Personen mit komplexen Krankheitsverläufen und ausgeprägter Symptomatik vorbehalten sein sollte.

Neben der SAPV ist eine engere Kooperation zwischen den Pflegeheimen und ambulanten Hospiz- und Palliativdiensten wünschenswert. Die Grundlage hierfür ist durch das Hospiz- und Palliativgesetz (HPG) gegeben (128). Ehrenamtliche Hospizhelfer können dabei die nicht-

pflegerische Palliativversorgung übernehmen und somit eine qualitative hochwertige Versorgung unterstützen. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn im Pflegeheim keine eigene palliative Fachkraft vorhanden ist. Laut Bundesinteressenvertretung für alte und pflegebetroffene Menschen (BIVA Pflegeschutzbund) nehmen viele Pflegeheime diese Möglichkeit bisher nicht wahr (129). Wie auch der BIVA Pflegeschutzbund fordert, sollte jedes Pflegeheim darüber hinaus über ein Palliativkonzept verfügen (129).

4.2 Advance Care Planning

Wie aufgezeigt wurde, variiert bei Pflegeheimbewohnern zwar die Verweildauer, trotzdem liegt die Mortalitätsrate mit 38 je 100 Personenjahren insgesamt sehr hoch (1). Auch wenn die Mortalitätsrate bei Demenz niedriger ist, so sind bei diesen Personen die kognitiven Fähigkeiten eingeschränkt. Somit ist es letztlich für alle Pflegeheimbewohner gleichermaßen wichtig, möglichst frühzeitig über zukünftige Behandlungswünsche zu sprechen und diese festzuhalten, um im Falle der Einwilligungsunfähigkeit eine den Vorstellungen und Wünschen der Betroffenen entsprechende Versorgung gewährleisten zu können.

Gerade ältere Pflegeheimbewohner wünschen sich oftmals eine weniger intensive und aggressive Behandlung am Lebensende sowie im Pflegeheim anstatt im Krankenhaus zu versterben (93,130–132). In internationalen Studien konnte gezeigt werden, dass das Vorliegen einer „*Do-not-resuscitate order*“ oder „*Do-not-hospitalise order*“ zu weniger belastenden Behandlungen und einer niedrigeren Anzahl an Krankenhauseinweisungen unter Pflegeheimbewohnern führen kann (100). In unserer Hausarztbefragung wurde lediglich in 2,1% die Stärkung des Patientenwillens bzw. eine gesteigerte Verwendung von Patientenverfügungen als wichtigste Maßnahme zur Verbesserung der derzeitigen Versorgungssituation genannt (3). Diese scheinbar niedrige Bedeutung könnte darauf zurückzuführen sein, dass vorliegende Patientenverfügungen in vielen Fällen nicht aussagekräftig sind (95). Der Anteil der Pflegeheimbewohner mit einer Patientenverfügung wurde von den Hausärzten auf 36,8% geschätzt. Von diesen ist nach Einschätzung der Hausärzte unter einem Drittel aussagekräftig in Bezug auf Krankenhausaufenthalte am Lebensende. Die Befragten schätzten, dass in rund 40% der Fälle die Patientenverfügungen nicht entsprechend der geäußerten Wünsche berücksichtigt werden (3). Es ist zu beachten, dass es sich hierbei lediglich um eine Einschätzung der Ärzte handelt. Der Anteil von 36,8% der Pflegeheimbewohner mit einer Patientenverfügung entspricht jedoch dem ermittelten Anteil aus der bereits im Hintergrund erwähnten Studie von van Oorschot et al. (93). Die niedrigen Anteile der Patientenverfügungen sowie der hohe Anteil derer, die als nicht aussagekräftig hinsichtlich Krankenhauseinweisungen eingeschätzt werden, weisen auf die Notwendigkeit einer Stärkung von Patientenverfügungen durch ein Konzept im Sinne von ACP hin, um die Versorgung entsprechend der Wünsche der Pflegeheimbewohner zu gewährleisten.

Wie in der systematischen Übersichtsarbeit von Carpenter et al. aufgezeigt wurde, ist ACP ein häufiger Bestandteil der durchgeführten Palliativinterventionen in Pflegeheimen (85). Während drei der eingeschlossenen Studien eine Zunahme der Dokumentation von Patientenwünschen bzw. Patientenverfügungen berichteten, wurde in zwei Studien kein Unterschied durch ACP erzielt (85). Wie in unserer systematischen Übersichtsarbeit aufgezeigt, liegen international wenige Studien mit uneinheitlichen Ergebnissen zum zeitlichen Trend der Häufigkeit von Hospitalisierungen am Lebensende vor (2). In einer von uns daraufhin durchgeführten Studie wurden basierend auf Daten der AOK Bremen/Bremerhaven über einen Zehnjahreszeitraum Veränderungen der Häufigkeit von Krankenhauseinweisungen am Lebensende für Deutschland untersucht (7). Obwohl das Thema ACP über die vergangenen Jahre stark an Bedeutung zugenommen hat und in Deutschland wie auch international viel über das Thema ACP diskutiert wird, zeigt die Studie keine Veränderungen der Häufigkeit von Krankenhauseinweisungen am Lebensende über den beobachteten Zeitraum. Lediglich der Anteil der im Krankenhaus verstorbenen Pflegeheimbewohner ging von 30,3% in den Jahren 2006-2007 geringfügig auf 28,3% in 2014-2015 zurück, nicht jedoch der Anteil im letzten Lebensmonat hospitalisierter Bewohner (7). Somit scheint sich diesbezüglich über 10 Jahre bis in das Jahr 2015 wenig verändert zu haben.

ACP kann eine Möglichkeit darstellen, unerwünschte Krankenhausaufenthalte zu vermeiden. Eine systematische Übersichtsarbeit von Martin et al. aus dem Jahr 2016 zur Wirksamkeit von ACP-Interventionen in Pflegeheimen berichtet eine Reduktion von Krankenhauseinweisungen durch ACP in den eingeschlossenen Studien zwischen 9% und 26%. Auch konnte eine Reduktion der Krankenhauskosten beobachtet werden sowie im Vergleich zur Kontrollgruppe ein Anstieg um 29% bis 40% für das Versterben im Pflegeheim. Die Studien zeigten außerdem, dass durch ACP die durchgeführte Versorgung in hohem Maße mit den Wünschen der Betroffenen einherging und es seltener zu unerwünschten lebenserhaltenden Behandlungen kam. Ein Zusammenhang zwischen ACP und einer erhöhten Mortalität wurde nicht gefunden, was die Versorgung im Pflegeheim anstelle des Krankenhauses bekräftigt. Insgesamt berichten die Autoren jedoch von einer niedrigen Studienqualität. Lediglich für eine Studie wurde die Qualität als hoch bewertet (133).

Ein Scoping Review von Flo et al. kommt insgesamt zu dem Schluss, dass sich aufgrund der hohen Heterogenität der vorliegenden Studien bezüglich der Definition sowie der Durchführung von ACP, der Studiendesigns, der Implementierungsstrategien sowie der Outcomes, die Ergebnisse der Studien nur schwer vergleichen lassen (134). Neben der bestehenden Variation von ACP-Programmen zwischen den Ländern existieren auch in Deutschland bereits verschiedene Modelle von ACP. Seit 2015 ist der Anspruch auf eine vorausschauende Planung der letzten Lebensphase für Pflegeheimbewohner durch den § 132g Abs. 3 SGB V des

Hospiz- und Palliativgesetzes gesetzlich verankert. Im Jahr 2018 trat die im Vorjahr festgelegte Vereinbarung über die Inhalte und Anforderungen der gesundheitlichen Versorgungsplanung für die letzte Lebensphase in Kraft (135). Gesprächsleistungen in den Pflegeeinrichtungen über die medizinisch-pflegerische Versorgung und Betreuung für den Fall der fehlenden Einwilligungsfähigkeit können somit, wie bereits im Abschnitt 1.2.2 aufgezeigt, mit den gesetzlichen Krankenkassen abgerechnet werden (136). Damit ist zwar gesetzlich ein Rahmen vorgegeben, klare Regelungen für dessen Ausgestaltung liegen jedoch nicht vor. Dies hat dazu geführt, dass sich in Deutschland unterschiedliche Modelle von ACP entwickelt haben. Eine Vereinheitlichung des Vorgehens sowie der verwendeten Dokumente ist als schwierig anzusehen (98). Weiterhin scheinen bisher nur wenige Heime von den Möglichkeiten des § 132g Abs. 3 SGB V Gebrauch zu machen.

Mit fortschreitender Demenz und dem damit verbundenen Verlust kognitiver Fähigkeiten kann die Auseinandersetzung mit zukünftigen Behandlungs- und Betreuungswünschen als Vorbereitung auf die letzte Lebensphase eine besonders wichtige Rolle einnehmen (98). Daher ist es wichtig, möglichst frühzeitig mit einem Austausch und den Gesprächen zu beginnen, sofern dies gewünscht ist. Da ACP den einwilligungsfähigen Menschen in den Fokus stellt, wäre dieses Konzept streng genommen bei Menschen mit fortgeschrittener Demenz nicht mehr möglich (98). Voß und Kruse weisen in ihrer Pilotstudie allerdings darauf hin, dass eine fortgeschrittene Demenz eine angepasste Kommunikation erfordert, dass aber ein verbaler wie auch nonverbaler Austausch noch lange möglich sei. Die Autoren haben basierend auf bestehenden Dokumenten zur Vorausplanung Anpassungen vorgenommen, um einen niedrighschwelligem Zugang für Personen mit Demenz anhand eines Fragenkatalogs zu erstellen. Somit soll auch für kognitiv eingeschränkte Personen die Möglichkeit geschaffen werden, sich mit existenziellen Fragen wie lebensverlängernden Maßnahmen auseinandersetzen und austauschen zu können. So wird Personen, die als nicht einwilligungsfähig gelten, dennoch die Möglichkeit geboten, sich durch die Werteanamnese dem Thema Tod sowie Sterben zu nähern (98). Ebenfalls hat eine Autorengruppe aus Belgien einen Setting übergreifenden Praxisleitfaden zu ACP für Personen mit Demenz für Fachkräfte im Gesundheitswesen erstellt (137). In der systematischen Übersichtsarbeit von Kelly et al. aus dem Jahr 2019 wurde gezeigt, dass ACP-Interventionen für Pflegeheimbewohner mit Demenz in dem Großteil der Studien zu einer Reduktion der Krankenhausaufenthalte oder Krankenhausaufenthalt und der Berücksichtigung der individuellen Wünsche für das Lebensende geführt haben. Personen mit Demenz wurden jedoch oftmals nicht selbst in die ACP-Diskussionen einbezogen und das ohne, dass vorab eine angemessene Bewertung der Fähigkeit an dem Gespräch teilzunehmen, stattfand (138). Die hohen Anteile der Krankenhausaufenthalte am Lebensende von Personen mit Demenz in Deutschland unterstreichen die Wichtigkeit, die Wünsche von Pflegeheimbewohnern mit Demenz so gut wie möglich zu erfassen und zu berücksichtigen.

Wie bereits angesprochen, sollte frühzeitig mit ACP begonnen werden. Es ist jedoch wichtig, den Zeitpunkt für das Gespräch sorgfältig auszuwählen und diesen auf die Bereitschaft bzw. Abneigung der Betroffenen gegenüber ACP abzustimmen (139). So ist zwar mit Pflegeheim-eintritt die Kostenübernahme von ACP durch die Krankenkassen möglich, gleichzeitig ist für viele Personen gerade der Umzug in das Pflegeheim aber eine sehr sensible und unsichere Phase. Auch in der Stellungnahme der Zentralen Ethikkommission der Bundesärztekammer wird darauf hingewiesen, dass ein geeigneter Zeitpunkt für die Gesprächsführung gewählt werden muss (102). Insbesondere bei neu in ein Pflegeheim aufgenommenen Personen sollte darauf geachtet werden, dass diese nicht als Belastung wahrgenommen oder das Angebot von ACP als eine Verpflichtung der Vorausplanung missverstanden wird. Auch eine ungeschickte Gesprächsführung oder eine unbeabsichtigte Manipulation können Risiken von ACP darstellen, die es erfordern, diesen durch eine hohe Qualifikation des Personals zu begegnen (102). Vor dem Hintergrund, dass bei einem großen Teil der Personen bereits zum Pflegeheim-eintritt eine Demenz vorliegt, lässt sich diskutieren, ob ACP nicht bereits zu einem früheren Zeitpunkt im ambulanten Setting stattfinden und auch für diese Gruppe finanziert werden sollte.

Die zugrundeliegende Evidenz zeigt, dass ACP zu einer Reduktion von unerwünschten Krankenhausaufenthalten beitragen kann. Wobei es wichtig ist, zu betonen, dass es auch Pflegeheimbewohner geben kann, die sich eine intensive Behandlung explizit wünschen. Bei ACP geht es nicht prinzipiell um die Vermeidung von Krankenhausaufenthalten, sondern vielmehr darum, die individuellen Wünsche zu berücksichtigen. Auch wenn ACP hilfreich auf der individuellen Ebene ist und eine wichtige Grundlage darstellt, die Wünsche der Betroffenen für die Versorgung am Lebensende zu berücksichtigen, ist es dennoch wichtig, auch auf Systemebene der Über-, Unter-, Fehlversorgung entgegenzuwirken und adäquate Rahmenbedingungen für eine hochwertige Versorgung am Lebensende zu schaffen (102). Letztlich kann ACP vor allem im Setting Pflegeheim nur Teil eines palliativen Gesamtkonzeptes sein.

4.3 Pflegerische Versorgung

Eine hochwertige Versorgung am Lebensende erfordert eine angemessene palliative Qualifikation des Pflegepersonals (140). Die Mehrheit der im Rahmen der zweiten Einzelarbeit befragten Hausärzte ist jedoch der Meinung, dass das Pflegepersonal nicht ausreichend für die Versorgung am Lebensende ausgebildet ist. Ein höherer Personalschlüssel sowie eine bessere Qualifikation des Pflegepersonals wurden zudem am häufigsten als die wichtigste Maßnahme zur Verbesserung der Versorgung genannt (3). Die bereits erwähnte Querschnittsstudie zur Einschätzung der Pflegeheime auf die Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende ergab ebenfalls, dass 63,1% der Pflegeheime die Notwendigkeit einer besseren Ausbildung für die Versorgung am Lebensende sehen (6). Auch weitere Studien identifizierten

bestehende Lücken in der Ausbildung des Pflegepersonals als ein wichtiges Hindernis für eine qualitativ hochwertige Versorgung (87,141–143). Eine im Rahmen der PACE-Studie durchgeführte Querschnittsbefragung in sechs europäischen Ländern berichtet über das fehlende Wissen zu palliativen Themen wie die Schmerzbehandlung, Gewichtsverlust oder dem Einsatz von Ernährungssonden unter dem Pflegepersonal und zeigt die Wichtigkeit einer verbesserten Ausbildung auf. Die Autoren weisen jedoch darauf hin, dass aufgrund einer deutlichen Heterogenität zwischen den Ländern, länderspezifische Strategien, abgestimmt auf die jeweiligen Wissenslücken, erforderlich sind (140).

Wie in der systematischen Übersichtsarbeit von Anstey et al. gezeigt, sind die vorliegenden Studien zu Schulungsinterventionen zur Verbesserung der Versorgung am Lebensende methodisch schwach (142). Obwohl eine bessere Schulung des Pflegepersonals in vielen Studien, wie auch in der durchgeführten Befragung von Hausärzten, als eine der wichtigsten Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgungssituation angesehen wird, fehlen somit bisher qualitativ hochwertige Studien zu umfassenden Schulungsinterventionen. Bei den vorhandenen Schulungen handelt es sich jedoch oftmals um sehr kurze Interventionen von wenigen Stunden oder einzelnen Sitzungen (142), was insgesamt der Komplexität des Themas sicherlich nicht ausreichend gerecht wird. Eine umfassendere Qualifikation, sei es in der pflegerischen Aus- oder Weiterbildung, zu palliativen Aspekten scheint daher dennoch eine lohnenswerte Investition in eine hochwertige Versorgung am Lebensende in deutschen Pflegeheimen zu sein.

In akuten Situationen ist in der Regel das Pflegepersonal der erste Ansprechpartner, der entscheidet, ob weitere Hilfe erforderlich ist und der Hausarzt kontaktiert oder der Rettungsdienst gerufen wird. Auch dies spiegelt die Wichtigkeit einer angemessenen palliativen Ausbildung und einer damit verbundenen Sicherheit in die eigene Entscheidung wider. Darüber hinaus wurde in der Meta-Synthese von Laging et al. aus Sicht des Pflegepersonals eine verbesserte Kommunikation zwischen Pflegepersonal und Familienangehörigen sowie Hausärzten als wichtiger Faktor bei der Entscheidung über einen Krankenhaustransport genannt (144). Dies sollte umso mehr in der Situation am Lebensende gelten. Frühzeitige Gespräche mit den Angehörigen über das nahende Lebensende können zudem dazu beitragen, dass belastende und unnötige Krankenhausaufenthalte vermieden werden (104,145). Auch in der von uns durchgeführten Studie wurde eine bessere Kommunikation zwischen den Hausärzten, den Pflegekräften und den Angehörigen als eine wichtige Maßnahme zur Verbesserung der Versorgungssituation am Lebensende identifiziert (3). Bleckwenn et al. diskutieren in ihrer Studie den Einsatz eines Triage-Systems, wie es in der Notaufnahme eingesetzt wird, um die Kommunikation zwischen den Pflegekräften und den heimversorgenden Ärzten zu verbessern (39). Zusammen mit den Vitalparametern, Angaben zu Schmerzen und der Einschätzung der

Pflegekräfte zum allgemeinen Gesundheitszustand, würde ebenfalls die Dringlichkeit der ärztlichen Versorgung eingestuft werden. Dies setzt jedoch zunächst die Validierung eines solchen Triage-Systems für den Einsatz im Pflegeheim voraus (39). Insgesamt können standardisierte Kommunikationsprozesse zwischen dem Pflegeheim und der Hausarztpraxis aber auch zwischen dem Pflegeheim und dem Krankenhaus helfen, die Versorgung von Pflegeheimbewohnern zu verbessern.

In den skandinavischen, angelsächsischen und einigen weiteren Ländern übernehmen Pflegekräfte auch medizinische Aufgaben und unterstützen somit die ärztliche Versorgung, wie zum Beispiel entsprechend ausgebildete „Nurse Practitioners“ (146). In der Studie von Bleckwenn et al. konnte gezeigt werden, dass deutsche Pflegekräfte sich ebenfalls mehr Eigenständigkeit wünschen (39). Auch in Deutschland wäre somit eine weitere Befähigung des Pflegepersonals zu mehr Handlungsautonomie, beispielsweise in Bereichen wie Inkontinenz und Schmerz, wünschenswert (147). Dies könnte ebenfalls zu einer hausärztlichen Entlastung beitragen und wäre somit eine Maßnahme, dem Hausärztemangel entgegenzutreten. Darüber hinaus kann eine bessere Ausbildung sowie mehr Verantwortung zu einer höheren Zufriedenheit im Beruf und damit einhergehend zu einem geringeren Personalwechsel führen (148).

Sowohl in der durchgeführten Befragung der Hausärzte als auch in der Befragung der Pflegeheime wurde der Bedarf an Pflegekräften aufgezeigt (3,6). Laut dem Pflege-Thermometer 2018 gab es rund 17.000 offene Stellen in Pflegeheimen (149). Zusätzlich liegt der Altersdurchschnitt der Pflegekräfte, wie in Abschnitt 1.1.2 dargestellt, vergleichsweise hoch. Um eine angemessene Versorgung der Pflegeheimbewohner, insbesondere vor dem Hintergrund der alternden Bevölkerung, zu gewährleisten, ist diesem Mangel mit geeigneten Maßnahmen entgegenzuwirken. Dies setzt unter anderem eine höhere Attraktivität des Berufs, verbesserte Arbeits- und Rahmenbedingungen wie eine bessere Vergütung, eine Verminderung der Arbeitsbelastung sowie geeignete Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten voraus (150).

Eine verbesserte palliative Ausbildung des Pflegepersonals sowie ein höherer Personalschlüssel stellen wie aufgezeigt eine wichtige Grundlage für eine angemessene Versorgung von Pflegeheimbewohnern dar. Da sich ein Großteil der Pflegeheimbewohner am Lebensende befindet, ist es wichtig, dass sowohl Pflegefachkräfte als auch Pflegehelfer ausreichend für die Versorgung am Lebensende ausgebildet werden und darüber hinaus der Zugang zu Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten in diesem Bereich besteht bzw. erleichtert wird. Weitere qualitativ hochwertige Einzelstudien aus Deutschland sind notwendig, um konkrete Maßnahmen zu Schulungsinterventionen sowie zur verbesserten Kommunikation der Versorgenden ableiten zu können. Insbesondere vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der damit verbundenen steigenden Anzahl von Pflegeheimbewohnern ist es darüber hinaus entscheidend, dem Mangel an Pflegekräften entgegenzuwirken.

4.4 Hausärztliche Versorgung

Neben den aufgezeigten Verbesserungsmaßnahmen im pflegerischen Bereich ist es ebenfalls wichtig, die hausärztliche Versorgung an den aufgezeigten Defiziten auszurichten. Hausärzte spielen eine wichtige Rolle für die Versorgung am Lebensende (114,151). Gleichzeitig stimmten von denen im Rahmen der zweiten Studie befragten Hausärzte jedoch lediglich etwas mehr als die Hälfte der Aussage zu, dass Hausärzte generell gut für die Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende ausgebildet sind (3). Diese Anteile lagen in einer Querschnittsstudie, in der in Pflegeheimen tätige Ärzte aus den Niederlanden und Norwegen zur Versorgung am Lebensende befragt wurden, deutlich höher. Ärzte aus den Niederlanden fühlten sich in 84,2% und Ärzte aus Norwegen in 69,9% der Fälle bei der Versorgung am Lebensende sicher. In beiden Ländern wurde dafür weniger die Ausbildung während des Studiums sondern vielmehr während der Weiterbildung als relevant beurteilt (152).

Palliativmedizin ist in Deutschland bisher kein verpflichtender Bestandteil der hausärztlichen Weiterbildung (153). Allerdings nehmen Hausärzte sowohl im Pflegeheim als auch im häuslichen Umfeld oft bei der Versorgung kurz vor dem Tod eine wichtige Rolle ein (151). Somit wäre es nur konsequent, palliativmedizinische Inhalte als obligaten Bestandteil der Weiterbildung zu etablieren, um eine qualitativ hochwertige Versorgung am Lebensende nicht nur von Pflegeheimbewohnern, sondern auch für die in der eigenen Häuslichkeit lebenden Personen zu gewährleisten (151,154,155). In der von uns durchgeführten Studie hatten insgesamt 24,3% aller Hausärzte eine palliativmedizinische Zusatzqualifikation. Diese bewerteten die Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende insgesamt kritischer als Hausärzte ohne die Zusatzbezeichnung (3). Ebenfalls eine niederländische Studie zeigt, dass Hausärzte mit Palliativausbildung häufiger Krankenhausaufenthalte am Lebensende als potentiell vermeidbar einschätzten (156). Auch diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Patienten von einer besseren palliativen Ausbildung der Hausärzte profitieren würden.

Wie bereits im vorherigen Abschnitt diskutiert, ist für eine gute Versorgung im Pflegeheim eine gute Kommunikation zwischen dem Heimpersonal und dem Hausarzt aber auch zwischen den Ärzten untereinander entscheidend. Sowohl von den befragten Hausärzten als auch von den Pflegeheimen wurde eine verbesserte Kommunikation sowie eine engere Zusammenarbeit als wichtig eingeschätzt (3,6). So kann beispielsweise eine angemessene Kommunikation über den Zustand der Bewohner dazu beitragen, Krankenseinweisungen zu vermeiden (157). Ebenso das Klären von Verantwortlichkeiten, gemeinsame Visiten, festgelegte Standards für die Dokumentation sowie für die gegenseitige Information können hierzu beitragen (154,158,159). Eine solche Kommunikation und Kooperation zwischen den Pflegeheimen und den Hausärzten wird unter anderem dadurch erschwert, dass ein Pflegeheim durchschnittlich von neun verschiedenen Hausärzten betreut wird und die Hausärzte wiederum im Durchschnitt

Pflegeheimbewohner aus vier unterschiedlichen Heimen versorgen (3,8). Betreuen Hausärzte viele unterschiedliche Heime, führt dies vermutlich zu weniger Besuchen in den jeweiligen Einrichtungen. Dies zeigt sich auch in der im Rahmen des HOMERN-Projekts durchgeführten Hausärztebefragung. Mit steigender Anzahl zu versorgender Pflegeheimbewohner steigt ebenfalls die Anzahl an Besuchen im Hauptheim innerhalb des letzten Quartals (Zahlen bisher nicht veröffentlicht). Darüber hinaus wird die ohnehin sehr eng bemessene Zeit des Hausarztes durch die Wege zu einzelnen Pflegeheimbewohnern in unterschiedliche Pflegeheime deutlich beansprucht.

Van den Bussche et al. haben anlehnend an internationale Konzepte bereits vor über zehn Jahren unterschiedliche Ansätze zur Verbesserung der hausärztlichen Versorgung im Pflegeheim diskutiert (154). Ein Modell stellt das des angestellten Heimarztes dar, welches an das Heimarztmodell wie es in den Niederlanden besteht, angelehnt ist. Dort sind die speziell auf die Versorgung von älteren pflegebedürftigen Personen ausgebildeten „*Elderly Care Physicians*“ im Pflegeheim angestellt und übernehmen die hausärztliche Versorgung (160–162). Es kann davon ausgegangen werden, dass die deutlich selteneren Krankenhauseinweisungen in den Niederlanden (108) unter anderem auf die engere hausärztliche Versorgung in den Pflegeheimen sowie eine bessere Palliativausbildung der „*Elderly Care Physicians*“ zurückzuführen sind. Auch wenn dieses System in den Niederlanden zu funktionieren scheint, ist eine Umsetzung für Deutschland derzeit kaum denkbar. So ist davon auszugehen, dass eine wie in den Niederlanden spezielle Ausbildung zur Versorgung älterer Pflegebedürftiger sowie die Tätigkeit in nur einem Heim für viele Ärzte wenig lukrativ erscheint. Jedoch könnte eine auf das deutsche System angepasste Form eines Heimarztes, in Form eines Hausarztes, der neben der Tätigkeit in der eigenen Praxis federführend für die Betreuung eines Heimes zuständig ist, zukünftig an Bedeutung gewinnen. Hierfür müssten jedoch zunächst gesetzliche Voraussetzungen geschaffen und die Träger der Einrichtungen entsprechend bei der Umsetzung unterstützt werden (44).

Ein oft angeführtes Argument gegen das Heimarztmodell ist das Recht auf freie Arztwahl. Allerdings ist durchaus kritisch zu diskutieren, ob nicht eine regelmäßig verfügbare ärztliche Versorgung als wesentlich wichtiger zu bewerten ist – und zwar für alle Beteiligten. Auch vor dem Hintergrund der abnehmenden Verfügbarkeit von Hausärzten könnten Modelle wie die des Heimarztes zukünftig an Bedeutung gewinnen (39). Der Heimarzt könnte hierbei die hausärztliche Versorgung für alle Bewohner, die keinen eigenen Hausarzt haben und die dieses Angebot in Anspruch nehmen wollen, übernehmen. Eine Möglichkeit wäre die alleinige Zuständigkeit des Heimarztes, der die Bewohner durch Wahl und Einzug in das jeweilige Heim zustimmen. Somit wäre der Hausarzt von dem Bewohner mit Wahl des Pflegeheims ebenfalls gewählt (154).

Eine weitere Möglichkeit stellen Kooperationsverträge mit einer geringen Anzahl an Hausärzten dar. Diese können Vereinbarungen über Themen wie Bereitschaftsdienste und Sprechstunden im Pflegeheim oder die palliative Versorgung umfassen (154). Mit Einführung des Pflegepersonal-Stärkungsgesetzes im Jahr 2018 sind Pflegeeinrichtungen nach § 119b SGB V zu Kooperationsverträgen mit Hausärzten verpflichtet. Welche Auswirkungen diese Gesetzesänderung hat, bleibt derzeit noch abzuwarten. Insgesamt sollte jedoch angestrebt werden, dass einzelne Hausärzte eine möglichst hohe Anzahl an Bewohnern je Heim versorgen (44). Dies würde zu einer kleineren Anzahl an Hausärzten in den jeweiligen Pflegeheimen führen und somit zu einer vereinfachten Koordination für alle Beteiligten. Weiterhin könnten somit regelmäßige Visiten in den Pflegeheimen erleichtert werden. Durch eine intensivere hausärztliche Betreuung können vermeidbare Krankenhausaufenthalte reduziert werden (144,163,164). Auch die Beziehung zwischen Hausarzt und den jeweiligen Bewohnern kann dadurch intensiviert und vorausschauende Versorgungsgespräche somit erleichtert werden.

In Deutschland gibt es einzelne Modellprojekte mit Heimärzten wie das Berliner Projekt „*Die Pflege mit dem Plus*“. Dieses 1998 entstandene Projekt umfasst ehemalige Westberliner Krankenhäuser, die im Zuge der Pflegereform 1996 in Pflegeheime umgewandelt wurden. Auf diesem Weg sollte die medizinische Versorgung weiterhin durch angestellte Ärzte ermöglicht werden. Insgesamt umfasst das Projekt 16 Berliner Pflegeheime mit 20 angestellten Ärzten und 16 Pflegeheime mit kooperierenden niedergelassenen Ärzten. An dem Modellprojekt sind verschiedene Kassen beteiligt. Die Abrechnung erfolgt über Tagespauschalen je eingeschriebenem Versicherten (154,165). Nach Angaben der Projektbeteiligten trägt das Modell zur Vermeidung unnötiger Krankenhauseinweisungen sowie im Vergleich zu anderen Heimen niedrigeren Kosten für Krankenhausaufenthalte bei (166,167). Das Projekt zeigt, dass diese Formen der Versorgung durchaus erfolgreich im Kontext vorhandener gesetzlicher Rahmenbedingungen umsetzbar sind und nicht zwangsweise der freien Arztwahl entgegenstehen. So besteht im Rahmen des Berliner Modells weiterhin die freie Arztwahl, dennoch nehmen viele Pflegeheimbewohner das Angebot des Modellprojekts in Anspruch (166).

Eine weitere wichtige Voraussetzung für eine gute Versorgung am Lebensende ist eine gute Erreichbarkeit des Hausarztes während und außerhalb der Sprechstunden (154). Die befragten Pflegeheime nannten die intensivere Einbindung von Hausärzten ebenfalls als wichtige Maßnahme zur Verbesserung der Versorgungssituation am Lebensende (6). Während in der Befragung von Bleckwenn et al. die Pflegekräfte größtenteils mit der medizinischen Notfallversorgung der Pflegeheimbewohner zufrieden waren, wurde die eingeschränkte Erreichbarkeit der Hausärzte während der Sprechstunden sowie die ärztliche Versorgung jenseits der Praxisöffnungszeiten bemängelt (39). Ebenfalls in der von uns durchgeführten Studie war die

Mehrheit der befragten Pflegeheime der Ansicht, dass Hausärzte auch außerhalb der Praxisöffnungszeiten für die Versorgung am Lebensende erreichbar sein sollten (6). Unter den befragten Hausärzten vertraten dahingegen lediglich knapp über 40% diese Meinung (3). Dieser Anteil lag mit 60% bzw. 86% unter dem von niederländischen Hausärzten, die angaben, auch außerhalb der Praxisöffnungszeiten für ihre Patienten am Lebensende erreichbar zu sein, deutlich höher (168,169). Hausärzte mit einer Zusatzbezeichnung Palliativmedizin stimmten in der von uns durchgeführten Befragung häufiger der Erreichbarkeit außerhalb der Öffnungszeiten zu, was ein höheres Bewusstsein für dieses Problem widerspiegelt (3). Auch hier wäre denkbar, dass durch Kooperationsverträge mit einzelnen niedergelassenen Ärzten, beispielsweise über eine vereinbarte Notfall- und Rufbereitschaft, eine bessere Erreichbarkeit erzielt wird. Insbesondere die Kooperation mit mehreren Praxen könnte es erleichtern, eine 24-stündige Rufbereitschaft zu gewährleisten oder beispielsweise telefonisch für den Bereitschaftsdienst der Kassenärztlichen Vereinigung ansprechbar zu sein.

Neben der hausärztlichen Versorgung ist es insbesondere bei einigen speziellen Krankheitsbildern wichtig, eine Mitbetreuung durch den Facharzt sicherzustellen, um krankheitsbedingte Verschlechterungen rechtzeitig zu erkennen und somit Krankenhauseinweisungen vorzubeugen. Regelmäßige Besuche durch Fachärzte stellen neben der hausärztlichen Versorgung daher eine wichtige Grundlage für eine angemessene Versorgung dar (39). Auch die fachärztliche Versorgung könnte durch eine intensivere hausärztliche Betreuung profitieren, indem der Hausarzt den Facharzt bei Bedarf hinzuzieht und dies nicht allein durch die Heime stattfindet und der Hausarzt unter Umständen hierüber nicht einmal informiert ist.

Es bestehen bundesweit verschiedene Modellprojekte zur Verbesserung der ärztlichen Versorgung in Pflegeheimen, in denen einige der aufgezeigten Maßnahmen, wie regelmäßige Visiten in den Heimen, eigene Heimärzte oder das Einrichten von Räumlichkeiten für Haus- und Fachärzte umgesetzt werden und die unter anderem eine verbesserte Versorgung und das Vermeiden von unnötigen Krankenhauseinweisungen zum Ziel haben (30). Jedoch sind diese Modellprojekte oft nicht wissenschaftlich dokumentiert und Informationen schwer zugänglich. Auch Balzer et al. schlussfolgern bereits in ihrem Health Technology Assessment Bericht zur Beschreibung und Bewertung der fachärztlichen Versorgung von Pflegeheimbewohnern in Deutschland aus dem Jahr 2013 nach Zusammenstellung der existierenden Modellprojekte, dass die vorliegenden Informationen zu den Modellen nicht ausreichen, um evidenzbasierte Aussagen zur Wirksamkeit der Verbesserung der ärztlichen Versorgung von Pflegeheimbewohnern in Deutschland vorzunehmen (30). Weitere gut geplante und durchgeführte Studien mit einer entsprechenden Evaluation sind demnach notwendig, um wissenschaftliche Belege liefern zu können.

Auch wenn das Heimarztmodell mit angestellten Ärzten in den Heimen deutschlandweit derzeit schwierig umsetzbar ist, könnten die hier vorgestellten Lösungen, Möglichkeiten zur Verbesserung der hausärztlichen Versorgung darstellen. Ebenso die Aufnahme geriatrischer und palliativer Schwerpunkte in die hausärztliche Aus- und Weiterbildung können, wie aufgezeigt, eine wichtige Grundlage schaffen, um Hausärzte für die Betreuung der speziellen und komplexen Gruppe von Pflegeheimbewohnern entsprechend auszubilden und somit zu einer Verbesserung der Versorgung beitragen. Um eine verbesserte ärztliche Versorgung zu ermöglichen, ist auch eine entsprechende Vergütung der ärztlichen Leistung wichtig. Dabei muss der erhöhte Versorgungsaufwand von den oftmals multimorbiden im Pflegeheim lebenden Personen berücksichtigt werden. Nur dann lassen sich mögliche Kooperationsvereinbarungen umsetzen (36).

4.5 Implikationen für die Praxis

Die Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende bringt viele Herausforderungen mit sich. Pflegeheimbewohner sind oft multimorbid und haben einen komplexen Versorgungsbedarf. Gleichzeitig haben sie oftmals eingeschränkte Möglichkeiten, sich zu Behandlungswünschen zu äußern und sind auf eine qualifizierte pflegerische und ärztliche Betreuung angewiesen. Wie aufgezeigt, sehen Hausärzte sowie Pflegekräfte Defizite und Verbesserungspotentiale für die Versorgung am Lebensende. Die dieser Arbeit zugrundeliegenden Einzelarbeiten zeigen weiterhin, dass Pflegeheimbewohner in Deutschland am Lebensende häufig in ein Krankenhaus eingewiesen werden und ein vergleichsweise hoher Anteil der Bewohner im Krankenhaus verstirbt. Auch wenn die der Auswertung zugrundeliegenden Daten keinen Rückschluss auf die Vermeidbarkeit der Krankenhausaufenthalte oder über die Wünsche der Pflegeheimbewohner zulassen, ist ausgehend von der internationalen Literatur (46,51) anzunehmen, dass ein großer Anteil der Transporte durch eine optimierte Versorgung in den Pflegeheimen vermeidbar wäre.

Um eine angemessene gesundheitliche Versorgung am Lebensende sicherzustellen sowie unnötige und unerwünschte Krankenhauseinweisungen zu vermeiden, lassen sich, wie in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt, eine Vielzahl an Verbesserungsmöglichkeiten ableiten. Wie in dem White Paper der European Association for Palliative Care (EAPC) zur Implementierung von Palliativversorgung im Pflegeheim deutlich wird, setzt eine erfolgreiche Verbesserung der Versorgungssituation in den Pflegeheimen aber komplexe Prozesse voraus, die die Vielzahl der zugrundeliegenden Faktoren entsprechend berücksichtigen und alle betreffenden Ebenen, zu allen Zeitpunkten der Entwicklung und Implementierung miteinbeziehen müssen (170). Die bisher vorliegenden Studien scheinen diese Komplexität jedoch größtenteils nicht zu berücksichtigen und basieren stattdessen oftmals auf kleinteiligen und kurzfristigen Interventionen. In der Abbildung 2 werden die sich aus den eigenen Artikeln sowie der Diskussion

ergebenden wichtigsten Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt. Dabei handelt es sich um Maßnahmen in Bezug auf die palliativen Strukturen im Pflegeheim, ACP, die pflegerische sowie die hausärztliche Versorgung. Nur ein alle Strukturen adressierender Ansatz kann zu einer erfolgreichen Verbesserung der Versorgung führen.

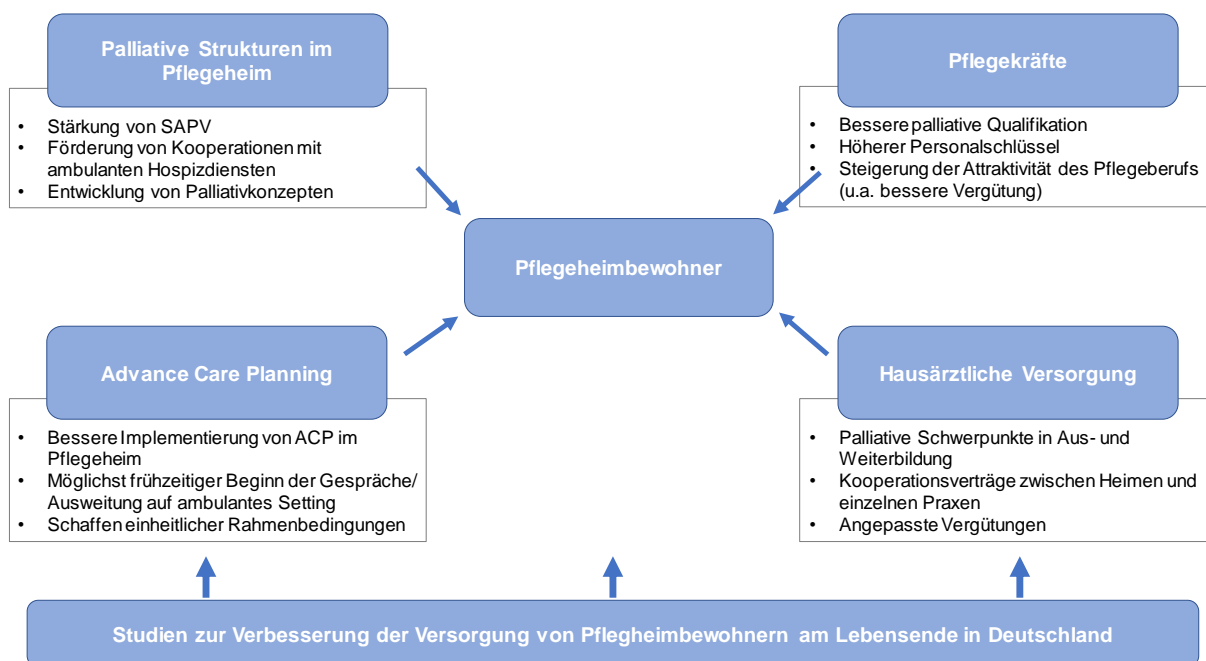


Abbildung 2: Verbesserungsmöglichkeiten der Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende (eigene Darstellung)

Eine zentrale Maßnahme zur Verbesserung der Versorgung am Lebensende stellt die Stärkung von SAPV im Pflegeheim dar. Obwohl ein Großteil der geriatrisch-multimorbiden Bewohner durch eine SAPV-Einschreibung profitieren würde, bleibt zu diskutieren, ob SAPV nicht in erster Linie Patienten mit komplexen Symptomgeschehen und schweren Krankheitsverläufen vorbehalten bleiben sollte. Vor allem vor dem Hintergrund begrenzter Ressourcen können eine verbesserte palliative Pflegeausbildung und eine engere Betreuung durch den Hausarzt für weniger komplexe Fälle gegebenenfalls angemessenere Möglichkeiten zur Verbesserung der Versorgungssituation darstellen. Darüber hinaus sollte die Kooperation zwischen Pflegeheimen und ambulanten Hospizdiensten gestärkt werden. Ehrenamtliche Hospizhelfer können die Pflegekräfte sowie den Hausarzt bei der Palliativversorgung unterstützen. Von dieser Option sollten mehr Pflegeeinrichtungen Gebrauch machen. Weiterhin sollte jedes Pflegeheim ein Palliativkonzept aufweisen.

Das Erfassen und Dokumentieren zukünftiger Versorgungswünsche im Rahmen von ACP kann dazu beitragen, eine den individuellen Wünschen und Bedürfnissen entsprechende Versorgung zu gewährleisten und unerwünschte Krankenhauseinweisungen kurz vor dem Tod zu vermeiden. Hierzu sollte die Umsetzung von ACP in den Pflegeheimen gestärkt werden.

Bisher beschränkt sich der § 132g Abs. 3 SGB V ausschließlich auf Pflegeeinrichtungen. Da ein großer Teil der Bewohner bereits bei Umzug in das Pflegeheim an Demenz erkrankt ist, sollten Gespräche idealerweise bereits zu einem früheren Zeitpunkt vor Pflegeheimeintritt stattfinden. ACP sollte sich deshalb nicht auf das Setting Pflegeheim beschränken, sondern auch in anderen Sektoren seinen Platz finden, um eine frühzeitige Auseinandersetzung mit diesem wichtigen Thema zu ermöglichen. Wie aufgezeigt, ist es aber dennoch möglich und wichtig, Pflegeheimbewohner mit einer bereits bestehenden Demenz in einer angepassten Kommunikationsform in den ACP-Prozess einzubeziehen, um eine den individuellen Wünschen und Vorstellungen entsprechende Versorgung am Lebensende gewährleisten zu können. Insbesondere die Entwicklung unterschiedlicher Modelle und die dadurch entstandene große Vielfalt an ACP-Programmen erschwert die Evaluation und Vergleichbarkeit. Neben der gesetzlichen Regelung durch den § 132g Abs. 3 SGB V wären einheitliche und klare Rahmenbedingungen für die Durchführung von ACP wünschenswert, um ein Nebenher verschiedener Programme mit fehlendem Überblick über deren Wirksamkeit zu vermeiden.

Um eine Verbesserung der Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende zu erzielen, ist weiterhin die pflegerische sowie hausärztliche palliative Qualifikation eine wichtige Voraussetzung. Sowohl in den eigenen Arbeiten als auch in der internationalen Literatur wurden Defizite in der palliativen Ausbildung von Pflegekräften identifiziert. Obwohl die Forderung nach einer besseren Qualifikation häufig aufgezeigt wird, fehlt es an Studien, die die Wirksamkeit von Schulungen belegen. Dennoch ist davon auszugehen, dass eine stärkere und standardisierte Einbeziehung palliativer Inhalte in die Ausbildung eine wichtige Grundlage für eine gute Versorgung am Lebensende darstellt und sollte entsprechend gefördert werden. Durch eine bessere Ausbildung wäre auch die Stärkung der Verantwortung und damit einhergehend eine gesteigerte Handlungsautonomie der Pflegekräfte möglich, die wiederum zur Steigerung der Attraktivität des Pflegeberufs beitragen könnte. Die Steigerung der Attraktivität des Berufs stellt eine wichtige Voraussetzung dar, um dem Personalmangel entgegenzuwirken und zukünftig eine angemessene Versorgung bei einer steigenden Anzahl älterer Menschen sicherzustellen. Neben verbesserten Arbeits- und Rahmenbedingungen setzt dies eine angemessene Vergütung der Tätigkeit voraus. Weiterhin wäre die Einführung einer Mindestzahl von Pflegekräften mit einer palliativen Zusatzqualifikation pro Schicht in Abhängigkeit von der Bewohneranzahl ein denkbarer Ansatz, um die Versorgung am Lebensende zu verbessern. Festgelegte Kommunikations- und Dokumentationsstandards zwischen den Pflegekräften, den Angehörigen und den Ärzten können ebenfalls dabei helfen, vermeidbare Krankenhausaufenthalte zu reduzieren und die Versorgung zu verbessern.

Da Hausärzte ebenfalls eine entscheidende Rolle für die Versorgung kurz vor dem Tod einnehmen, sollten palliativmedizinische Inhalte einen obligaten Bestandteil der Weiterbildung

darstellen. Somit könnte nicht nur eine qualitativ hochwertige Versorgung am Lebensende von Pflegeheimbewohnern, sondern auch von in der eigenen Häuslichkeit lebenden Personen gefördert werden. Um eine bessere hausärztliche Erreichbarkeit während und außerhalb der Sprechzeiten, häufigere Visiten sowie eine allgemein verbesserte Koordination zwischen den Arztpraxen und den Pflegeheimen zu erzielen, stellen Kooperationsverträge mit einer geringen Anzahl an niedergelassenen Ärzten oder Arztnetzen eine wichtige Grundlage dar. In diesen sollten Vereinbarungen zu beispielsweise Bereitschaftsdiensten und Sprechstunden im Heim oder die palliative Versorgung in Abhängigkeit der regionalen Gegebenheiten abgedeckt werden. Während es den Pflegeheimbewohnern derzeit freigestellt wird, ob sie dieses Angebot in Anspruch nehmen oder ihren bisherigen Hausarzt behalten, wäre es auch denkbar, die Bewohner durch den Einzug in das Heim der Wahl der jeweiligen Hausärzte, mit denen Kooperationsverträge bestehen, zustimmen zu lassen. Dies würde zu einer geringeren Anzahl an Hausärzten in den Heimen beitragen und könnte somit die Kooperation und Koordination vereinfachen. Darüber hinaus könnte auch die Förderung von Heimärzten, in Form eines federführend für die Versorgung eines Heimes verantwortlichen Hausarztes zukünftig an Bedeutung gewinnen. Eine verbesserte ärztliche Versorgung setzt auch entsprechende Vergütungsmöglichkeiten der ärztlichen Leistung voraus, die den erhöhten Versorgungsaufwand der oftmals gebrechlichen und multimorbiden Pflegeheimbewohner berücksichtigt.

Insgesamt zeigen sich umfangreiche und vielfältige Verbesserungsmöglichkeiten, die die Praxis ebenso wie die Politik fordern, um geeignete Voraussetzungen für eine angemessene Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende zu schaffen. Einige der genannten Verbesserungsmöglichkeiten, wie die stärkere Einbeziehung von ambulanten Hospiz- und Palliativdiensten oder die Verbesserung der hausärztlichen Versorgung, greifen auf bereits bestehende Strukturen zurück und wären somit ohne größere Aufwendungen umsetzbar. Insgesamt zeigt sich ausgehend von den vielfältigen Ursachen für Krankenhausaufenthalte, dass sich Ansätze zur Verbesserung der Versorgung nicht auf einzelne Bereiche beschränken dürfen, sondern sich sowohl auf die Pflege als auch auf die ärztliche Versorgung sowie das Schaffen geeigneter Strukturen beziehen sowie sektorenübergreifende Zusammenarbeit fördern müssen.

4.6 Implikationen für die Forschung

Um für die aufgezeigten Defizite der Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende geeignete Maßnahmen zur Verbesserung ableiten zu können, ist es eine wichtige Voraussetzung, bestehende Forschungslücken zu schließen. So erlauben die bisher durchgeführten Studien keine Auskunft über die Versorgungsprozesse, die zu den hohen Anteilen an Krankenhausaufhalten in Deutschland führen. Insbesondere die hohen Anteile der Krankenhauseinweisungen von Pflegeheimbewohnern mit Demenz in Deutschland sind überraschend und

stehen im Widerspruch zur internationalen Literatur, die über eine weniger aggressive Behandlung der Pflegeheimbewohner mit Demenz berichtet. Weitere Forschung ist erforderlich, um die Gründe hierfür besser zu verstehen und entsprechende Handlungsempfehlungen ableiten zu können. Die unseren Untersuchungen zugrundeliegenden Krankenkassenroutinedaten enthalten weiterhin keine Angaben zur Schwere der vorliegenden Demenz. Außerdem ist Demenz oft unterdiagnostiziert (171,172), was eine Untererfassung der Personen mit Demenz in den Routinedaten zur Folge haben kann. Diesbezüglich wären Studien basierend auf Primärdaten mit geeigneten Erhebungsverfahren hilfreich. Darüber hinaus sind weitere Studien zum Vorliegen und der Aussagekraft von Patientenverfügungen in Pflegeheimen wünschenswert. Der im Rahmen der dritten Einzelarbeit ermittelte Anteil der Pflegeheimbewohner mit einer Patientenverfügung und deren Aussagekraft sowie Berücksichtigung beruhen auf den Einschätzungen der Hausärzte. Weitere vorliegende Studien sind vergleichsweise alt, beziehen sich nicht ausschließlich auf das Pflegeheim oder sind nicht repräsentativ (93–95). Um valide Zahlen zu erhalten, sind daher weitere Studien notwendig, die neben dem Anteil der vorliegenden Patientenverfügungen auch deren Aussagekraft überprüfen. Weiterhin stellen die erst kürzlich international aufgezeigten Unterschiede in der Versorgung von Pflegeheimbewohnern mit kurzen gegenüber solchen mit langen Pflegeheimverweildauern sowie mögliche Gründe hierfür weiteren Forschungsbedarf dar (12). Hierzu fehlen bisher Ergebnisse aus Deutschland. Zukünftige Studien sollten untersuchen inwieweit sich Pflegeheimbewohner sowie deren Versorgung in Abhängigkeit der Verweildauer unterscheiden. Um allen Pflegeheimbewohnern mit palliativen Versorgungsbedarf frühzeitig Zugang zu einer palliativen Versorgung zu gewähren, sind geeignete Screening-Instrumente zur Identifizierung dieser Personen wichtig. Ein bereits bestehendes, vielversprechendes Instrument zur Identifikation von Patienten mit chronischen, nicht-onkologischen Erkrankungen, die von einer palliativmedizinischen Versorgung profitieren, ist das *“Supportive and Palliative Care Indicators Tool”* (SPICT) bzw. deren deutsche Version SPICT-DE (173,174). Bisher wurde SPICT-DE jedoch nicht im Setting Pflegeheim angewendet, sodass die Untersuchung des Einsatzes im Pflegeheim erforderlich ist.

Wie in der vorangegangenen Diskussion aufgezeigt wurde, ist für viele der angesprochenen Bereiche die Evidenzlage schwach und ein Großteil der vorliegenden Studien sind von niedriger Qualität oder schwer vergleichbar. Aufgrund der großen Unterschiede zwischen den Systemen einzelner Länder sind darüber hinaus länderspezifische Strategien erforderlich. Dies erfordert qualitativ hochwertige Studien aus Deutschland, um weitere konkrete Verbesserungsansätze für die Versorgung von Pflegeheimbewohnern ableiten sowie deren Wirksamkeit beurteilen zu können. Insgesamt werden kontrollierte Studien zur Wirksamkeit von Palliativinterventionen wie der besseren Ausbildung der Pflegekräfte benötigt. Zusätzlich ist die weitere Evaluation von ACP-Programmen in Deutschland erforderlich. Auch wenn ACP eine mögliche Maßnahme zur Verbesserung der Versorgungssituation darstellen kann, wozu auch einiges

an Evidenz vorliegt, fehlt es an qualitativ hochwertigen Studien. Darüber hinaus werden Studien zur Umsetzung von ACP bei Demenz benötigt, um auch die Wünsche von kognitiv eingeschränkten Personen so gut wie möglich zu berücksichtigen. Insbesondere die hohen Hospitalisierungsraten der Bewohner mit Demenz in Deutschland unterstreichen die Relevanz für dieses Thema. Zukünftige Modellprojekte zur Verbesserung der ärztlichen Versorgung im Pflegeheim sollten besser geplant, dokumentiert und wissenschaftlich begleitet werden, um Aussagen zu deren Wirksamkeit treffen zu können. Abschließend ist die Entwicklung einer evidenzbasierten Leitlinie zum Thema Palliativmedizin in der Geriatrie wünschenswert.

5 Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse der drei dieser Dissertation zugrundeliegenden Einzelarbeiten haben gezeigt, dass ein hoher Bedarf zur Verbesserung der gesundheitlichen Versorgung von Pflegeheimbewohnern am Lebensende besteht. Der hohe Anteil an Krankenhausaufenthalten am Lebensende, insbesondere bei Pflegeheimbewohnern mit Demenz, unterstreicht die Notwendigkeit für eine verbesserte palliative Versorgung. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und der damit verbundenen Alterung der Gesellschaft sind optimierte Versorgungsstrukturen sowie geeignete Maßnahmen unabdingbar, um bei dem gleichzeitig zunehmendem Hausärzte- und Pflegekräftemangel eine gute und den Wünschen der Pflegeheimbewohner entsprechende Versorgung am Lebensende sicherzustellen.

Die aufgezeigten Veränderungsmöglichkeiten von palliativen Strukturen, der Umsetzung von ACP sowie der pflegerischen und hausärztlichen Versorgung können in einem übergreifenden Ansatz zu einer Verbesserung der Versorgung von Pflegeheimbewohnern beitragen. Dies erfordert jedoch weitere qualitativ hochwertige Studien aus Deutschland, um spezifische Interventionen für die Versorgung am Lebensende ableiten zu können.

Literatur

1. Allers K, Hoffmann F. Mortality and hospitalization at the end of life in newly admitted nursing home residents with and without dementia. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2018;53(8):833–9.
2. Allers K, Hoffmann F, Schnakenberg R. Hospitalizations of nursing home residents at the end of life: A systematic review. *Palliat Med.* 2019;33(10):1282–98.
3. Allers K, Fassmer AM, Spreckelsen O, Hoffmann F. End-of-life care of nursing home residents: A survey among general practitioners in northwestern Germany. *Geriatr Gerontol Int.* 2020;20(1):25–30.
4. Hoffmann F, Allers K. Dying in hospital among nursing home residents with and without dementia in Germany. *Arch Gerontol Geriatr.* 2019;82:293–8.
5. Hoffmann F, Strautmann A, Allers K. Hospitalization at the end of life among nursing home residents with dementia: A systematic review. *BMC Palliat Care.* 2019;18(1).
6. Strautmann A, Allers K, Fassmer AM, Hoffmann F. Nursing home staff's perspective on end-of-life care of German nursing home residents: a cross-sectional survey. *BMC Palliat Care.* 2020;19(1):2.
7. Hoffmann F, Allers K. Ten-year trends in end-of-life hospitalizations of nursing home residents in Germany, 2006–2015. *Maturitas.* 2020;134:47–53.
8. Schröder A-K, Fassmer AM, Allers K, Hoffmann F. Needs and availability of medical specialists' and allied health professionals' visits in German nursing homes: a cross-sectional study of nursing home staff. *BMC Health Serv Res.* 2020;20(1):332.
9. Bone AE, Gomes B, Etkind SN, Verne J, Murtagh FEM, Evans CJ, et al. What is the impact of population ageing on the future provision of end-of-life care? Population-based projections of place of death. *Palliat Med.* 2018;32(2):329–36.
10. Statistisches Bundesamt. Pflegestatistik. Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung Deutschlandergebnisse. 2017. 2018.
11. GBE-Bund (Gesundheitsberichterstattung des Bundes). Gesundheit in Deutschland. Kapitel 9.3.1: Künftige Entwicklung der Zahl Pflegebedürftiger und des Bedarfs an Pflegekräften [Internet]. 2015. [cited 2020 Mar 27]. Available from: http://www.gbe-bund.de/gbe10/abrechnung.prc_abr_test_logon?p_uid=gast&p_aid=0&p_knoten=FID&p_sprache=D&p_suchstring=26008
12. Collingridge Moore D, Payne S, Keegan T, Deliens L, Smets T, Gambassi G, et al. Associations between Length of Stay in Long Term Care Facilities and End of Life Care. Analysis of the PACE Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(8):2742.
13. World Health Organization. World Report on Ageing and Health. Genf; 2015.
14. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects 2019: Highlights (ST/ESA/SER.A/423). 2019.
15. Statistisches Bundesamt. Sterbefälle und Lebenserwartung [Internet]. [cited 2020 Mar 6]. Available from: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Sterbefaelle-Lebenserwartung/_inhalt.html

16. Statistisches Bundesamt. Demografischer Wandel [Internet]. [cited 2020 Mar 6]. Available from: https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/_inhalt.html
17. Statistisches Bundesamt. Bevölkerung Deutschlands bis 2060. Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Hauptvarianten 1 bis 9 [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 6]. Available from: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/Publikationen/Downloads-Vorausberechnung/bevoelkerung-deutschland-2060-5124202199014.pdf?__blob=publicationFile
18. Hanns S, Born A, Nickel W, Brähler E. Versorgungsstrukturen in stationären Pflegeeinrichtungen eine Untersuchung in Leipziger Pflegeheimen. *Z Gerontol Geriatr.* 2011;44(1):33–8.
19. Luppá M, Luck T, Weyerer S, König H-H, Brähler E, Riedel-Heller SG. Prediction of institutionalization in the elderly. A systematic review. *Age Ageing.* 2010;39(1):31–8.
20. Hajek A, Brettschneider C, Lange C, Posselt T, Wiese B, Steinmann S, et al. Longitudinal Predictors of Institutionalization in Old Age. *PLoS One.* 2015;10(12):e0144203.
21. Luppá M, Luck T, Matschinger H, König HH, Riedel-Heller SG. Predictors of nursing home admission of individuals without a dementia diagnosis before admission - Results from the Leipzig Longitudinal Study of the Aged (LEILA 75+). *BMC Health Serv Res.* 2010;10.
22. Luck T, Luppá M, Weber S, Matschinger H, Glaesmer H, König H-H, et al. Time until institutionalization in incident dementia cases-results of the Leipzig Longitudinal Study of the Aged (LEILA 75+). *Neuroepidemiology.* 2008;31(2):100–8.
23. Hedinger D, Hämmig O, Bopp M, Swiss National Cohort Study Group. Social determinants of duration of last nursing home stay at the end of life in Switzerland: a retrospective cohort study. *BMC Geriatr.* 2015;15(1):114.
24. Hedinger D, Braun J, Zellweger U, Kaplan V, Bopp M. Moving to and dying in a nursing home depends not only on health - An analysis of socio-demographic determinants of place of death in Switzerland. *PLoS One.* 2014;9(11):e113236.
25. Luppá M, Riedel-Heller SG, Luck T, Wiese B, van den Bussche H, Haller F, et al. Age-related predictors of institutionalization: results of the German study on ageing, cognition and dementia in primary care patients (AgeCoDe). *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2012;47(2):263–70.
26. Runte R. Predictors of institutionalization in people with dementia: a survey linked with administrative data. *Aging Clin Exp Res.* 2018;30(1):35–43.
27. Hoffmann F, Kaduszkiewicz H, Glaeske G, van den Bussche H, Koller D. Prevalence of dementia in nursing home and community-dwelling older adults in Germany. *Aging Clin Exp Res.* 2014;26(5):555–9.
28. Seitz D, Purandare N, Conn D. Prevalence of psychiatric disorders among older adults in long-term care homes: a systematic review. *Int Psychogeriatrics.* 2010;22(07):1025–39.
29. Kleina T, Horn A, Suhr R, Schaeffer D. Zur Entwicklung der ärztlichen Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen - Ergebnisse einer empirischen Untersuchung.

- Gesundheitswesen. 2017;79(5):382–7.
30. Balzer K, Butz S, Bentzel J, Boulkhemair D, Lühmann D. Beschreibung und Bewertung der fachärztlichen Versorgung von Pflegeheimbewohnern in Deutschland. Schriftenreihe Health Technology Assessment (HTA) in der Bundesrepublik Deutschland. Köln: Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI); 2013.
 31. Heupel-Reuter M, Zieschang T, Hoffmann F, Bauer J, Voigt-Radloff S. Interventions for improving palliative care for older people living in nursing care homes. *Z Gerontol Geriatr.* 2019;52(8):758–60.
 32. Bauer U, Pitzer S, Schreier MM, Osterbrink J, Alzner R, Iglseider B. Pain treatment for nursing home residents differs according to cognitive state - A cross-sectional study. *BMC Geriatr.* 2016;16(1).
 33. Nestler N, Gnass I, Schuler M. Schmerz in Einrichtungen der stationären Altenhilfe. *Schmerz.* 2015;29(1):131–41.
 34. Schmiemann G, Herget-Rosenthal S, Hoffmann F. Ärztliche Versorgung von Pflegeheimbewohnern: Ergebnisse der Studie „Inappropriate medication in patients with renal insufficiency in nursing homes“. *Z Gerontol Geriatr.* 2016;49(8):727–33.
 35. Van Den Bussche H, Weyerer S, Schäufele M, Lübke N, Schröfel SC, Dietsche S. Die ärztliche versorgung von pflegeheimbewohnern in Deutschland - Eine kritische würdigung der vorliegenden studien. *Z Allgemeinmed.* 2009;85(6):240–6.
 36. Rothgang H. Sicherung und Koordination der (zahn)ärztlichen Versorgung bei Pflegebedürftigkeit. In: Jacobs K, Kuhlmeier A, Greß S, Klauber J, Schwinger A, editors. *Pflege-Report 2017 „Die Versorgung der Pflegebedürftigen“.* Stuttgart: Schattauer; 2017. p. 95–105.
 37. Schulz M, Czwikla J, Tsiasioti C, Schwinger A, Gand D, Schmiemann G, et al. Differences in medical specialist utilization among older people in need of long-term care - Results from German health claims data. *Int J Equity Health.* 2020;19(1):22.
 38. Nationale Versorgungsleitlinie Prävention und Therapie von Netzhautkomplikationen bei Diabetes, Langfassung. 2. Auflage. Version 2 [Internet]. 2015 [cited 2020 Mar 2]. Available from: <https://www.leitlinien.de/mdb/downloads/nvl/diabetes-mellitus/dm-netzhautkomplikationen-2aufl-vers2-lang.pdf>
 39. Bleckwenn M, Bell L, Schnakenberg R, Weckbecker K, Klaschik M. Ambulante Notfallversorgung von Pflegeheimbewohner: Ein Status Quo aus pflegerischer Sicht. *Gesundheitswesen.* 2018;81(6):486–91.
 40. Rothgang H, Borchert L, Müller R, Unger R. *GEK Pflegereport 2008. Schwerpunktthema: Medizinische Versorgung in Pflegeheimen.* St. Augustin: Asgard; 2008.
 41. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Koordination und Integration – Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens. Sondergutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Baden-Baden: Nomos; 2009.
 42. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Wettbewerb an der Schnittpunkte zwischen ambulanter und stationärer Gesundheitsversorgung. Sondergutachten des Sachverständigenrates zur

Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Baden-Baden: Nomos; 2012.

43. Dudey S, Rädels M, Priess HW, Böhm S. Evaluation vertragsärztlicher und vertragszahnärztlicher Kooperationen mit Pflegeeinrichtungen gemäß § 119b SGB V. Untersuchung im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz. Berlin; 2019.
44. Rärer M. Die Sicherstellung der ambulanten Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen. GGW. 2019;19(4):23–30.
45. Morin L, Laroche ML, Texier G, Johnell K. Prevalence of Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults Living in Nursing Homes: A Systematic Review. *J Am Med Dir Assoc.* 2016;17(9):862.e1-862.e9.
46. Ouslander JG, Lamb G, Perloe M, Givens JH, Kluge L, Rutland T, et al. Potentially avoidable hospitalizations of nursing home residents: frequency, causes, and costs. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58(4):627–35.
47. Dörks M, Allers K, Schmiemann G, Herget-Rosenthal S, Hoffmann F. Inappropriate Medication in Non-Hospitalized Patients With Renal Insufficiency: A Systematic Review. *J Am Geriatr Soc.* 2017;65(4).
48. Gozalo P, Teno JM, Mitchell SL, Skinner J, Bynum J, Tyler D, et al. End-of-life transitions among nursing home residents with cognitive issues. *N Engl J Med.* 2011;365(13):1212–21.
49. Pedone C, Ercolani S, Catani M, Maggio D, Ruggiero C, Quartesan R, et al. Elderly patients with cognitive impairment have a high risk for functional decline during hospitalization: The GIFA Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2005;60(12):1576–80.
50. Dwyer R, Gabbe B, Stoelwinder JU, Lowthian J. A systematic review of outcomes following emergency transfer to hospital for residents of aged care facilities. *Age Ageing.* 2014;43(6):759–66.
51. Renom-Guiteras A, Uhrenfeldt L, Meyer G, Mann E. Assessment tools for determining appropriateness of admission to acute care of persons transferred from long-term care facilities: a systematic review. *BMC Geriatr.* 2014;14(1):80.
52. Muench U, Simon M, Guerbaai R-A, De Pietro C, Zeller A, Kressig RW, et al. Preventable hospitalizations from ambulatory care sensitive conditions in nursing homes: evidence from Switzerland. *Int J Public Health.* 2019;64(9):1273–81.
53. Boyd M, Broad JB, Zhang TX, Kerse N, Gott M, Connolly MJ. Hospitalisation of older people before and after long-term care entry in Auckland, New Zealand. *Age Ageing.* 2016;45(4):558–63.
54. Graverholt B, Riise T, Jamtvedt G, Ranhoff AH, Krüger K, Nortvedt MW. Acute hospital admissions among nursing home residents: a population-based observational study. *BMC Health Serv Res.* 2011;11(1):126.
55. Barker WH, Zimmer JG, Hall WJ, Ruff BC, Freundlich CB, Eggert GM. Rates, patterns, causes, and costs of hospitalization of nursing home residents: a population-based study. *Am J Public Health.* 1994;84(10):1615–20.
56. Hoffmann F, Allers K. Variations over time in the effects of age and sex on hospitalization rates before and after admission to a nursing home: A German cohort study. *Maturitas.* 2017;102:50–5.

57. Hoffmann F, Allers K. Age and sex differences in hospitalisation of nursing home residents: a systematic review. *BMJ Open*. 2016;6(10):e011912.
58. Schön P, Lagergren M, Kåreholt I. Rapid decrease in length of stay in institutional care for older people in Sweden between 2006 and 2012: results from a population-based study. *Health Soc Care Community*. 2016;24(5):631–8.
59. Rothgang H, Müller R. BARMER Pflegereport 2019. Ambulantisierung der Pflege [Internet]. 2019. Available from: <https://www.barmer.de/blob/215396/a68d16384f26a09f598f05c9be4ca76a/data/dl-barmer-pflegereport-2019.pdf>
60. Dasch B, Blum K, Gude P, Bausewein C. Place of Death: Trends Over the Course of a Decade: A Population-Based Study of Death Certificates From the Years 2001 and 2011. *Dtsch Arztebl Int*. 2015;112(29–30):496–504.
61. Sauer S, Müller R, Rothgang H. Institutionalisiertes Sterben in Deutschland. Trends in der Sterbeortverteilung: zu Hause, Krankenhaus und Pflegeheim. *Z Gerontol Geriatr*. 2015;48(2):169–75.
62. Houttekier D, Cohen J, Surkyn J, Deliens L. Study of recent and future trends in place of death in Belgium using death certificate data: a shift from hospitals to care homes. *BMC Public Health*. 2011;11(1):228.
63. Ahmad S, O'Mahony MS. Where older people die: a retrospective population-based study. *QJM An Int J Med*. 2005;98(12):865–70.
64. Dasch B, Bausewein C, Feddersen B. Place of death in patients with dementia and the association with comorbidities: a retrospective population-based observational study in Germany. *BMC Palliat Care*. 2018;17(1):80.
65. Afshar K, Müller-Mundt G, Schneider N. Wie können Patienten mit chronisch fortschreitenden nicht-onkologischen Erkrankungen erkannt werden, bei denen eine Palliativversorgung sinnvoll ist? *Zeitschrift für Palliativmedizin*. 2016;17(03):133–8.
66. Boockvar KS, Meier DE. Palliative care for frail older adults: "There are things I can't do anymore that I wish I could..." *J Am Med Assoc*. 2006;296(18):2245–53.
67. Lunney JR, Lynn J, Foley DJ, Lipson S, Guralnik JM. Patterns of Functional Decline at the End of Life. *J Am Med Assoc*. 2003;289(18):2387–92.
68. Rogner M. Das Lebensende (mit-)gestalten. Steuerung von Palliative Care Prozessen im Pflegeheim. In: Kozon V, Fortner N, editors. Herausforderungen der professionellen Pflege. Wien: ÖGVP-Verlag; 2015. p. 113–34.
69. Glaser BG, Strauss AL. *Time for Dying*. Chicago: Aldine Publishing Company; 1968.
70. Barclay S, Froggatt K, Crang C, Mathie E, Handley M, Iliffe S, et al. Living in uncertain times: trajectories to death in residential care homes. *Br J Gen Pract*. 2014;64(626):e576–83.
71. Reuther S, van Nie N, Meijers J, Halfens R, Bartholomeyczik S. Mangelernährung und Demenz bei Bewohnern in Einrichtungen der stationären Altenpflege in Deutschland. *Z Gerontol Geriatr*. 2013;46(3):260–7.
72. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin. WHO Definition of Palliative Care 2002. Deutsche Übersetzung [Internet]. [cited 2020 Feb 27]. Available from:

- https://www.dgpalliativmedizin.de/images/stories/WHO_Definition_2002_Palliative_Care_englisch-deutsch.pdf
73. Radbruch L, Nauck F, Sabatowski R. Was ist Palliativmedizin? [Internet]. 2005 [cited 2020 Mar 3]. Available from: http://www.dgpalliativmedizin.de/images/stories/Was_ist_Palliativmedizin_Definitionen_Radbruch_Nauck_Sabatowski.pdf
 74. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin. Allgemeine ambulante Palliativversorgung (AAPV) [Internet]. [cited 2020 Feb 12]. Available from: <https://www.dgpalliativmedizin.de/allgemein/allgemeine-ambulante-palliativversorgung-aapv.html>
 75. Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin. Spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV) [Internet]. [cited 2020 Feb 12]. Available from: <https://www.dgpalliativmedizin.de/allgemein/sapv.html>
 76. Connor S, Bermedo M. Global atlas of palliative care at the end of life, Worldwide hospice palliative care alliance. [Internet]. 2014 [cited 2020 Mar 4]. Available from: file:///C:/Users/hebe0622/Downloads/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf
 77. Love AW, Liversage LM. Barriers to accessing palliative care: A review of the literature. *Prog Palliat Care*. 2014;22(1):9–19.
 78. Ahmed N, Bestall JC, Ahmedzai SH, Payne SA, Clark D, Noble B. Systematic review of the problems and issues of accessing specialist palliative care by patients, carers and health and social care professionals. *Palliat Med*. 2004;18(6):525–42.
 79. Geist M, Keßler J, Bardenheuer H. Analyse der medizinischen Versorgung onkologischer und nichtonkologischer Palliativpatienten in der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung (SAPV). *Zeitschrift für Palliativmedizin*. 2018;19(03):149–55.
 80. Stiel S, Heckel M, Seifert A, Frauendorf T, Hanke RM, Ostgathe C. Comparison of terminally ill cancer-vs. non-cancer patients in specialized palliative home care in Germany-A single service analysis. *BMC Palliat Care*. 2015;14(1):34.
 81. Hess S, Stiel S, Hofmann S, Klein C, Lindena G, Ostgathe C. Trends in specialized palliative care for non-cancer patients in Germany —Data from the National Hospice and Palliative Care Evaluation (HOPE). *Eur J Intern Med*. 2014;25(2):187–92.
 82. Boyd M, Frey R, Balmer D, Robinson J, McLeod H, Foster S, et al. End of life care for long-term care residents with dementia, chronic illness and cancer: Prospective staff survey. *BMC Geriatr*. 2019;19(1).
 83. Froggatt K, Payne S. A survey of end-of-life care in care homes: Issues of definition and practice. *Heal Soc Care Community*. 2006;14(4):341–8.
 84. Oliver DP, Porock D, Zweig S. End-of-Life Care in U.S. Nursing Homes: A Review of the Evidence. *J Am Med Dir Assoc*. 2005;6(3):21–30.
 85. Carpenter JG, Lam K, Ritter AZ, Ersek M. A Systematic Review of Nursing Home Palliative Care Interventions: Characteristics and Outcomes. *J Am Med Dir Assoc*. 2020;21(5):583–96.
 86. Collingridge Moore D, Payne S, Van den Block L, Ling J, Froggatt K, Gatsolaeva Y, et al. Strategies for the implementation of palliative care education and organizational

- interventions in long-term care facilities: A scoping review. *Palliat Med.* 2020;
87. Pfister D, Markett S, Müller M, Müller S, Grützner F, Rolke R, et al. German Nursing Home Professionals' Knowledge and Specific Self-Efficacy Related to Palliative Care. *J Palliat Med.* 2013;16(7):794–8.
 88. Pivodic L, Smets T, Van den Noortgate N, Onwuteaka-Philipsen BD, Engels Y, Szczerbińska K, et al. Quality of dying and quality of end-of-life care of nursing home residents in six countries: An epidemiological study. *Palliat Med.* 2018;32(10):1584–95.
 89. Greenwood N, Menzies-Gow E, Nilsson D, Aubrey D, Emery CL, Richardson A. Experiences of older people dying in nursing homes: A narrative systematic review of qualitative studies. *BMJ Open.* 2018;8(6):e021285.
 90. Lukas A, Mayer B, Fialová D, Topinkova E, Gindin J, Onder G, et al. Treatment of Pain in European Nursing Homes: Results from the Services and Health for Elderly in Long TERm Care (SHELTER) Study. *J Am Med Dir Assoc.* 2013;14(11):821–31.
 91. Steinhäuser KE, Clipp EC, McNeilly M, Christakis NA, McIntyre LM, Tulsky JA. In search of a good death: Observations of patients, families, and providers. *Ann Intern Med.* 2000;132(10):825–32.
 92. Karlawish JHT, Casarett D, Propert KJ, James BD, Clark CM, Clark CM. Relationship between Alzheimer's disease severity and patient participation in decisions about their medical care. *J Geriatr Psychiatry Neurol.* 2002;15(2):68–72.
 93. van Oorschot B, Mücke K, Cirak A, Henking T, Neuderth S. Gewünschter Sterbeort, Patientenverfügungen und Versorgungswünsche am Lebensende: erste Ergebnisse einer Befragung von Pflegeheimbewohnern. *Z Gerontol Geriatr.* 2018;52:582–588.
 94. Luck T, Rodriguez FS, Wiese B, van der Leeden C, Hesel K, Bickel H, et al. Advance directives and power of attorney for health care in the oldest-old – results of the AgeQualiDe study. *BMC Geriatr.* 2017;17(1):85.
 95. Sommer S, Marckmann G, Pentzek M, Wegscheider K, Abholz H-H, in der Schmitt J. Advance directives in nursing homes: prevalence, validity, significance, and nursing staff adherence. *Dtsch Ärzteblatt Int.* 2012;109(37):577–83.
 96. in der Schmitt J, Lex K, Mellert C, Rothärmel S, Wegscheider K, Marckmann G. Implementing an advance care planning program in German nursing homes: results of an inter-regionally controlled intervention trial. *Dtsch Ärzteblatt Int.* 2014;111(4):50–7.
 97. Hartog CS, Peschel I, Schwarzkopf D, Curtis JR, Westermann I, Kabisch B, et al. Are written advance directives helpful to guide end-of-life therapy in the intensive care unit? A retrospective matched-cohort study. *J Crit Care.* 2014;29(1):128–33.
 98. Voß H, Kruse A. Advance care planning (ACP) in the context of dementia: Development of an instrument for exploration of perspectives of affected persons. *Z Gerontol Geriatr.* 2019;52(4):282–90.
 99. in der Schmitt J, Marckmann G. Das Pilotmodell beizeiten begleiten. In: Coors M, Jox R, in der Schmitt J, editors. *Advance Care Planning – von der Patientenverfügung zur gesundheitlichen Vorausplanung*, 1 Auflage. Stuttgart: W. Kohlhammer; 2015. p. 234–57.
 100. Brinkman-Stoppelenburg A, Rietjens JAC, van der Heide A. The effects of advance care planning on end-of-life care: a systematic review. *Palliat Med.* 2014;28(8):1000–25.

101. Deutscher Hospiz- und Palliativverband e.V. Advance Care Planning (ACP) in stationären Pflegeeinrichtungen. Eine Einführung auf Grundlage des Hospiz- und Palliativgesetzes (HPG) [Internet]. 2016. Available from: https://www.dhvp.de/tl_files/public/Service/Broschueren/Handreichung_ACP.pdf
102. Bundesärztekammer. Stellungnahme der Zentralen Kommission zur Wahrung ethischer Grundsätze in der Medizin und ihren Grenzgebieten (Zentrale Ethikkommission) bei der Bundesärztekammer: „Advance Care Planning (ACP)“. Dtsch Arztebl. 2019;116(50).
103. Daneau S, Bourbonnais A, Legault A. Surrogates' end-of-life decision-making process in nursing homes for residents with a neurocognitive disorder: An integrative review. *Int J Older People Nurs.* 2020;15(1).
104. Gonella S, Campagna S, Basso I, De Marinis MG, Di Giulio P. Mechanisms by which end-of-life communication influences palliative-oriented care in nursing homes: A scoping review. *Patient Educ Couns.* 2019;102(12):2134–44.
105. Temkin-Greener H, Zheng NT, Xing J, Mukamel DB. Site of Death Among Nursing Home Residents in the United States: Changing Patterns, 2003–2007. *J Am Med Dir Assoc.* 2013;14(10):741–8.
106. De Gendt C, Bilsen J, Stichele R Vander, Deliens L. Advance Care Planning and Dying in Nursing Homes in Flanders, Belgium: A Nationwide Survey. *J Pain Symptom Manage.* 2013;45(2):223–34.
107. Mukamel DB, Ladd H, Caprio T, Temkin-Greener H. Prototype End-of-Life Quality Measures Based on MDS 3 Data. *Med Care.* 2016;54(11):1024–32.
108. Hendriks SA, Smalbrugge M, Deliens L, Koopmans RTCM, Onwuteaka-Philipsen BD, Hertogh CPM, et al. End-of-life treatment decisions in nursing home residents dying with dementia in the Netherlands. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2017;32(12):43–9.
109. Ikegami N, Ikezaki S. Nursing Homes and End-of-Life Care in Japan. *J Am Med Dir Assoc.* 2013;14(10):718–23.
110. Wright AA, Keating NL, Balboni TA, Matulonis UA, Block SD, Prigerson HG. Place of Death: Correlations With Quality of Life of Patients With Cancer and Predictors of Bereaved Caregivers' Mental Health. *J Clin Oncol.* 2010;28(29):4457–64.
111. Ong ACL, Sabanathan K, Potter JF, Myint PK. High mortality of older patients admitted to hospital from care homes and insight into potential interventions to reduce hospital admissions from care homes: The Norfolk experience. *Arch Gerontol Geriatr.* 2011;53(3):316–9.
112. Ahearn DJ, Jackson TB, McIlmoyle J, Weatherburn AJ. Improving end of life care for nursing home residents: an analysis of hospital mortality and readmission rates. *Postgrad Med J.* 2010;86(1013):131–5.
113. Cardona-Morrell M, Kim JCH, Brabrand M, Gallego-Luxan B, Hillman K. What is inappropriate hospital use for elderly people near the end of life? A systematic review. *Eur J Intern Med.* 2017;42:39–50.
114. Reyniers T, Houttekier D, Cohen J, Pasma HR, Deliens L. What justifies a hospital admission at the end of life? A focus group study on perspectives of family physicians and nurses. *Palliat Med.* 2014;28(7):941–8.
115. Temkin-Greener H, Cen X, Hasselberg MJ, Li Y. Preventable Hospitalizations Among

- Nursing Home Residents With Dementia and Behavioral Health Disorders. *J Am Med Dir Assoc.* 2019;20(10):1280-1286.e1.
116. Stall NM, Fischer HD, Fung K, Giannakeas V, Bronskill SE, Austin PC, et al. Sex-Specific Differences in End-of-Life Burdensome Interventions and Antibiotic Therapy in Nursing Home Residents With Advanced Dementia. *JAMA Netw open.* 2019;2(8):e199557.
 117. Ramroth H, Specht-Leible N, König H-H, Brenner H. Hospitalizations during the last months of life of nursing home residents: a retrospective cohort study from Germany. *BMC Health Serv Res.* 2006;6(1):70.
 118. Munn Z, Moola S, Lisy K, Riitano D, Tufanaru C. Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and cumulative incidence data. *Int J Evid Based Healthc.* 2015;13(3):147–53.
 119. Kelly A, Conell-Price J, Covinsky K, Cenzer IS, Chang A, Boscardin WJ, et al. Length of stay for older adults residing in nursing homes at the end of life. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58(9):1701–6.
 120. Connolly MJ, Broad JB, Boyd M, Kerse N, Gott M. Residential aged care: The de facto hospice for New Zealand's older people. *Australas J Ageing.* 2014;33(2):114–20.
 121. Hjaltadóttir I, Hallberg IR, Ekwall AK, Nyberg P. Predicting mortality of residents at admission to nursing home: A longitudinal cohort study. *BMC Health Serv Res.* 2011;11(1):86.
 122. Reilev M, Lundby C, Jensen J, Larsen SP, Hoffmann H, Pottegård A. Morbidity and mortality among older people admitted to nursing home. *Age Ageing.* 2019;49(1):67–73.
 123. Braggion M, Pellizzari M, Basso C, Girardi P, Zabeo V, Lamattina MR, et al. Overall mortality and causes of death in newly admitted nursing home residents. *Ageing Clin Exp Res.* 2020;32(2):275–80.
 124. Vossius C, Selbæk G, Benth JŠ, Bergh S. Mortality in nursing home residents: A longitudinal study over three years. *PLoS One.* 2018;13(9).
 125. Hall S, Kolliakou A, Petkova H, Froggatt K, Higginson IJ. Interventions for improving palliative care for older people living in nursing care homes. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;2011(3):CD007132.
 126. Murphy E, Froggatt K, Connolly S, O'Shea E, Sampson EL, Casey D, et al. Palliative care interventions in advanced dementia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;12:CD011513.
 127. Rolke R. Ergebnisbericht. Evaluation und Wirksamkeit von SAPV in Nordrhein [Internet]. 2020. [cited 2020 Apr 15]. Available from: https://innovationsfonds.g-ba.de/downloads/projekt-dokumente/4/2020-04-03_APVEL_Ergebnisbericht.pdf
 128. Bundesministerium für Gesundheit. Gesetz zur Verbesserung der Hospiz- und Palliativversorgung in Deutschland (Hospiz- und Palliativgesetz – HPG) vom 1. Dezember 2015. *Bundesgesetzblatt;* 2015. 2114–2119 p.
 129. BIVA Pflegeschutzbund. (K)ein guter Ort zum Sterben [Internet]. 2018 [cited 2020 Apr 26]. Available from: <https://www.biva.de/probleme-in-der-palliativversorgung/>

130. Ng CWL, Cheong S, Govinda Raj A, Teo W, Leong I. End-of-life care preferences of nursing home residents: Results of a cross-sectional study. *Palliat Med.* 2016;30(9):843–53.
131. Gomes B, Higginson IJ, Calanzani N, Cohen J, Deliens L, Daveson BA, et al. Preferences for place of death if faced with advanced cancer: a population survey in England, Flanders, Germany, Italy, the Netherlands, Portugal and Spain. *Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol.* 2012;23(8):2006–15.
132. Meeussen K, Van den Block L, Bossuyt N, Bilsen J, Echteld M, Van Casteren V, et al. GPs' awareness of patients' preference for place of death. *Br J Gen Pract.* 2009;59(566):665–70.
133. Martin RS, Hayes B, Gregorevic K, Lim WK. The Effects of Advance Care Planning Interventions on Nursing Home Residents: A Systematic Review. *J Am Med Dir Assoc.* 2016;17(4):284–93.
134. Flo E, Husebo BS, Bruusgaard P, Gjerberg E, Thoresen L, Lillemoen L, et al. A review of the implementation and research strategies of advance care planning in nursing homes. *BMC Geriatr.* 2016;16(1):24.
135. Vereinbarung nach § 132g Abs. 3 SGB V über Inhalte und Anforderungen der gesundheitlichen Versorgungsplanung für die letzte Lebensphase vom 13.12.2017 [Internet]. [cited 2020 Mar 20]. Available from: [https://www.dhpv.de/tl_files/public/Service/Gesetze und Verordnungen/2018_Vereinbarung_nach_132g_Abs_3_SGBV_GVP.pdf](https://www.dhpv.de/tl_files/public/Service/Gesetze%20und%20Verordnungen/2018_Vereinbarung_nach_132g_Abs_3_SGBV_GVP.pdf)
136. Meyer G. Advance Care Planning. Wichtig - aber Evidenz zur Umsetzung fehlt. *KVH J.* 2019;11:26–7.
137. Piers R, Albers G, Gilissen J, De Lepeleire J, Steyaert J, Van Mechelen W, et al. Advance care planning in dementia: Recommendations for healthcare professionals. *BMC Palliat Care.* 2018;17(1).
138. Kelly AJ, Luckett T, Clayton JM, Gabb L, Kochovska S, Agar M. Advance care planning in different settings for people with dementia: A systematic review and narrative synthesis. *Palliat Support Care.* 2019;17(6):707–19.
139. Van Der Steen JT, Van Soest-Poortvliet MC, Onwuteaka-Philipsen BD, Deliens L, De Boer ME, Van Den Block L, et al. Factors associated with initiation of advance care planning in dementia: A systematic review. *J Alzheimer's Dis.* 2014;40(3):743–57.
140. Smets T, Pivodic L, Piers R, Pasma HRW, Engels Y, Szczerbińska K, et al. The palliative care knowledge of nursing home staff: The EU FP7 PACE cross-sectional survey in 322 nursing homes in six European countries. *Palliat Med.* 2018;32(9):1487–97.
141. Brazil K, Brink P, Kaasalainen S, Kelly M Lou, McAiney C. Knowledge and perceived competence among nurses caring for the dying in long-term care homes. *Int J Palliat Nurs.* 2012;18(2):77–83.
142. Anstey S, Powell T, Coles B, Hale R, Gould D. Education and training to enhance end-of-life care for nursing home staff: a systematic literature review. *BMJ Support Palliat Care.* 2016;6(3):353–61.
143. Kada O, Janig H, Pinter G, Cernic K, Likar R. Palliativversorgung in Pflegeheimen. Ergebnisse einer Befragung zu Wissen und Selbstwirksamkeitserwartung von

- Pflegepersonal. *Schmerz*. 2017;31(4):383–90.
144. Laging B, Ford R, Bauer M, Nay R. A meta-synthesis of factors influencing nursing home staff decisions to transfer residents to hospital. *J Adv Nurs*. 2015;71(10):2224–36.
 145. Gonella S, Basso I, Dimonte V, Martin B, Berchiolla P, Campagna S, et al. Association Between End-of-Life Conversations in Nursing Homes and End-of-Life Care Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc*. 2019;20(3):249–61.
 146. Freund T, Everett C, Griffiths P, Hudon C, Naccarella L, Laurant M. Skill mix, roles and remuneration in the primary care workforce: Who are the healthcare professionals in the primary care teams across the world? *Int J Nurs Stud*. 2015;52(3):727–43.
 147. Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe. Advanced Practice Nursing. *Pflegerische Expertise für eine leistungsfähige Gesundheitsversorgung* [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 10]. Available from: <https://www.dbfk.de/media/docs/download/Allgemein/Advanced-Practice-Nursing-Broschuere-2019.pdf>
 148. Riedel M. Medizinische Versorgung in Pflegeheimen. *Heal Syst Watch*. 2017;3:417–32.
 149. Isfort M, Rottländer R, Weidner F, Gehlen D, Hylla J, Tucman D. *Pflege-Thermometer 2018. Eine bundesweite Befragung von Langzeitpflege in Deutschland*. [Internet]. Köln: Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung; 2018. Available from: https://www.dip.de/fileadmin/data/pdf/projekte/Pflege_Thermometer_2018.pdf
 150. Kamps E, Ackermann D, Timmreck C. *Pflegestudie 2018. Wege aus dem Fachkräftemangel in der stationären Altenpflege*. [Internet]. Hochschule Niederrhein. [cited 2020 Apr 13]. Available from: <https://www.hs-niederrhein.de/fileadmin/dateien/FB10/PFLEGESTUDIE.pdf>
 151. Gágyor I, Lüthke A, Jansky M, Chenot J-F. Hausärztliche Versorgung am Lebensende (HAVEL). *Der Schmerz*. 2013;27(3):289–95.
 152. Fosse A, Zuidema S, Boersma F, Malterud K, Schaufel MA, Ruths S. Nursing Home Physicians' Assessments of Barriers and Strategies for End-of-Life Care in Norway and The Netherlands. *J Am Med Dir Assoc*. 2017;18(8):713–8.
 153. Geiger K, Schneider N, Bleidorn J, Klindtworth K, Jünger S, Müller-Mundt G. Caring for frail older people in the last phase of life - the general practitioners' view. *BMC Palliat Care*. 2016;15(1):52.
 154. Van Den Bussche H, Schröfel SC, Löschmann C, Lübke N. Organisationsformen der hausärztlichen versorgung von pflegeheimbewohnern in Deutschland und im benachbarten ausland. *Z Allgemeinmed*. 2009;85(7):296–301.
 155. Stiel S, Krause O, Berndt CS, Ewertowski H, Müller-Mundt G, Schneider N. Caring for frail older patients in the last phase of life: Challenges for general practitioners in the integration of geriatric and palliative care. *Z Gerontol Geriatr*. 2019;1–7.
 156. Reyniers T, Deliëns L, Pasma HRW, Vander Stichele R, Sijnave B, Houttekier D, et al. Appropriateness and avoidability of terminal hospital admissions: Results of a survey among family physicians. *Palliat Med*. 2017;31(5):456–64.
 157. Trahan LM, Spiers JA, Cummings GG. Decisions to Transfer Nursing Home Residents to Emergency Departments: A Scoping Review of Contributing Factors and Staff Perspectives. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(11):994–1005.

158. Lemoyne SE, Herbots HH, De Blick D, Remmen R, Monsieurs KG, Van Bogaert P. Appropriateness of transferring nursing home residents to emergency departments: a systematic review. *BMC Geriatr.* 2019;19(1):17.
159. Karsch-Völk M, Lüssenheide J, Linde K, Schmid E, Schneider A. Entwicklung eines Kriterienkatalogs für eine gelungene ärztliche Versorgung in Pflegeeinrichtungen. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes.* 2015;109(8):570–7.
160. Koopmans RTCM, Lavrijsen JCM, Hoek JF, Went PBM, Schols JMGA. Dutch elderly care physician: a new generation of nursing home physician specialists. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58(9):1807–9.
161. Frank Hoek J, Ribbe MW, Hertogh CMPM, van der Vleuten CPM. The role of the specialist physician in nursing homes: the Netherlands' experience. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2003;18(3):244–9.
162. Samenwerkende Opleidingen tot specialist Ouderengeneeskunde Nederland (SOON). Specialist training programme for Elderly Care Physicians (previously: Nursing Home Physicians) in The Netherlands [Internet]. 2011 [cited 2020 Apr 18]. Available from: https://www.soon.nl/images/bestanden_website/algemeen/2011-03-24_Education_elderly_care_medicine_pdf_10034684.pdf
163. Haber SG, Wensky SG, McCall NT. Reducing Inpatient Hospital and Emergency Room Utilization among Nursing Home Residents. *J Aging Health.* 2017;29(3):510–30.
164. Unroe KT, Hickman SE, Carnahan JL, Hass Z, Sachs G, Arling G. Investigating the Avoidability of Hospitalizations of Long Stay Nursing Home Residents: Opportunities for Improvement. *Innov Aging.* 2018;2(2).
165. Berliner Projekt. "Die Pflege mit dem Plus" [Internet]. *Ärzte Zeitung.* 2017 [cited 2020 Apr 1]. Available from: <https://www.aerztezeitung.de/Wirtschaft/Die-Pflege-mit-dem-Plus-304752.html>
166. Hibbeler B. Ärztliche Versorgung in Pflegeheimen: Von Kooperationen profitieren alle. *Dtsch Arztebl.* 2007;104(48):A-3297.
167. Hommel T. Heimarzt-Modell empfiehlt sich als Blaupause. [Internet]. *Ärzte Zeitung online* vom 25.01.2019. Available from: https://www.aok-gesundheitspartner.de/imperia/md/gpp/bund/arztundpraxis/prodialog/2019/prodialog_250119.pdf
168. Plat FM, Peters YAS, Giesen P, Smits M. Availability of Dutch General Practitioners for After-Hours Palliative Care. *J Palliat Care.* 2018;33(3):182–6.
169. Hoexum M, Bosveld HE, Schuling J, Berendsen AJ. Out-of-hours medical care for terminally ill patients: A survey of availability and preferences of general practitioners. *Palliat Med.* 2012;26(8):986–93.
170. Froggatt KA, Moore DC, Van den Block L, Ling J, Payne SA, Arrue B, et al. Palliative Care Implementation in Long-Term Care Facilities: European Association for Palliative Care White Paper. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;
171. Brüne-Cohrs U, Juckel G, Schröder SG. Qualität der Demenzdiagnostik im Seniorenheim. *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qual im Gesundheitswes - Ger J Qual Heal Care.* 2007;101(9):611–5.
172. Bradford A, Kunik ME, Schulz P, Williams SP, Singh H. Missed and Delayed Diagnosis

- of Dementia in Primary Care: Prevalence and Contributing Factors. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2009;23(4):306–14.
173. Afshar K, Feichtner A, Boyd K, Murray S, Jünger S, Wiese B, et al. Systematic development and adjustment of the German version of the Supportive and Palliative Care Indicators Tool (SPICT-DE). *BMC Palliat Care.* 2018;17(1).
174. Afshar K, Wiese B, Schneider N, Müller-Mundt G. Systematic identification of critically ill and dying patients in primary care using the german version of the supportive and palliative care indicators tool (Spict-de). *GMS Ger Med Sci.* 2020;18.

Anhang

Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die Dissertation selbstständig verfasst, keine anderen als die von mir angegebenen Quellen oder Hilfsmittel benutzt habe und die den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Bremen, 05. Mai 2020

Katharina Allers

Eingeschlossene Einzelarbeiten

Hinweis: Die publizierten Originalarbeiten werden aus urheberrechtlichen Gründen nicht veröffentlicht.

Allers K, Hoffmann F (2018): Mortality and hospitalization at the end of life in newly admitted nursing home residents with and without dementia. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 53(8): 833-839.

Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-018-1523-0>

Allers K, Hoffmann F, Schnakenberg R (2019): Hospitalizations of nursing home residents at the end of life: a systematic review. *Palliative medicine*, 33(10): 1282-1298.

Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1177/0269216319866648>

Allers K, Fassmer AM, Spreckelsen O, Hoffmann F (2019): End-of-life care of nursing home residents: A survey among general practitioners in northwestern Germany. *Geriatrics & gerontology international*. 20(1): 25-30.

Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1111/ggi.13809>