

Aus der Klinik für Geriatrie
der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

Medikamentöse Behandlung von Personen mit Demenz in der
ambulanten Pflege

zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Leonhard Henning Schütz

aus Berlin

Datum der Promotion: 18.09.2020

Inhaltsverzeichnis

Abstrakt (Deutsch)	3
Abstract (English)	4
Manteltext.....	5
Einleitung	5
Ziele	9
Methoden	9
Studienteilnehmer	10
Messmethoden	11
Statistische Auswertung.....	13
Ergebnisse	13
Zusammenhänge zwischen soziodemographischen und klinischen Variablen und der demenziellen medikamentösen Behandlung	15
Diskussion.....	16
Limitationen	19
Schlussfolgerung und Relevanz für die klinische Praxis.....	20
Quellen	21
Eidesstattliche Versicherung.....	27
Ausführliche Anteilserklärung an der erfolgten Publikation	28
Auszug aus der Journal Summary List.....	29
Originalpublikation.....	35
Lebenslauf	43
Publikationsliste	44
Danksagung.....	44

Abstrakt (Deutsch)

Ziele und Aufgaben: Das Ziel dieser Studie war es, Faktoren zu identifizieren und zu analysieren, die einen Einfluss auf die Gabe von Medikamenten zur Behandlung einer Demenz in der ambulanten Pflege haben.

Hintergrund: Während die Anzahl der pflegebedürftigen Menschen mit Demenz wächst, ist nicht klar, ob ihre Medikation dem Stand der Technik entspricht, insbesondere in der ambulanten Pflege, wo mehr als zwei Drittel der Personen mit Demenz in Deutschland betreut werden. Obwohl Demenz nicht heilbar ist, ist es möglich, kognitive, verhaltensbedingte und psychologische Symptome der Demenz durch den richtigen Einsatz von Medikamenten zu reduzieren. Bisher fehlt es jedoch an genügend Studien, um die Einflussfaktoren der medikamentösen Behandlung in der ambulanten Pflege zu identifizieren.

Methoden: Die Studie wurde als multizentrische Querschnittsbefragung durchgeführt, an der 923 Teilnehmer, betreut durch 102 verschiedene Pflegedienstleister, in ganz Deutschland teilnahmen. Diagnosen, Medikamente, allgemeine Informationen über den zu Hause Gepflegten und zusätzliche Informationen über die Konsultationen mit Fachärzten innerhalb der letzten 12 Wochen wurden nach einem standardisierten Studienprotokoll bewertet. Die Daten wurden mit univariaten und multivariaten statistischen Methoden analysiert.

Ergebnisse: In der ambulanten Pflege wird bei jedem siebten Patienten (14,8%) eine Form der Demenz diagnostiziert. 52,6% (n=72) von ihnen wurden mit Demenzpräparaten behandelt: AchEIs 16,1% (n=22), Memantin 9,5% (n=13), Antidepressiva 23,4% (n=32), antipsychotische Medikamente 9,5% (n=13), Beruhigungsmittel 16,8% (n=23) und antikonvulsive Medikamente 6,6% (n=9). Die medikamentöse Behandlung der Demenz war in den letzten 12 Wochen signifikant mit der Konsultation eines Neurologen/Psychiaters verbunden.

Schlussfolgerungen: Es hat sich gezeigt, dass der Einsatz von Medikamenten als Bestandteil der ambulanten Pflegebehandlung bei Demenz von vielen Faktoren abhängt und daher unterschiedlich ist.

Relevanz für die klinische Praxis: Es ist davon auszugehen, dass Menschen mit Demenz in der ambulanten Pflege immer noch nicht Leitlinien gerecht mit Medikamenten versorgt werden. Ihre medizinische Versorgung mit Antidementiva kann durch eine interdisziplinäre Betreuung unter Einbeziehung eines Neurologen/Psychiaters verbessert werden.

Abstract (English)

Aims and objectives: The aim of this study was to identify and analyse factors influencing the use of drugs for dementia treatment in home care settings.

Background: While the number of care dependent people with dementia is growing, it is not clear if their medication follows the state of the art, especially in home care settings where over two-thirds of them are cared for in Germany. Although dementia is not curable, it is possible to reduce cognitive, behavioural and psychological symptoms of dementia (BPSD) with the appropriate use of antimentia medication. However, there is a lack of information concerning the drug treatment in home care settings and some sources indicate a low rate of dementia medication.

Methods: The study was conducted as a multicentre cross-sectional survey, including 923 participants from 102 home care institutions throughout Germany. Medical diagnosis, medication, consultations with a specialist within the previous 12 weeks of the initial assessment and additional general information were assessed following a standardized study protocol. Data was analysed using univariate and multivariate statistical methods.

Results: In home care, one in seven clients (14.8%) is diagnosed with some form of dementia. 52.6% (n=72) of them were treated with dementia medication: AchEIs 16.1% (n=22), memantine 9.5% (n=13), antidepressants 23.4% (n=32), antipsychotic medication 9.5% (n=13), tranquilisers 16.8% (n=23) and anticonvulsant drugs 6.6% (n=9). Drug treatment for dementia was significantly associated with the consultation of a neurologist/psychiatrist in the previous 12 weeks.

Conclusions: It has been demonstrated that the use of drugs as a component of home care treatment for dementia depends on many factors and therefore varies.

Relevance to clinical practice: It can be assumed that people living with dementia in home care settings are not sufficiently treated after the guidelines. Their medical care with antimentia drugs can be improved by establishing interdisciplinary care involving a neurologist/psychiatrist.

Manteltext - Medikamentöse Behandlung von Personen mit Demenz in der ambulanten Pflege

Einführung

Infolge der demografischen Entwicklung verschiebt sich das durchschnittliche Lebensalter in Deutschland zu einer immer älter werdenden Gesellschaft. Dieser schon jetzt vorhandene Trend wird sich voraussichtlich in den nächsten Jahrzehnten weiter fortsetzen. Nach derzeitigen Hochrechnungen wird die Anzahl der 65-Jährigen und Älteren von 2016 bis 2040 von 17,5 Millionen auf 23,4 Millionen ansteigen (Bickel 2014). Dank einer hochentwickelten medizinischen Versorgung, uneingeschränkter Nahrungsverfügbarkeit und einem im Vergleich zu früheren Jahrhunderten eher krisen- und gefahrenlosen Leben in Mitteleuropa nimmt die Lebenserwartung stetig zu. Diese liegt in Deutschland im Durchschnitt für Männer bei 78,4 Jahren und für Frauen bei 83,4 Jahren (Statistisches Bundesamt 2018). Eine solche Entwicklung kann viele positive gesellschaftliche und sozioökonomischen Effekte mit sich bringen, beispielsweise eine längere Erwerbsfähigkeit sowie ein verlängerter Lebensabschnitt nach Renteneintritt. Andererseits wächst durch den demografischen Wandel in Folge der steigenden Lebenserwartung bei gleichzeitig niedrigen Geburtenraten die Anzahl von hilfs- und pflegebedürftigen Menschen und macht auf diese Weise einen immer größeren Anteil an der Gesamtbevölkerung aus.

Dieser gesellschaftliche Wandel wird langfristig die sozialen Sicherungssysteme und das Gesundheitswesen vor bedeutsame Herausforderungen stellen. Schon jetzt sind rund 3,5 Millionen Menschen in Deutschland pflegebedürftig und sind auf Unterstützung in ihrem Alltag angewiesen. Mit jedem Lebensjahrzehnt steigt die Pflegequote in der jeweiligen Altersgruppe. Während in der Altersgruppe der 75- bis 80-Jährigen nur 11,5% pflegerische Unterstützung benötigen, steigt die Quote in höheren Altersstufen rapide an. So benötigen von den 85- bis 90- Jährigen knapp die Hälfte (44,5%) und von den über 90-Jährigen etwa drei Viertel (70,7%) pflegerische Unterstützung im Alltag (Statistisches Bundesamt 2015). Aktuell werden drei Viertel der Pflegebedürftigen in der eigenen Häuslichkeit versorgt. Davon werden wiederum ungefähr ein Viertel von einem der rund 14.100 ambulanten Dienste betreut (Statistisches Bundesamt 2017).

Eine wichtige Teilgruppe unter den Pflegebedürftigen sind Menschen mit Demenz. Aufgrund dieser neurodegenerativen Erkrankung können betroffene Personen meistens nur mit Hilfe ihrer sozialen Netzwerke bzw. mit professionellen Pflegediensten den Alltag meistern. Hierbei stellt eine progredient fortschreitende kognitive Verschlechterung eine besondere Herausforderung für die Pflege und medizinische Versorgung dar. Insbesondere werden vermehrt Ressourcen für diese vulnerable Personengruppe benötigt, da sie aufgrund der kognitiven Defizite einem höheren Sicherheitsrisiko zu

Hause ausgesetzt sind, sei es durch Stürze, einer inadäquaten Medikamenteneinnahme oder durch Mangelernährung als Folge der Unfähigkeit Mahlzeiten zu planen (Livingston, Sommerlad et al. 2017).

Demenz im Allgemeinen ist eine heterogene Gruppe von neurodegenerativen Erkrankungen, bei denen die verschiedenen Formen von Demenz einzeln bzw. simultan vorliegen können. Hierbei kann zwischen der Demenz Typ Alzheimer, der Lewy-Body Demenz, Demenz bei Morbus Parkinson, der Frontotemporalen Demenz und der Vaskulären Demenz unterscheiden werden. Wenn eine Demenz vom Typ Alzheimer mit einer weiteren demenziellen Veränderung vorliegt, spricht man von einer gemischten Demenz (DGPPN 2016). Erstmals wurde 1906 von Alois Alzheimer die später nach ihm benannte Demenz vom Typ Alzheimer anhand des Symptomkomplexes seiner Patientin Auguste D. beschrieben (Thyrian 2017). Bei allen Demenzformen können bei Beginn bzw. im späteren Verlauf multiple kognitive Beeinträchtigungen und Verhaltensstörungen gesehen werden (LoGiudice and Watson 2014). Schon in den Frühstadien einer Demenz können die Betroffenen Verhaltensänderungen, wie z.B. Depression, verstärkte Angst bzw. Schwierigkeiten in der Interaktion mit dem sozialen Umfeld aufweisen (Ismail, Gatchel et al. 2018). Im weiteren progressiven Verlauf können bei allen Formen einer Demenz verhaltensbedingte und psychologische Symptome (BPSD- behavioural and psychological symptoms of dementia) wie affektive und psychiatrische Störungen, aggressive und nicht-aggressive Agitationen bzw. qualitative Bewusstseinsstörungen auftreten. Dazu nimmt bei einer Demenz im Verlauf die kognitive Leistungsfähigkeit der betroffenen Personen progredient ab (van der Linde, Dening et al. 2016).

Eine Demenz präsentiert sich gewöhnlich als Erkrankung des älteren Menschen. 80% aller Personen mit Demenz sind zwischen 75 und 95 Jahren alt (Carone, Asgharian et al. 2014). Hierbei spielt die mögliche Interaktion zwischen dem steigenden Alter des Patienten und seinen seit Jahren bestehenden Risikofaktoren eine Rolle (Livingston, Sommerlad et al. 2017). Neben dem genetischen Risikoprofil wurden einige potenziell modifizierbare Risikofaktoren für eine Demenz gefunden: Geringe Schulbildung gilt als einer der relevantesten Risikofaktoren. Hierbei ist eine geringe Schulbildung mit dem Fehlen des Besuches einer weiterführenden Schule definiert (Livingston, Sommerlad et al. 2017). Es wird vermutet, dass aufgrund des geringeren Bildungsniveaus eine kleinere kognitive Reserve vorhanden ist. Auf diese Weise können die neurodegenerativen Veränderungen schlechter kompensiert werden (Stern 2012). Ein Verlust der Hörfunktion gilt als ein weiterer Risikofaktor für eine Demenz. Es konnte gezeigt werden, dass schon bei einem moderaten Hörverlust das Langzeitrisiko auf eine Demenz steigt (Fritze, Teipel et al. 2016). Des Weiteren wurden jegliche potenziell neuronal schädlichen Mechanismen wie Hypertonie, Adipositas, Diabetes, Rauchen und körperliche Inaktivität als Risikofaktoren detektiert (Livingston, Sommerlad et al. 2017). Diese Einflussfaktoren haben jeweils einzeln betrachtet einen geringeren Einfluss auf die Entstehung einer Demenz als die beiden zuvor genannten Einflussfaktoren, geringe

Schulbildung und Hörverlust. Im Ganzen machen die potenziell modifizieren Risikofaktoren 35% einer möglichen Krankheitsmanifestation aus (Livingston, Sommerlad et al. 2017).

In Deutschland gibt es schätzungsweise 1,6 Millionen Menschen, die an einer Form von Demenz erkrankt sind (Bickel 2014). Weltweit liegt die Zahl der Menschen mit Demenz bei rund 46,8 Millionen (Prince, Wimo et al. 2015). In der Gruppe der 60-Jährigen und Älteren wurde eine weltweite Prävalenz von rund 48 pro 1000 Personen (CI95%: 41.98-56.32) geschätzt (Fiest, Jette et al. 2016). Aufgrund des demografischen Wandels wird mit einer weiteren Steigerung der Prävalenz von Personen mit Demenz gerechnet. Es ist davon auszugehen, dass die Anzahl bis zum Jahr 2040 auf über 80 Millionen weltweit ansteigen wird (Ballard, Gauthier et al. 2011). Dementsprechend hat die Demenz einen hohen Einfluss auf die Gesundheitssysteme (Doblhammer, Fink et al. 2013). In Deutschland werden jährlich rund 10,5 Milliarden Euro für die Betreuung von Menschen mit Demenz ausgegeben, das sind 8,4% der Gesamtausgaben des Gesundheitssystems für die über 65-Jährigen (Leicht and König 2012). Die Diagnose Demenz hat auch große Auswirkungen auf die sozialen Strukturen von Menschen mit Demenz, ihren Familien und ihrem Umfeld. Der fortschreitende Verlust kognitiver Fähigkeiten sowie die verhaltensbedingten und psychologischen Symptome von Menschen mit Demenz kann alle Beteiligten stark belasten (Alltag, Conrad et al. 2018, Ransmayr, Hermann et al. 2018).

In den meisten europäischen Ländern gibt es Strategien zur Reduzierung des Krankenhausaufenthaltes oder der Institutionalisierung durch die Stärkung der Demenzversorgung mit ambulanten Pflegediensten, damit Menschen mit Demenz so lange wie möglich im eigenen Haus bleiben können (Bokberg, Ahlstrom et al. 2015). In Deutschland werden rund 75% der Menschen mit Demenz zu Hause von Angehörigen, Freunden oder professionellen Pflegekräften betreut (Preuss, Wong et al. 2016). Studien haben gezeigt, dass die ambulante Pflege für Menschen mit Demenz und für das Gesundheitssystem im Allgemeinen von großem Nutzen ist, weil sie eine bessere Lebensqualität bieten kann und kostengünstiger ist als die institutionelle Pflege (Bokberg, Ahlstrom et al. 2015, Costa, Wubker et al. 2018).

Aufgrund fehlender kurativer Ansätze einer Demenz ist die Reduktion von potenziell modifizierbaren Risikofaktoren einer Demenz eine wichtige Strategie, um deren Auftreten zu verhindern bzw. zu verzögern. So wird vermehrte körperliche und kognitive Aktivität, bei gleichzeitiger Reduktion von Rauchen und aller kardio-vaskulären Risikofaktoren, welche auch eine Demenz begünstigen können, empfohlen (NICE 2015, Livingston, Sommerlad et al. 2017). Derzeit ist eine Demenz nicht heilbar, es können aber durch nicht-medikamentöse und medikamentöse Behandlungsansätze die Lebensqualität gestärkt und die Symptome reduziert werden. Hierbei ist es einerseits wichtig, dass die Personen mit Demenz von einem multiprofessionellen Team in einem stabilen Umfeld betreut werden (Gräske, Meyer

et al. 2016). Andererseits kann bei einer Person mit Demenz eine Symptomverbesserung durch psychosoziale Interventionen und durch eine individuelle pharmakologische Behandlung erreicht werden, wenn diese auf die unterschiedlich vorliegenden Symptom- und Problemkonstellationen abgestimmt wird (DGPPN 2016).

Als psychosoziale Interventionsmöglichkeit liegt für die kognitive Stimulation zur Verbesserung von einer leichten bis moderaten Demenz eine Empfehlung vor (Empfehlungsgrad B). Auch wird eine Reminiszenz-Therapie im Gruppenformat empfohlen (Empfehlungsgrad B). Diese kann nach Empfehlungen der deutschen Leitlinien auch bei einer schweren Form von Demenz angewendet werden. Eine Ergotherapie sollte zum Erhalt der Alltagsfunktionen einer Person mit leichter bis mittelschwerer Demenz angeboten werden (Empfehlungsgrad B). Körperliche Aktivität soll auch positive Effekte auf eine Demenz haben (Empfehlungsgrad B). Zu künstlerischen (z.B. Maltherapie) und sensorischen (z.B. Snoezelen) Therapieverfahren können bei geringer Evidenz nur ein Empfehlungsgrad 0 gegeben werden (DGPPN 2016, NICE 2018).

Die Alzheimer Demenz hat als einzige Demenzform medikamentöse Therapiemöglichkeiten zur Verbesserungen hinsichtlich der globalen Funktion und der Kognition. Es konnte gezeigt werden, dass im Vergleich zu Placebo eine pharmakologische Behandlung mit Acetylcholinesterase-Inhibitoren (AChEIs) bzw. einem N-Methyl-D-Aspartat-Rezeptor-Antagonisten (Memantin) bei der Alzheimer-Demenz Verbesserungen bezüglich der kognitiven Fähigkeiten erzielen (Birks 2006, McShane, Areosa Sastre et al. 2006). Beide Medikamentengruppen wirken durch die Beeinflussung der Neurotransmission. AChEIs werden für die Behandlung von leichter bis mittelschwerer Alzheimer Demenz empfohlen (Empfehlungsgrad B). Memantine haben erst bei Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Demenz (Empfehlungsgrad B) ihre Berechtigung (DGPPN 2016). Andere Demenzformen können zum jetzigen Zeitpunkt nur symptomatisch behandelt werden. Menschen mit Demenz laufen bei der symptomatischen Therapie häufig Gefahr, potenziell schädliche Medikamente wie Beruhigungsmittel zu nehmen (Montastruc, Gardette et al. 2013). In der Arzneimitteltherapie ist es daher besonders wichtig, dass für jedes Therapiemanagement eine Bewertung der positiven und negativen Folgen durchgeführt wird (Ballard and Corbett 2010).

Bei einigen Demenzformen wird sehr intensiv nach einer kausalen Therapie gesucht. Bei der Demenz vom Alzheimer-Typ wird mit der Zielsetzung geforscht die Amyloid- β Produktion zu verringern (Waite 2015) bzw. mit Anti-Amyloid- β -Antikörpern den Amyloid- β Abbau zu erhöhen (Salloway, Sperling et al. 2014, Egan, Kost et al. 2018, Honig, Vellas et al. 2018). Bis jetzt ist jede dieser Ansätze am primären Endpunkt in den Phase III Studien gescheitert (Grossberg, Tong et al. 2019). Weitere Ansätze werden

untersucht. So gibt es Überlegungen, die Erkrankung könne nur im Zusammenspiel von verschiedenen Wirkstoffklassen wirksam therapiert werden. Es wird zurzeit eine Kombination aus dem anti-amyloiden Wirkstoff Cromolyn und dem anti-inflammatorischen Wirkstoff Ibuprofen (AZTherapies 2018) bzw. eine Kombination aus den Wirkstoffen Solifenacin mit Donepezil (Chase, Farlow et al. 2017) untersucht. Der Durchbruch als möglicher kurativer Therapieansatz ist derzeit auch in diesen Ansätzen noch nicht gefunden.

Im Allgemeinen werden medikamentöse Behandlungen in der ambulanten Pflege seltener angewendet als in der stationären (Futtrup, Helnaes et al. 2014). Diese Behandlungsunterschiede könnten auf unterschiedliche Interpretationen nationaler und internationaler Richtlinien für die Behandlung von Menschen mit Demenz in der ambulanten oder stationären Pflege hinweisen (Prince, Wimo et al. 2015, DGPPN 2016). Einige Studien zur ambulanten Versorgung im Allgemeinen bzw. im Speziellen zur stationären Pflege haben die mögliche Zusammenhänge im Hinblick auf einen höheren Einsatz von Demenzpräparaten untersucht. Verschiedene Faktoren beeinflussen die Verschreibung von Demenzpräparaten für Menschen mit Demenz, wie z.B. jüngeres Alter (Franchi, Lucca et al. 2011), Wohnort (ländlich vs. städtisch) (van den Bussche, Kaduszkiewicz et al. 2011), Pflegeabhängigkeit (Gruber-Baldini, Boustani et al. 2004), Konsultationen mit einem Spezialisten wie einem Neurologen oder Psychiater (Hoffmann, van den Bussche et al. 2011, van den Bussche, Kaduszkiewicz et al. 2011), Wohnsituation bezüglich allein lebend (Arlt, Lindner et al. 2008) und Anzahl verschriebener Medikamente (Kroger, Wilchesky et al. 2015). In der Versorgung von Personen mit Demenz in der eigenen Häuslichkeit konnte gezeigt werden, dass eine verstärkte medikamentöse Behandlung vorliegt, wenn Personen mit Demenz interdisziplinär mit einem Facharzt bzw. von speziell geschulten Hausärzten versorgt werden (Donath, Grässel et al. 2010, Kohler, Meinke-Franze et al. 2014). Besonders ambulante Demenznetzwerke, aus dem Zusammenschluss multiprofessioneller Dienstleister (Pflegedienste, Haus- und Fachärzte, Therapeuten, stationäre Pflegeeinrichtungen, Krankenhäuser, etc.), können zu einer stabilen Versorgungssituation von Personen mit Demenz beitragen (Laporte Uribe, Wolf-Ostermann et al. 2018).

Ziele

Ziel dieser Studie ist es, Faktoren zu identifizieren und zu analysieren, die den Einsatz von Medikamenten zur Demenzbehandlung im ambulanten Pflegebereich beeinflussen.

Methoden

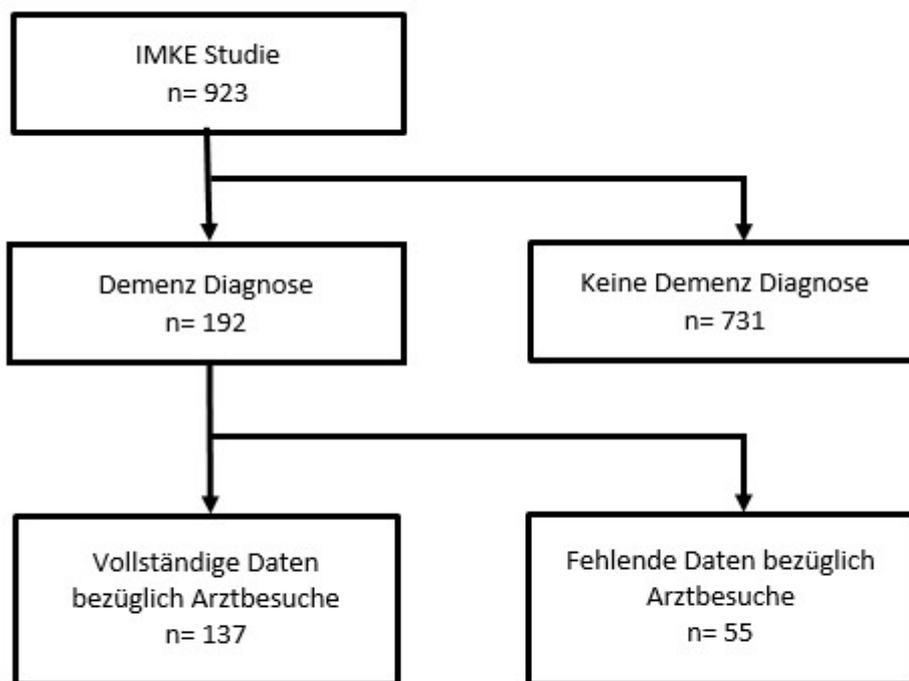
Die vorliegende Querschnittserhebung basiert auf Daten der multizentrischen Querschnittsstudie IMKE (Study for Incontinence, Mobility and Cognitive Deficit), die 2014 zur Analyse von Verfahren, Strukturen

und Ergebnissen ambulanter Pflegedienste in Deutschland gestartet wurde. Pflegeheime wurden ausdrücklich nicht einbezogen. Die Daten wurden zwischen Juli und September 2015 erhoben. Basierend auf früheren Forschungen in der ambulanten Pflege (Lahmann, Suhr et al. 2015, Lahmann, Tannen et al. 2016) wurden zehn ambulante Pflegedienste aus jedem der 16 Bundesländer in die Umfrage einbezogen, um ein repräsentatives Ergebnis für die ambulante Pflege in Deutschland generieren zu können. Jeder ambulante Pflegedienst wurde nach dem Zufallsprinzip aus einer Liste aller in den einzelnen Bundesländern zugelassenen Pflegedienste ausgewählt. Ausgewählte ambulante Pflegedienste wurden per Telefon auf Bereitschaft zur Studienteilnahme hin kontaktiert. War dies nicht der Fall, wurde der nächste zufällig ausgewählte Dienst kontaktiert, bis eine ausreichende Anzahl von teilnehmenden Einrichtungen erreicht wurde. Darüber hinaus wurden zehn Klienten des Pflegedienstes nach dem Zufallsprinzip aus jedem teilnehmenden Pflegedienst ausgewählt. Die teilnehmenden Dienste erhielten dazu standardisiertes Informationsmaterial zu den Diagnose- und Bewertungskriterien. Jeweils eine examinierte Pflegekraft war für die Erfassung der Daten verantwortlich. Die Pflegekraft sammelte die erforderlichen Informationen in Übereinstimmung mit dem Studienprotokoll im Rahmen von Routinebesuchen bei ihrem Klienten zu Hause. Alle Pflegedienste konnten sich bei Unklarheiten zur Erhebung mit dem Studienteam abstimmen. Zur Förderung der Teilnahme wurde für jeden ausgefüllten standardisierten Fragebogen an den teilnehmenden Pflegedienst eine einmalige Zahlung von 10 € in Aussicht gestellt.

Studienteilnehmer

In das Auswahlverfahren wurden nur Pflegedienste einbezogen, die mehr als zehn Pflegeklienten in ihren privaten Haushalten betreuten. Um in die Studie eingeschlossen zu werden, musste die gepflegte Person älter als 18 Jahre sein. Alle Teilnehmer wurden über die Studie informiert und um eine mündliche Zustimmung gebeten. Bei Klienten mit geistigen und kognitiven Beeinträchtigungen mussten die Familie bzw. der gesetzliche Betreuer der Studienteilnahme zustimmen. Weitere Einschlusskriterien waren eine diagnostizierte Demenz und Daten über die Konsultationen eines Neurologen und/oder Psychiaters innerhalb der letzten 12 Wochen. Die Studie wurde von der Ethikkommission der Ärztekammer Berlin (Eth-873-262/00) genehmigt. Insgesamt wurden 923 Pflegebedürftige aus 102 ambulanten Pflegediensten in Deutschland in die Befragung einbezogen. Von diesen war bei 192 Personen eine Demenz diagnostiziert worden. 55 Personen mussten wegen fehlender Daten zur Konsultation eines Neurologen und/oder Psychiaters ausgeschlossen werden. Insgesamt wurden Daten von 137 Menschen mit Demenz analysiert (Abb.1). Für die Darstellung der Studie wurde die STROBE-Checkliste für Querschnittsstudien verwendet (Vandenbroucke, von Elm et al. 2014).

Abb. 1 Flussdiagramm vom Auswahlverfahren der Studienpopulation



Messmethoden

Von jedem ausgewählten Klienten wurde ein Fragebogen und eine Liste mit der verordneten Medikation ausgefüllt. Der Fragebogen enthielt soziodemografische und gesundheitspezifische Informationen sowie Daten bezüglich der pflegerischen und medizinischen Versorgung. Zu der speziellen Fragestellung dieser Arbeit wurde im konkreten die Daten von Alter, Geschlecht, Pflegebedürftigkeit, Medikamentenhistorie, alle Konsultationen eines Neurologen bzw. Psychiaters innerhalb der letzten 12 Wochen analysiert. Darüber hinaus wurden Informationen über die Stadtgröße (ländlich <20.000 Einwohner vs. städtisch >20.000 Einwohner) und der Wohnsituation bezüglich des Faktors allein lebend erfasst. Das Defizit im Alltag wurde durch den Pflegeabhängigkeitswert, der „care dependency scale“ (CDS) gemessen, welcher die Beeinträchtigungen, Dysfunktionen oder sozialen Einschränkungen der geriatrischen Bevölkerung mit 15 Themenschwerpunkten misst. Die Summe aller CDS-Positionen liefert eine metrische Variable, die von 15 für „vollständige Pflegebedürftigkeit“ bis 75 für „fehlende Pflegebedürftigkeit“ reicht. Das CDS wurde in verschiedenen Studien auf dem Gebiet der geriatrischen Psychiatrie validiert und gilt als zuverlässiges Scoring-System in verschiedenen pflegerischen Situationen (Dijkstra, Tiesinga et al. 2005).

Relevante Medikamente zur Behandlung von Demenz wurden in folgende Kategorien eingeteilt:

a) Medikamente zur Behandlung der kognitiven Demenzsymptome und b) Medikamente zur Behandlung verhaltensbedingter und psychologischer Symptome von Demenz (BPSD). Kategorie a) umfasste die Acetylcholinesterase-Hemmer Donepezil (N06DA02), Galantamin (N06DA04) und Rivastigmin (N06DA03) sowie Memantin (N06DX01)(WHOCC 2016). Die Medikamente der Kategorie b) wurden in vier Untergruppen eingeteilt: Antipsychotika, Antidepressiva, Antikonvulsiva und Beruhigungsmittel.

Tabelle 1 Deskriptive Analyse des Studienausschnittes

a) Kategorielle Variable	n	Variable	von n	% von n
Geschlecht	134	Weiblich	96	71,6
Region	137	Ländlich (<20.000 Einwohner)	68	49,6
Wohnsituation	137	Allein lebend	47	34,3
Kontakt zu Spezialisten	137	Kontakt zu Neurologen/Psychiater	43	31,4
Medikation	137	Spezifische Medikation für Demenz	72	52,6
Antidementia	137	Gebrauch von Antidementia	35	25,5
		AchEIs	22	16,1
		Memantine	13	9,5
BPSD-Behandlung	137	Gebrauch von BPSD Medikamenten:	56	40,9
		Antipsychotika	13	9,5
		Antidepressiva	32	23,4
		Antikonvulsiva	9	6,6
		Beruhigungsmittel	23	16,8
b) Quantitative Variablen	n	Variable	Ø	SD
Alter	135	Jahre	84,1	8,08
Pflegeabhängigkeit	119	CDS	46,2	16,91
Medikamente allgemein	137	Häufigkeit	4,9	3,47

Standardabweichung steht in Klammern, CDS = care dependency scale, Skala 15-75,

BPSD- behavioural and psychological symptoms of dementia

Statistische Auswertung

Alle Merkmale der Studienteilnehmer werden anhand von deskriptiven Statistiken dargestellt. Die Häufigkeit der verschriebenen Medikamente für Menschen mit Demenz wurde mit dem Pearson Chi-Quadrat-Test auf mögliche Einflussfaktoren getestet. Für den Vergleich der Mittelwerte wurde der t-Test (Student) verwendet. Es wurden zwei multiple logistische Regressionsanalysen durchgeführt, um die Assoziationen zu bewerten, die sowohl mit der Behandlung von kognitiven Symptomen als auch mit der Behandlung von BPSD-Medikamenten zusammenhängen. Das Modell wurde an Geschlecht, Alter, Besuch vom Neurologen und/oder Psychiater, Lebenssituation, Stadtgröße, allgemeine Medikamentenhäufigkeit und Pflegeabhängigkeit angepasst. Alle Prädiktorvariablen wurden gleichzeitig in die beiden berechneten logistischen Regressionsmodelle eingegeben. Es wurde ein 95%iger Konfidenzintervall (95% CI) angegeben. Ein p-Wert von $<0,05$ wurde als statistisch signifikant angesehen. Alle Daten wurden mit IBM SPSS Version 21 (IBM Corporation, USA) berechnet und analysiert.

Ergebnisse

Von den 923 Pflegebedürftigen, die an der IMKE-Studie teilgenommen haben, war bei 137 Personen eine Demenzdiagnose bekannt, d.h. die Prävalenz betrug 14,8% (95% CI 12,6% bis 17,3%).

Tabelle 1 zeigt die deskriptiven Daten aller 137 Personen mit Demenz, die in die folgenden Analysen einbezogen wurden. Die Mehrheit war weiblich (71,6%). Das Durchschnittsalter der untersuchten Population betrug 84,1 Jahre (SD 8,08). Insgesamt lebten 49,6% in ländlichen Regionen oder Kleinstädten (<20.000 Einwohner) und 50,4% in städtischen Regionen mit mehr als 20.000 Einwohnern. Darüber hinaus gaben 34,3% an, dass sie allein in ihrem Haushalt leben. 31,4% der Studienpopulation waren in den letzten 12 Wochen von einem Neurologen und/oder Psychiater gesehen worden. Darüber hinaus erhielten sie bei der Bewertung der Pflegebedürftigkeit durchschnittlich 46,2 Punkte auf der CDS (SD 16,91). Im Durchschnitt nahmen sie 4,9 (SD 3,47) verschiedene verschriebene Medikamente ein. Mehr als die Hälfte der Menschen mit Demenz erhielten Medikamente zur Demenzbehandlung (52,6%, n=72). Etwa jeder vierte Patient wurde mit Antidementiva behandelt (25,5%, n=35). AchEIs wurden von 16,1% (n=22) und Memantin von 9,5% (n=13) verwendet. 40,9% (n=56) erhielten Medikamente aus der Behandlungskategorie BPSD. In dieser Kategorie wurden Menschen mit Demenz am häufigsten Antidepressiva verschrieben (23,4%, n=32), gefolgt von Beruhigungsmitteln (16,8%, n=23). Darüber hinaus erhielten 9,5% antipsychotische (n=13) und 6,6% antikonvulsive Medikamente (n=9).

Tabelle 2 Bivariate Analyse von assoziierten Faktoren bei der Demenztherapie

Variable	N	Keine Demenztherapie		Demenztherapie		p-Wert
		von n	(% von n)	von n	(% von n)	
Geschlecht	134					
Mann		28	(73,7%)	10	(26,3%)	
Frau		72	(75,0%)	24	(25,0%)	0,875 ^a
Wohnsituation	137					
Alleine		33	(70,2%)	14	(29,8%)	
Nicht alleine		69	(76,7%)	21	(23,3%)	0,411 ^a
Region	137					
Ländlich (<20.000 Bewohner)		52	(76,5%)	16	(23,5%)	
Städtisch (>20.000 Bewohner)		50	(72,5%)	18	(27,5%)	0,591 ^a
Kontakt zu Spezialisten	137					
Kein Kontakt zu Neurologen/Psychiater		77	(81,9%)	17	(18,1%)	
Kontakt zu Neurologen/Psychiater		25	(58,1%)	18	(41,9%)	<0,005 ^a
		n	∅ (SD)	∅ (SD)		p-Wert
Alter (in Jahren)	135	135	83,8 (8,81)	85,1 (5,42)		0,932 ^b
Pflegeabhängigkeit- CDS (in Punkten)	119	119	46,5 (17,42)	45,16 (15,57)		0,607 ^b
Variable	N	Keine medikamentöse BPSD Therapie		Medikamentöse BPSD Therapie		p-Wert
		von n	(% von n)	von n	(% von n)	
Geschlecht	134					
Mann		21	(55,3%)	17	(44,7%)	
Frau		59	(61,5%)	37	(38,5%)	0,510 ^a
Wohnsituation	137					
Alleine		52	(57,8%)	38	(42,2%)	
Nicht alleine		29	(61,7%)	18	(38,3%)	0,657 ^a
Region	137					
Ländlich (<20.000 Bewohner)		40	(58,8%)	28	(41,2%)	
Städtisch (>20.000 Bewohner)		41	(59,4%)	28	(40,6%)	0,943 ^a
Kontakt zu Spezialisten	137					
Kein Kontakt zu Neurologen/Psychiater		67	(71,3%)	27	(28,7%)	
Kontakt zu Neurologen/Psychiater		14	(32,6%)	29	(67,4%)	<0,001 ^a
		n	∅ (SD)	∅ (SD)		p-Wert
Alter (in Jahren)	135	135	84,9 (8,66)	83,0 (7,10)		0,657 ^b
Pflegeabhängigkeit- CDS (in Punkten)	119	119	46,5 (17,50)	45,8 (16,19)		0,718 ^b

^a Pearson's chi-Quadrat Test, ^b T-Test (student), BPSD- behavioural and psychological symptoms of dementia

Zusammenhänge zwischen soziodemographischen und klinischen Variablen und der demenziellen medikamentösen Behandlung

Die Tabelle 2 zeigt die bivariaten Analysen von Nicht-Nutzern und Nutzern von Antidemenz- bzw. BPSD-Medikamenten. Demenzkranke, die einen Neurologen und/oder Psychiater konsultierten, waren häufiger Anwender von Antidemenz-Medikamenten (41,9%) im Vergleich zu denen, die keinen solchen Facharzt konsultierten (18,1%) Dieser Unterschied war statistisch signifikant ($p < 0,05$). Es konnte kein signifikanter Zusammenhang für Geschlecht, Alter, Lebenssituation, Stadtgröße oder Pflegebedürftigkeit gefunden werden. Die Analyse der BPSD-Medikamente zeigt ähnliche Ergebnisse (siehe Tabelle 2). 67,4% der Patienten, die von einem Neurologen/Psychiater mitbehandelt wurden, verwendeten BPSD-Medikamente, verglichen mit 28,7%, die keinen dieser Fachärzte konsultierten ($p < 0,001$).

Diese Ergebnisse konnten in der logistischen Regressionsanalyse bestätigt werden, die in Tabelle 3 dargestellt ist. Die Chance einer Verschreibung der symptomatischen Demenzmedikation steigt, wenn Menschen mit Demenz durch einen Neurologen und/oder Psychiater mitbehandelt wurden (OR 2,79, $p < 0,05$). Außerdem ist eine größere Chance auf eine symptomatische Behandlung zu erwarten, je höher die Anzahl der verschriebenen Medikamente war (OR 1,18, $p < 0,05$). Es gab keinen weiteren statistisch signifikanten Unterschied beim Einsatz von Antidemenzpräparaten für die anderen kategorischen und quantitativen Variablen.

Das Regressionsmodell der BPSD-Medikamente ist auch in Tabelle 3 dargestellt. Die BPSD-Behandlung war assoziiert mit der Konsultation eines Neurologen und/oder Psychiaters (OR 7.07, $p < 0,01$), sowie mit einer höheren Chance auf einer häufigeren Verschreibung je höher der allgemeine Konsum von Medikamenten war (OR 1.51, $p < 0,01$). In Kleinstädten mit weniger als 20.000 Einwohnern wurde eine signifikant geringere Chance einer BPSD-Verschreibung (OR 0,32, $p < 0,05$) festgestellt. Es gab keinen statistisch signifikanten Zusammenhang mit Geschlecht, Alter, Pflegebedürftigkeit oder Wohnsituation.

Table 3 Logistisches Regressionsmodell über die medikamentösen Demenzbehandlung

Variablen	Symptomatische Demenztherapie			
	OR	p-Wert	unteres 95CI	oberes 95CI
Geschlecht (weiblich)	0,78	0,652	0,27	2,28
Alter	1,07	0,090	0,99	1,15
Pflegeabhängigkeit (CDS)	1,00	0,904	0,97	1,03
Wohnsituation (alleine)	1,51	0,438	0,53	4,29
Kontakt zu Spezialisten (Neurologe/Psychiater)	2,79	0,050	1,05	7,39
Anzahl verschriebener Medikamente	1,18	0,029	1,02	1,37
Region (ländlich <20.000 Einwohner)	0,59	0,305	0,21	1,62
Variablen	BPSD- Behandlung			
Geschlecht (weiblich)	1,49	0,514	0,45	4,90
Alter	0,95	0,062	0,90	1,00
Pflegeabhängigkeit (CDS)	1,00	0,857	0,97	1,03
Wohnsituation (alleine)	1,25	0,695	0,41	3,79
Kontakt zu Spezialisten (Neurologe/Psychiater)	7,07	<0,001	2,38	21,01
Anzahl verschriebener Medikamente	1,51	<0,001	1,25	1,81
Region (ländlich <20.000 Einwohner)	0,32	0,046	0,10	0,98

CDS = care dependency scale, Skala 15-75, BPSD- behavioural and psychological symptoms of dementia

Diskussion

In dieser Studie, in der Daten von 923 Personen aus allen 16 Bundesländern gesammelt wurden, konnte bei jedem siebten ambulant Gepflegten eine Demenz erhoben werden. Im Vergleich zu anderen Ländern sind in der ambulanten Pflege unterschiedliche Demenzraten zu beobachten. Während eine europäische multinationale Querschnittsstudie eine Prävalenzrate von 12% erhob (Alanen, Finne-Soveri et al. 2008), berichteten zwei weitere von 31% (Kuronen, Koponen et al. 2015) und 33% (Gruneir, Forrester et al. 2013). Dies könnte auf die unterschiedlichen Strategien der meisten Länder für ambulante Pflege und Pflegeeinrichtungen von Menschen mit einer Demenzform zurückzuführen sein (Bokberg, Ahlstrom et al. 2015). Ein weiterer möglicher Grund für diese inkongruenten Prävalenzzahlen kann die große Dunkelziffer von Personen mit kognitiven Einschränkungen sein, die aufgrund äußerer Einflussfaktoren keine fachärztlich festgestellte Demenzdiagnose vorliegen haben (Amjad, Roth et al. 2018). Die DelpHi-MV Studie (Demenz: Lebenswelt- und patientenzentrierte Hilfen in Mecklenburg-Vorpommern) konnte zeigen, dass auch in Deutschland die Diagnose Demenz bei zu wenigen betroffenen Personen gestellt wurde (Eichler, Thyrian et al. 2015).

Im Durchschnitt nahm in dieser Studie eine an Demenz erkrankte Person rund 5 Medikamente täglich ein, ungefähr die Hälfte wurde hierbei mit Medikamenten bezüglich möglicher Demenzsymptome therapiert. Während 25% der Personen mit Demenz mit Antidementiva behandelt wurden, erhielten 40% psychoaktive Medikamente wegen möglicher verhaltensbedingter und/oder psychologischer Symptome. Die am häufigsten verschriebenen Medikamentengruppen dafür waren Antidepressiva (23,4%) und Beruhigungsmittel (16,8%). Auch nicht wenige Personen mit Demenz, insgesamt 9,5%, wurden mit einem Antipsychotikum therapiert.

Unsere Ergebnisse über den Einsatz von Antidementiva (AChEIs bzw. Memantin) ähneln denen von anderen Studien in Deutschland, bei denen von einer Verschreibungsrate von 30% (Wucherer, Eichler et al. 2015) bzw. 35% (Kohler, Meinke-Franze et al. 2014) ausgegangen wird. Dennoch gibt es zu wenige Daten über die Behandlung von Menschen mit Demenz in der häuslichen Pflege, und es ist daher schwierig zu sagen, ob diese Raten hoch oder niedrig sind. In jedem Fall ist bekannt, dass in der ambulanten Pflege weniger Antidemenzpräparate verschrieben werden als in Pflegeheimen (Futtrup, Helnaes et al. 2014, Kuronen, Koponen et al. 2015). Für einen Vergleich unserer Daten bezüglich der Medikationen gegen BPSD konnten nur wenige Daten zur ambulanten Pflege gefunden werden. Vergleichsdaten aus dem deutschen Gesundheitswesen liegen nicht vor. Ähnlich viele BPSD-Behandlungen wurden für Frankreich gefunden (Jacquin-Piques, Sacco et al. 2016). In unserer Studie trat die Verschreibung von Antidepressiva am häufigsten im Zusammenhang mit einer Behandlung von BPSD auf. Dieser hohe Anteil an Antidepressiva kann auf die hohe Prävalenz von Demenz im Zusammenhang mit Depressionen zurückzuführen sein. Andere Ergebnisse aus der ambulanten Versorgung bestätigten die hohe Verschreibungsrate von Antidepressiva (Gallini, Andrieu et al. 2014). Trotz der möglichen nachteiligen Auswirkungen von Beruhigungsmitteln auf Menschen mit Demenz waren diese in vorliegender Studie immer noch das zweithäufigste verschriebene Medikament. Man kann davon ausgehen, dass der Verschreibungsgrad von potenziell inadäquaten Medikamenten, wie z.B. Beruhigungsmitteln, aufgrund ihrer limitierten Indikationen unangemessen hoch ist (Tampi and Tampi 2014). Es stellt sich damit die Frage, ob alle Menschen mit Demenz entsprechend den individuell vorliegenden Symptomen in richtiger Anwendung der deutschen Richtlinien (DGPPN 2016) behandelt werden.

Bisher haben nur wenige Studien die Einflussfaktoren auf die demenzbezogenen Verschreibungen in der häuslichen Pflege untersucht. In dieser Arbeit konnte herausgefunden werden, dass die Verschreibung von Medikamenten von verschiedenen Faktoren beeinflusst wird, wie z.B. einem Unterschied in Bezug auf die medikamentöse Behandlungsstrategie bei Mitbehandlung durch einen Neurologen und/oder Psychiater: Etwa 60% der Menschen mit Demenz erhielten keine medikamentöse Behandlung, wenn sie

keinen Neurologen und/oder Psychiater konsultierten, während nur 16,6% keine demenzbezogenen Medikamente erhielten, wenn sie durch einen solchen Facharzt mitbehandelt wurden. Konkret wurde gezeigt, dass die Verschreibung von Antidemenzpräparaten signifikant höher war, wenn Menschen mit Demenz einen Neurologen und/oder Psychiater konsultiert haben. Rund 40% der ambulant gepflegten Personen mit Demenz erhielten eine solche Behandlung, gegenüber 18%, wenn keine neurologisch/psychiatrische Betreuung vorlag. Die Ergebnisse der logistischen Regression sind vergleichbar mit Forschungsergebnissen von Hoffmann et al. (Hoffmann, van den Bussche et al. 2011) und van den Bussche et al. (van den Bussche, Kaduszkiewicz et al. 2011). Diese fanden bezogen auf alle Personen mit Demenz in einem Pflegeverhältnis heraus, dass die Häufigkeit der Kontakte zu einem Neurologen und/oder Psychiater den größten Einfluss auf die Verschreibung von Antidemenzpräparaten hat. In der IDemUck Studie (Interdisziplinäres Betreuungs- und Behandlungsnetz für Demenzpatienten im Landkreis Uckermark) konnte gezeigt werden, dass besonders eine interdisziplinäre Behandlung im Rahmen eines Demenznetzwerkes die Verschreibungsrate von Demenzpräparaten erhöht (Kohler, Meinke-Franze et al. 2014). Dieser relevante Unterschied zwischen den verschiedenen Arten von Konsultationsmustern könnte darauf hindeuten, dass die derzeitigen Empfehlungen zur Förderung der Zusammenarbeit bei der medikamentösen Behandlung von Menschen mit Demenz mit interdisziplinären Teams (Shakir 2015), einschließlich eines Neurologen und/oder Psychiaters, immer noch nicht auf die Mehrheit der Menschen mit Demenz in der ambulanten Pflege in Deutschland angewendet werden.

Gleichzeitig muss kritisch gesehen werden, dass eine signifikant höhere Verschreibung von Medikamenten gegen BPSD durch einen Neurologen und/oder Psychiater vorliegt. Besonders der relativ hohe Anteil von 16,8% an Beruhigungsmitteln und 9,5% an Antipsychotika ist verwunderlich, da die meisten dieser psychotropen Medikamente potenziell ungeeignet für ältere Menschen sind (Renom-Guiteras, Meyer et al. 2015). Aus diesem Grund werden höchstens bei sehr starken Symptomen von BPSD eine medikamentöse Behandlung empfohlen, da ein ungünstiges Wirkungs-/Nebenwirkungsverhältnis vorliegt (Livingston, Sommerlad et al. 2017). Eine medikamentöse Therapie der Depression, als Subgruppe der BPSD, kann nach den deutschen Leitlinien erwogen werden (Empfehlungsgrad B) (DGPPN 2016). In den englischen Empfehlungen ist eine nicht-medikamentöse Therapie von einer Depression vorzuziehen (NICE 2018). Es wäre auch möglich, dass die Personen mit Demenz aus einem anderen medizinischen Grund, z.B. Epilepsie, eine psychotrope Medikation verschrieben bekommen haben. Trotz alledem muss kritisch hinterfragt werden, ob die unerwartet hohe Verschreibungsrate von diesen Medikamenten gerechtfertigt ist. Es liegt an zukünftigen Studien, dies zu klären.

Darüber hinaus wurde in unserer Studie die Gesamthäufigkeit der verordneten Medikamente untersucht, da die Polypharmazie zu Wechselwirkungen zwischen Medikamenten, schlechter Adhärenz

sowie Nebenwirkungen führen kann. Im Rahmen der DelpHi-MV Studie wurde gezeigt, dass 22% aller Personen mit Demenz ein potenziell ungeeignetes Medikament für ältere Menschen gemäß der PRISCUS Richtlinien erhält (Wucherer, Eichler et al. 2017). Bei der Verschreibung psychotroper Medikamente im Zusammenhang mit Polypharmazie müssen Ärzte besonders vorsichtig sein (Bushardt, Massey et al. 2008, Bjerre, Farrell et al. 2018). In dieser Studie haben wir jedoch festgestellt, dass die Demenz- und BPSD-Behandlung mit einer höheren Anzahl von Verschreibungen assoziiert war. In einer weiteren Studie zur ambulanten Versorgung im Allgemeinen wurde kein Zusammenhang zwischen der Verschreibung dieser Medikamente und einer höheren Verschreibungsrate gefunden (Hoffmann, van den Bussche et al. 2011). Andere Studien zur ambulanten Pflege haben diesen Aspekt nicht untersucht (Futtrup, Helnaes et al. 2014, Wucherer, Eichler et al. 2015, Jacquin-Piques, Sacco et al. 2016).

Was die Unterschiede zwischen Stadt und Land betrifft, so konnte gezeigt werden, dass die Verschreibungshäufigkeit von AchEIs bzw. Memantine ähnlich zu sein scheint. Andererseits wurden psychotrope Medikamente im ländlichen Raum seltener verschrieben als in städtischen Regionen. Ursachen dafür werden kontrovers diskutiert. So besteht die Vermutung, dass in städtischen Strukturen länger und auch bei schweren Krankheitsverläufen als in ländlichen Strukturen eine ambulante Versorgung ausreicht. Die DemNet-D Studie konnte zeigen, dass insgesamt das Klientel der gepflegten Personen mit Demenz in den deutschen Städten signifikant älter und vermehrt durch eine Demenz beeinträchtigt ist (Gräske, Meyer et al. 2016). Andere Interpretationen vermuten, dies könnte daran liegen, dass Menschen mit Demenz aus ländlichen Gebieten nur eingeschränkt Zugang zu Fachärzten haben (Koller, Eisele et al. 2010, Hoffmann, van den Bussche et al. 2011). Für ländlich lebende Menschen mit einer Demenz kann die weite Distanz zu einem Facharzt für Neurologie und/ oder Psychiatrie und die damit zusammenhängenden Transportprobleme Schwierigkeiten bereiten. Es sind mehr Studien notwendig, um die Demenzbehandlung in ländlichen Regionen besser zu verstehen.

Limitationen

Alle Daten der Untersuchung wurden im Rahmen einer einzigen Konsultation mit den Studienteilnehmern erhoben. Auf diese Weise können die Zusammenhänge der Variablen zueinander analysiert werden, aber es ist nicht möglich, deren zeitliche Bezüge und Veränderungen zueinander zu interpretieren. Somit kann in dieser Erhebung keine Aussage getroffen werden, ob eine Medikation im Rahmen einer ko-morbiden Erkrankung, z.B. Epilepsie, schon vor einer Erkrankung an Demenz bzw. vor dem Auftreten von BPSD gegeben worden ist.

Als beim Erstellen die nötige statistische Größe der Studie errechnet wurde, wurde als Hauptziel gewählt eine zuverlässige Aussage über alle Personen zu treffen, die in Deutschland zu Hause von einem ambulanten Pflegedienst betreut werden. Da in dieser Arbeit nur die Teilgruppe Personen mit Demenz

analysiert wurde, welche nur ein Siebtel aller ambulant vom Pflegedienst betreuten Personen ausmacht, war von Anfang an die analysierte Gruppe als klein einzuschätzen. Des Weiteren konnten 42% aller ambulanten Pflegedienste, die sich zunächst bereit erklärten, an dieser Umfrage teilzunehmen, keine Daten liefern. Die Ausfallquote reduziert die Genauigkeit der Ergebnisse und die Möglichkeit, zuverlässige Aussagen für alle ambulanten Pflegedienste in ganz Deutschland zu treffen.

Beim Konzipieren vom Fragebogen dieser Studie entschied man sich für eine binäre Antwortstruktur, um die Erkrankungen der Studienteilnehmer zu erfassen. Nachteilig stellte sich dabei heraus, dass die untersuchten Erkrankungen nicht in die Subkategorien unterteilt werden können. Für zukünftige Studien konnte daraus gelernt werden, dass eine detaillierte Erfassung in z.B. den ICD-10 Codes für die Analyse wichtig ist.

Bei der Datenerhebung beteiligten sich ambulante Pflegedienste aus ganz Deutschland. Es ist anzunehmen, dass die Mitarbeiter unterschiedliche Einstellungen, Erfahrungen und Kenntnisse über die Erfassung der bewerteten Informationen für die ambulant gepflegten Klienten haben können. Die Genauigkeit und Vollständigkeit der ausgefüllten Fragebogen könnten dadurch von unterschiedlicher Qualität sein.

Schlussfolgerung und Relevanz für die klinische Praxis

Die Ergebnisse dieser Studie geben einen aktuellen Einblick in die Klientel der zu Hause ambulant gepflegten Menschen wieder. Aufgrund der prognostisch steigenden Zahlen von Pflegebedürftigen wird es immer relevanter, diese Subgruppe der älteren Bevölkerung besser zu verstehen, um das beste multimodale Management aus Pflege, ärztlicher Betreuung und gesellschaftlicher Verantwortung zu finden. Besonders wichtig ist dies für Menschen mit Demenz, die durch kognitive Einschränkungen in besonderer Weise vulnerabel sind. Anhand der vorliegenden Ergebnisse kann die Demenzprävalenz in der Gruppe der ambulant versorgten Pflegebedürftigen in Deutschland abgeschätzt und Aussagen zu deren Versorgung getroffen werden. Im Besonderen konnten Unterschiede in der medikamentösen Versorgung in der häuslichen Pflege im Vergleich mit Studien aus Pflegeheimen gesehen werden. Durch die weitere Analyse der Einflussfaktoren auf die medikamentöse Versorgung wurde ein positiver Effekt bezüglich der Versorgung von Antidementiva durch eine Therapiebegleitung von einem Facharzt für Neurologie oder Psychiatrie gezeigt. Auch wurde gesehen, dass in diesem interdisziplinären Setting vermehrt psychotrope Medikamente verschrieben wurden. Hierbei muss kritisch hinterfragt werden, ob diese unerwartet hohe Verschreibungsrate gerechtfertigt ist. Es muss die Aufgabe zukünftiger Studien sein, dies zu klären.

Durch die vermehrte Forschung zu diesem Thema und den daraus resultieren vermehrten Erkenntnissen wird nun auch von staatlichen und nicht-staatlichen Institutionen bzw. Stiftungen die interdisziplinäre

Versorgung von Demenzkranken in Deutschland propagiert (Bundesministerium für Gesundheit 2017, Zentrum für Qualität in der Pflege 2018). Es ist zu hoffen, dass dank der gesteigerten Publikationen zur ambulanten Pflege zukünftig die Qualität für pflegebedürftige Menschen sich weiter verbessert.

Quellen

Alanen, H. M., H. Finne-Soveri, D. Fialova, E. Topinkova, P. V. Jonsson, L. W. Soerbye, R. Bernabei and E. Leinonen (2008). "Use of antipsychotic medications in older home-care patients. Report from nine European countries." *Aging Clin Exp Res* 20(3): 260-265.

Alltag, S., I. Conrad and S. G. Riedel-Heller (2018). "[Caregiver burden among older informal caregivers of patients with dementia and its influence on quality of life : A systematic literature review]." *Z Gerontol Geriatr*.

Amjad, H., D. L. Roth, O. C. Sheehan, C. G. Lyketsos, J. L. Wolff and Q. M. Samus (2018). "Underdiagnosis of Dementia: an Observational Study of Patterns in Diagnosis and Awareness in US Older Adults." *J Gen Intern Med* 33(7): 1131-1138.

Arlt, S., R. Lindner, A. Rosler and W. von Renteln-Kruse (2008). "Adherence to medication in patients with dementia: predictors and strategies for improvement." *Drugs Aging* 25(12): 1033-1047.

AZTherapies, I. (2018). "Safety and Efficacy Study of ALZT-OP1 in Subjects With Evidence of Early Alzheimer's Disease (COGNITE)." from <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02547818>.

Ballard, C. and A. Corbett (2010). "Management of neuropsychiatric symptoms in people with dementia." *CNS Drugs* 24(9): 729-739.

Ballard, C., S. Gauthier, A. Corbett, C. Brayne, D. Aarsland and E. Jones (2011). "Alzheimer's disease." *Lancet* 377(9770): 1019-1031.

Bickel, H. (2014). "The epidemiology of Dementia." Retrieved 2018_01_25, from https://www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/alz/pdf/factsheets/infoblatt1_haeufigkeit_demenzerkrankungen_dalzg.pdf.

Birks, J. (2006). "Cholinesterase inhibitors for Alzheimer's disease." *Cochrane Database Syst Rev*(1): Cd005593.

Bjerre, L. M., B. Farrell, M. Hogel, L. Graham, G. Lemay, L. McCarthy, L. Raman-Wilms, C. Rojas-Fernandez, S. Sinha, W. Thompson, V. Welch and A. Wiens (2018). "Deprescribing antipsychotics for behavioural and psychological symptoms of dementia and insomnia: Evidence-based clinical practice guideline." *Can Fam Physician* 64(1): 17-27.

Bokberg, C., G. Ahlstrom, H. Leino-Kilpi, M. E. Soto-Martin, E. Cabrera, H. Verbeek, K. Saks, A. Stephan, C. Sutcliffe and S. Karlsson (2015). "Care and Service at Home for Persons With Dementia in Europe." *J Nurs Scholarsh* 47(5): 407-416.

Bundesministerium für Gesundheit. (2017). "Zukunftswerkstatt Demenz." Retrieved 13.02.2019, from https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Pflege/Broschueren/Zukunftswerkstatt_Demenz.pdf.

- Bushardt, R. L., E. B. Massey, T. W. Simpson, J. C. Ariail and K. N. Simpson (2008). "Polypharmacy: misleading, but manageable." *Clin Interv Aging* 3(2): 383-389.
- Carone, M., M. Asgharian and N. P. Jewell (2014). "Estimating the lifetime risk of dementia in the Canadian elderly population using cross-sectional cohort survival data." *Journal of the American Statistical Association* 109(505): 24-35.
- Chase, T. N., M. R. Farlow and K. Clarence-Smith (2017). "Donepezil Plus Solifenacin (CPC-201) Treatment for Alzheimer's Disease." *Neurotherapeutics* 14(2): 405-416.
- Costa, N., A. Wubker, A. De Mauleon, S. M. G. Zwakhalen, D. Challis, H. Leino-Kilpi, I. R. Hallberg, A. Stephan, A. Zabalegui, K. Saks, L. Molinier, A. Wimo, B. Vellas, D. Sauerland, I. Binot and M. E. Soto (2018). "Costs of Care of Agitation Associated With Dementia in 8 European Countries: Results From the RightTimePlaceCare Study." *J Am Med Dir Assoc* 19(1): 95.e91-95.e10.
- DGPPN. (2016). "S3 guideline Dementia - Januar 2016." Retrieved 2017_08_17, 2017, from http://www.alzheimer-bayern.de/pdf_antraege/S3LeitlinieDemenz.pdf.
- Dijkstra, A., L. J. Tiesinga, L. Plantinga, G. Veltman and T. W. Dassen (2005). "Diagnostic accuracy of the care dependency scale." *J Adv Nurs* 50(4): 410-416.
- Doblhammer, G., A. Fink, T. Fritze and C. Günster (2013). "The demography and epidemiology of dementia." *Geriatric Mental Health Care* 1(2): 29-33.
- Donath, C., E. Grässel, M. Grossfeld-Schmitz, P. Menn, J. Lauterberg, S. Wunder, P. Marx, S. Ruckdäschel, H. Mehlig and R. Holle (2010). "Effects of general practitioner training and family support services on the care of home-dwelling dementia patients--results of a controlled cluster-randomized study." *BMC health services research* 10: 314-314.
- Egan, M. F., J. Kost, P. N. Tariot, P. S. Aisen, J. L. Cummings, B. Vellas, C. Sur, Y. Mukai, T. Voss, C. Furtek, E. Mahoney, L. Harper Mozley, R. Vandenberghe, Y. Mo and D. Michelson (2018). "Randomized Trial of Verubecestat for Mild-to-Moderate Alzheimer's Disease." *N Engl J Med* 378(18): 1691-1703.
- Eichler, T., J. R. Thyrian, J. Hertel, B. Michalowsky, D. Wucherer, A. Dreier, I. Kilimann, S. Teipel and W. Hoffmann (2015). "Rates of formal diagnosis of dementia in primary care: The effect of screening." *Alzheimer's & dementia (Amsterdam, Netherlands)* 1(1): 87-93.
- Fiest, K. M., N. Jette, J. I. Roberts, C. J. Maxwell, E. E. Smith, S. E. Black, L. Blaikie, A. Cohen, L. Day, J. Holroyd-Leduc, A. Kirk, D. Pearson, T. Pringsheim, A. Venegas-Torres and D. B. Hogan (2016). "The Prevalence and Incidence of Dementia: a Systematic Review and Meta-analysis." *Can J Neurol Sci* 43 Suppl 1: S3-s50.
- Franchi, C., U. Lucca, M. Tettamanti, E. Riva, I. Fortino, A. Bortolotti, L. Merlino, L. Pasina and A. Nobili (2011). "Cholinesterase inhibitor use in Alzheimer's disease: the EPIFARM-Elderly Project." *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 20(5): 497-505.
- Fritze, T., S. Teipel, A. Óvári, I. Kilimann, G. Witt and G. Doblhammer (2016). "Hearing Impairment Affects Dementia Incidence. An Analysis Based on Longitudinal Health Claims Data in Germany." *PloS one* 11(7): e0156876-e0156876.
- Futtrup, T. B., A. K. Helnaes, H. Schultz, M. Jensen and L. O. Reuther (2014). "Psychotropic medication in a randomly selected group of citizens receiving residential or home care." *Dan Med J* 61(12): A4965.

- Gallini, A., S. Andrieu, J. M. Donohue, N. Oumouhou, M. Lapeyre-Mestre and V. Gardette (2014). "Trends in use of antipsychotics in elderly patients with dementia: Impact of national safety warnings." *Eur Neuropsychopharmacol* 24(1): 95-104.
- Gräske, J., S. Meyer, A. Schmidt, S. Schmidt, F. Laporte Uribe, J. R. Thyrian, S. Schäfer-Walkmann and K. Wolf-Ostermann (2016). "Regional Dementia Care Networks in Germany--results from the DemNet-D-Study regarding the quality of life of their users." *Pflege* 29(2): 93-101.
- Grossberg, G. T., G. Tong, A. D. Burke and P. N. Tariot (2019). "Present Algorithms and Future Treatments for Alzheimer's Disease." *J Alzheimers Dis*.
- Gruber-Baldini, A. L., M. Boustani, P. D. Sloane and S. Zimmerman (2004). "Behavioral symptoms in residential care/assisted living facilities: prevalence, risk factors, and medication management." *J Am Geriatr Soc* 52(10): 1610-1617.
- Gruneir, A., J. Forrester, X. Camacho, S. S. Gill and S. E. Bronskill (2013). "Gender differences in home care clients and admission to long-term care in Ontario, Canada: a population-based retrospective cohort study." *BMC Geriatr* 13: 48.
- Hoffmann, F., H. van den Bussche, B. Wiese, G. Schon, D. Koller, M. Eisele, G. Glaeske, M. Scherer and H. Kaduszkiewicz (2011). "Impact of geriatric comorbidity and polypharmacy on cholinesterase inhibitors prescribing in dementia." *BMC Psychiatry* 11: 190.
- Honig, L. S., B. Vellas, M. Woodward, M. Boada, R. Bullock, M. Borrie, K. Hager, N. Andreasen, E. Scarpini, H. Liu-Seifert, M. Case, R. A. Dean, A. Hake, K. Sundell, V. Poole Hoffmann, C. Carlson, R. Khanna, M. Mintun, R. DeMattos, K. J. Selzler and E. Siemers (2018). "Trial of Solanezumab for Mild Dementia Due to Alzheimer's Disease." *N Engl J Med* 378(4): 321-330.
- Ismail, Z., J. Gatchel, D. R. Bateman, R. Barcelos-Ferreira, M. Chantillon, J. Jaeger, N. J. Donovan and M. E. Mortby (2018). "Affective and emotional dysregulation as pre-dementia risk markers: exploring the mild behavioral impairment symptoms of depression, anxiety, irritability, and euphoria." *Int Psychogeriatr* 30(2): 185-196.
- Jacquin-Piques, A., G. Sacco, N. Tavassoli, O. Rouaud, Y. Bejot, M. Giroud, P. Robert, B. Vellas and S. Bonin-Guillaume (2016). "Psychotropic Drug Prescription in Patients with Dementia: Nursing Home Residents Versus Patients Living at Home." *J Alzheimers Dis* 49(3): 671-680.
- Kohler, L., C. Meinke-Franze, J. Hein, K. Fendrich, R. Heymann, J. R. Thyrian and W. Hoffmann (2014). "Does an interdisciplinary network improve dementia care? Results from the IDemUck-study." *Curr Alzheimer Res* 11(6): 538-548.
- Koller, D., M. Eisele, H. Kaduszkiewicz, G. Schon, S. Steinmann, B. Wiese, G. Glaeske and H. van den Bussche (2010). "Ambulatory health services utilization in patients with dementia - Is there an urban-rural difference?" *Int J Health Geogr* 9: 59.
- Kroger, E., M. Wilchesky, M. Marcotte, P. Voyer, M. Morin, N. Champoux, J. Monette, M. Aubin, P. J. Durand, R. Verreault and M. Arcand (2015). "Medication Use Among Nursing Home Residents With Severe Dementia: Identifying Categories of Appropriateness and Elements of a Successful Intervention." *J Am Med Dir Assoc* 16(7): 629.e621-617.
- Kuronen, M., H. Koponen, I. Nykanen, P. Karppi and S. Hartikainen (2015). "Use of anti-dementia drugs in home care and residential care and associations with neuropsychiatric symptoms: a cross-sectional study." *BMC Geriatr* 15: 100.

- Lahmann, N. A., R. Suhr, S. Kuntz and J. Kottner (2015). "Over- and undersupply in home care: a representative multicenter correlational study." *Aging Clinical and Experimental Research* 27(2): 209-219.
- Lahmann, N. A., A. Tannen and R. Suhr (2016). "Underweight and malnutrition in home care: A multicenter study." *Clinical Nutrition* 35(5): 1140-1146.
- Laporte Uribe, F., K. Wolf-Ostermann, M. Wübbeler and B. Holle (2018). "Care Arrangements in Dementia Care Networks: Findings From the DemNet-D Study Baseline and 1-Year Follow-Up." *Journal of aging and health* 30(6): 882-903.
- Leicht, H. and H. H. König (2012). "[Costs of illness in dementia from a societal perspective. An overview]." *Bundesgesundheitsbl* 55(5): 677-684.
- Livingston, G., A. Sommerlad, V. Orgeta, S. G. Costafreda, J. Huntley, D. Ames, C. Ballard, S. Banerjee, A. Burns, J. Cohen-Mansfield, C. Cooper, N. Fox, L. N. Gitlin, R. Howard, H. C. Kales, E. B. Larson, K. Ritchie, K. Rockwood, E. L. Sampson, Q. Samus, L. S. Schneider, G. Selbaek, L. Teri and N. Mukadam (2017). "Dementia prevention, intervention, and care." *Lancet* 390(10113): 2673-2734.
- LoGiudice, D. and R. Watson (2014). "Dementia in older people: an update." *Intern Med J* 44(11): 1066-1073.
- McShane, R., A. Areosa Sastre and N. Minakaran (2006). "Memantine for dementia." *Cochrane Database Syst Rev*(2): Cd003154.
- Montastruc, F., V. Gardette, C. Cantet, A. Piau, M. Lapeyre-Mestre, B. Vellas, J. L. Montastruc and S. Andrieu (2013). "Potentially inappropriate medication use among patients with Alzheimer disease in the REAL.FR cohort: be aware of atropinic and benzodiazepine drugs!" *Eur J Clin Pharmacol* 69(8): 1589-1597.
- NICE (2015). *Dementia, disability and frailty in later life – mid-life approaches to delay or prevent onset.* NICE guideline, National Institute for health and care excellence (NICE).
- NICE (2018). *Dementia: assessment, management and support for people living with dementia and their carers.* National institute for health and care excellence.
- Preuss, U. W., J. W. Wong and G. Koller (2016). "Treatment of behavioral and psychological symptoms of dementia: a systematic review." *Psychiatr Pol* 50(4): 679-715.
- Prince, M., A. Wimo, M. Guerchet, G. Ali, Y. Wu and M. Prina (2015). *World Alzheimer Report 2015. The global impact of dementia. An analysis of prevalence, incidence, cost and trends.*
- Ransmayr, G., P. Hermann, K. Sallinger, T. Benke, S. Seiler, P. Dal-Bianco, J. Marksteiner, M. Defrancesco, G. Sanin, W. Struhal, M. Guger, M. Vosko, K. Hagenauer, R. Lehner, A. Futschik and R. Schmidt (2018). "Caregiving and Caregiver Burden in Dementia Home Care: Results from the Prospective Dementia Registry (PRODEM) of the Austrian Alzheimer Society." *J Alzheimers Dis* 63(1): 103-114.
- Renom-Guiteras, A., G. Meyer and P. A. Thürmann (2015). "The EU(7)-PIM list: a list of potentially inappropriate medications for older people consented by experts from seven European countries." *European journal of clinical pharmacology* 71(7): 861-875.

Salloway, S., R. Sperling, N. C. Fox, K. Blennow, W. Klunk, M. Raskind, M. Sabbagh, L. S. Honig, A. P. Porsteinsson, S. Ferris, M. Reichert, N. Ketter, B. Nejadnik, V. Guenzler, M. Miloslavsky, D. Wang, Y. Lu, J. Lull, I. C. Tudor, E. Liu, M. Grundman, E. Yuen, R. Black and H. R. Brashear (2014). "Two phase 3 trials of bapineuzumab in mild-to-moderate Alzheimer's disease." *N Engl J Med* 370(4): 322-333.

Shakir, R. (2015). "Neurologists are key to the WHO global dementia strategy." *The Lancet Neurology* 14(7): 686.

Statistisches Bundesamt. (2015). "Pflegestatistik, Ländervergleich – Ambulante Pflegedienste " Retrieved 01.02.2019, from https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Pflege/LaenderAmbulantePflegedienste5224101159004.pdf?__blob=publicationFile.

Statistisches Bundesamt. (2017). "Pflegebedürftige nach Versorgungsart, Geschlecht und Pflegestufe 2017." Retrieved 31.03.2019, from https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Pflege/_inhalt.html;jsessionid=5866D1D7B32E892E588AD8458F750D9C.internet721.

Statistisches Bundesamt. (2018). "Entwicklung der Lebenserwartung bei Geburt in Deutschland nach Geschlecht in den Jahren von 1950 bis 2060 (in Jahren)." Retrieved 19.03.2019, from <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/273406/umfrage/entwicklung-der-lebenserwartung-bei-geburt--in-deutschland-nach-geschlecht/>.

Stern, Y. (2012). "Cognitive reserve in ageing and Alzheimer's disease." *The Lancet. Neurology* 11(11): 1006-1012.

Tampi, R. R. and D. J. Tampi (2014). "Efficacy and tolerability of benzodiazepines for the treatment of behavioral and psychological symptoms of dementia: a systematic review of randomized controlled trials." *Am J Alzheimers Dis Other Demen* 29(7): 565-574.

Thyrian, J. R. (2017). "People with dementia in primary care : Prevalence, incidence, risk factors and interventions." *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 50(Suppl 2): 32-38.

van den Bussche, H., H. Kaduszkiewicz, D. Koller, M. Eisele, S. Steinmann, G. Glaeske and B. Wiese (2011). "Antidementia drug prescription sources and patterns after the diagnosis of dementia in Germany: results of a claims data-based 1-year follow-up." *Int Clin Psychopharmacol* 26(4): 225-231.
van der Linde, R. M., T. Dening, B. C. Stephan, A. M. Prina, E. Evans and C. Brayne (2016). "Longitudinal course of behavioural and psychological symptoms of dementia: systematic review." *Br J Psychiatry* 209(5): 366-377.

Vandenbroucke, J. P., E. von Elm, D. G. Altman, P. C. Gotzsche, C. D. Mulrow, S. J. Pocock, C. Poole, J. J. Schlesselman and M. Egger (2014). "Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration." *Int J Surg* 12(12): 1500-1524.

Waite, L. M. (2015). "Treatment for Alzheimer's disease: has anything changed?" *Aust Prescr* 38(2): 60-63.

Wucherer, D., T. Eichler, J. Hertel, I. Kilimann, S. Richter, B. Michalowsky, J. R. Thyrian, S. Teipel and W. Hoffmann (2017). "Potentially Inappropriate Medication in Community-Dwelling Primary Care Patients who were Screened Positive for Dementia." *Journal of Alzheimer's disease : JAD* 55(2): 691-701.

Wucherer, D., T. Eichler, I. Kilimann, J. Hertel, B. Michalowsky, J. R. Thyrian, S. Teipel and W. Hoffmann (2015). "Antidementia drug treatment in people screened positive for dementia in primary care." *J Alzheimers Dis* 44(3): 1015-1021.

Zentrum für Qualität in der Pflege. (2018). "Demenz- Impulse und Ideen für pflegende Partner " Retrieved 20.03.2019, from https://www.zqp.de/wp-content/uploads/Ratgeber_Demenz_Pflegende_Partner_4.pdf.

Eidesstattliche Versicherung

„Ich, Leonhard Schütz, versichere an Eides statt durch meine eigenhändige Unterschrift, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: Medikamentöse Behandlung von Personen mit Demenz in der ambulanten Pflege, selbstständig und ohne nicht offengelegte Hilfe Dritter verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel genutzt habe.

-Alle Stellen, die wörtlich oder dem Sinne nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche in korrekter Zitierung kenntlich gemacht. Die Abschnitte zur Methodik (insbesondere praktische Arbeiten, Laborbestimmungen, statistische Aufarbeitung) und zu den Resultaten (insbesondere Abbildungen, Graphiken und Tabellen) werden von mir verantwortet.

Meine Anteile an etwaigen Publikationen zu dieser Dissertation entsprechen denen, die in der untenstehenden gemeinsamen Erklärung mit dem/der Betreuer/in, angegeben sind. Für sämtliche im Rahmen der Dissertation entstandene Publikationen wurden die Richtlinien des ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors; www.icmje.org) zur Autorenschaft eingehalten. Ich erkläre ferner, dass mir die Satzung der Charité – Universitätsmedizin Berlin zur Sicherung Guter Wissenschaftlicher Praxis bekannt ist und ich mich zur Einhaltung dieser Satzung verpflichte.

Die Bedeutung dieser eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unwahren eidesstattlichen Versicherung (§156,161 des Strafgesetzbuches) sind mir bekannt und bewusst.“

Datum

Unterschrift

Ausführliche Anteilserklärung an der erfolgten Publikation

Die Fragestellung an der beiliegenden Publikation ist im Rahmen der Zusammenarbeit von PD Dr. Nils Lahmann, Dr. Ralf Suhr und mir entstanden. Erste Gespräche zum besagten Thema wurden im Rahmen des Modules 23 zwischen Dr. Ralf Suhr und mir geführt. Nach meiner Quellenanalyse als Abschlussarbeit für das Modul 23 im Modellstudiengang 1.1 an der Charité Berlin zum Thema „Patientensicherheit in der ambulanten Versorgung“, konnte ein Defizit in der Versorgung von Personen mit Demenz erkannt werden. Mit Hilfe der Ressourcen von Dr. Ralf Suhr als Leiter der Stiftung „Zentrum für Qualität in der Pflege“ und PD Dr. Nils Lahmann als Leiter der AG Pflegeforschung konnte die Studie konzipiert und finanziert werden.

Zusammen mit Xavier Boronat-Garrido und Fabian Moser habe ich die Daten erfasst und deren digitale und analoge Übertragung in SPSS überwacht und durchgeführt. Meine Hauptaufgabe bei der Dateneinpflege bestand bei der Erfassung der Medikamente und deren anschließende Klassifizierung in verschiedene Wirkstoffgruppen, damit eine quantitative und qualitative Analyse der Medikamente von Home Care Patienten möglich wurde.

Nach der Dateneinpflege war ich hauptverantwortlich für die Analyse der Daten unter der besagten Fragestellung zuständig. Aus meiner statistischen Auswertung sind Abbildung 1 und Tabelle 1 entstanden. PD Dr. Nils Lahmann hat mir mit seiner Expertise bei Fragen zur statischen Darstellung von Tabellen 2 und 3 geholfen. Anhand der statistischen Auswertung konnte eine Interpretation der Daten von mir durchgeführt werden.

Das Manuskript zur Publikation im *Journal of Clinical Nursing* wurde von mir ausgearbeitet. Dr. Ralf Suhr und Fabian Moser habe mich bei der erweiterten Suche nach Quellen unterstützt und den Inhalt des Manuskripts kritisch hinterfragt. Das Manuskript wurde von mir im Journal eingereicht und ich habe die Korrespondenz im Reviewverfahren geführt. Alle Anmerkungen und Empfehlungen der Reviewer wurden von mir bearbeitet.

Publikation 1: [Leonhard H. Schütz, Xavier Boronat-Garrido, Fabian A. Moser, Ralf Suhr, Nils Lahmann], [Dementia-specific drug treatment in home care settings: A German multicentre study], [Journal of Clinical Nursing], [26 September 2018]

Unterschrift, Datum und Stempel des betreuenden Hochschullehrers (PD Dr. Nils Lahmann)

Unterschrift des Doktoranden (Leonhard Schütz)

Journal Data Filtered By: Selected JCR Year: 2017 Selected Editions: SCIE Selected
 Categories: "NURSING" Selected Category Scheme: WoS Gesamtanzahl: 118

Journale

*Rank	Full Journal Title	Total Cites	Journal Impact Factor	Eigenfactor Score
1	INTERNATIONAL JOURNAL OF NURSING STUDIES	7,971	3.656	0.012690
2	JOURNAL OF NURSING SCHOLARSHIP	2,431	2.662	0.002870
3	European Journal of Cardiovascular Nursing	1,463	2.651	0.002510
4	NURSING OUTLOOK	1,598	2.425	0.002620
5	EUROPEAN JOURNAL OF CANCER CARE	2,576	2.409	0.004330
6	BIRTH-ISSUES IN PERINATAL CARE	2,250	2.329	0.002010
7	JOURNAL OF ADVANCED NURSING	16,130	2.267	0.011660
8	Worldviews on Evidence-Based Nursing	1,061	2.143	0.001690
9	Journal of Cardiovascular Nursing	1,689	2.097	0.002840
10	NURSE EDUCATION TODAY	5,917	2.067	0.007090
11	AMERICAN JOURNAL OF CRITICAL CARE	2,483	2.055	0.002840
12	International Journal of Mental Health Nursing	1,389	2.033	0.001860
13	Journal of Family Nursing	648	1.955	0.000620
14	Australian Critical Care	600	1.930	0.000920
15	Journal of Tissue Viability	448	1.925	0.000560
16	Journal of Nursing Management	3,126	1.912	0.003730
17	NURSING ETHICS	1,773	1.876	0.002070
18	CANCER NURSING	2,927	1.844	0.004280
19	JOURNAL OF HUMAN LACTATION	1,814	1.836	0.003080
20	Women and Birth	922	1.822	0.002250
21	European Journal of Oncology Nursing	2,088	1.812	0.004630
22	Journal of Pediatric Nursing-Nursing Care of Children & Families	1,960	1.800	0.002790
23	MIDWIFERY	3,385	1.787	0.006170

Rank	Full Journal Title	Total Cites	Journal Impact Factor	Eigenfactor Score
24	ONCOLOGY NURSING FORUM	3,329	1.785	0.004330
25	RESEARCH IN NURSING & HEALTH	4,057	1.762	0.001970
26	HEART & LUNG	2,408	1.730	0.002960
27	NURSING RESEARCH	3,699	1.725	0.002110
28	Critical Care Nurse	887	1.707	0.001240
29	Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing	2,354	1.702	0.002390
30	Seminars in Oncology Nursing	771	1.667	0.001010
31	Intensive and Critical Care Nursing	1,249	1.653	0.001270
32	Clinical Simulation in Nursing	978	1.640	0.001600
33	JOURNAL OF CLINICAL NURSING	9,521	1.635	0.011770
34	Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing	1,388	1.586	0.001330
35	Biological Research for Nursing	952	1.579	0.001980
36	GERIATRIC NURSING	963	1.541	0.001570
37	INTERNATIONAL NURSING REVIEW	1,289	1.496	0.001750
38	JOGNN-JOURNAL OF OBSTETRIC GYNECOLOGIC AND NEONATAL NURSING	2,536	1.473	0.003030
39	Clinical Nursing Research	641	1.466	0.000900
40	Journal of Pediatric Health Care	1,139	1.450	0.001820
41	Journal of School Nursing	621	1.446	0.001060
42	Advances in Neonatal Care	818	1.443	0.001320
43	JANAC-JOURNAL OF THE ASSOCIATION OF NURSES IN AIDS CARE	1,265	1.418	0.002150
44	Advances in Skin & Wound Care	1,242	1.377	0.001520
45	Rehabilitation Nursing	660	1.351	0.000890
46	International Journal of Older People Nursing	525	1.333	0.000830
47	JOURNAL OF MIDWIFERY & WOMENS HEALTH	1,715	1.329	0.002510
48	WESTERN JOURNAL OF NURSING RESEARCH	1,760	1.323	0.002180

Rank	Full Journal Title	Total Cites	Journal Impact Factor	Eigenfactor Score
49	JOURNAL OF NURSING ADMINISTRATION	2,269	1.320	0.002400
50	Nurse Education in Practice	1,504	1.313	0.002640
51	Journal of Pediatric Oncology Nursing	892	1.294	0.001000
52	JOURNAL OF PROFESSIONAL NURSING	1,399	1.256	0.001560
53	Pain Management Nursing	1,142	1.252	0.001700
54	Nurse Educator	929	1.245	0.001100
55	Journal of Transcultural Nursing	1,023	1.242	0.001160
56	Nursing & Health Sciences	1,422	1.237	0.002210
57	AMERICAN JOURNAL OF NURSING	1,807	1.234	0.001650
58	JOURNAL OF NURSING CARE QUALITY	958	1.191	0.001380
59	JOURNAL OF NURSING EDUCATION	2,597	1.185	0.002430
60	Nursing in Critical Care	758	1.173	0.000870
61	PUBLIC HEALTH NURSING	1,268	1.163	0.001390
62	Nursing Inquiry	897	1.159	0.000870
63	Collegian	531	1.153	0.000930
64	NURSING ECONOMICS	836	1.148	0.000770
65	International Journal of Nursing Practice	1,615	1.142	0.002080
66	MCN-The American Journal of Maternal-Child Nursing	746	1.139	0.000880
67	APPLIED NURSING RESEARCH	1,390	1.136	0.001700
67	Journal of the American Association of Nurse Practitioners	389	1.136	0.001290
69	ARCHIVES OF PSYCHIATRIC NURSING	1,368	1.133	0.001760
70	Journal of Child Health Care	628	1.107	0.000880
71	Nursing Philosophy	441	1.106	0.000370
72	International Emergency Nursing	409	1.093	0.000760

Rank	Full Journal Title	Total Cites	Journal Impact Factor	Eigenfactor Score
73	Japan Journal of Nursing Science	282	1.062	0.000540
74	CIN-COMPUTERS INFORMATICS NURSING	731	1.056	0.001080
75	PERSPECTIVES IN PSYCHIATRIC CARE	494	1.015	0.000560
76	Clinical Nurse Specialist	511	1.012	0.000630
77	Journal of Nursing Research	531	0.987	0.000710
78	JOURNAL OF PERINATAL & NEONATAL NURSING	694	0.949	0.000890
79	JOURNAL OF NEUROSCIENCE NURSING	818	0.945	0.001070
80	Journal of the American Psychiatric Nurses Association	402	0.939	0.000660
81	Asian Nursing Research	420	0.918	0.000970
82	International Journal of Nursing Knowledge	159	0.904	0.000350
83	Clinical Journal of Oncology Nursing	1,389	0.881	0.002030
84	Journal for Specialists in Pediatric Nursing	539	0.872	0.000700
85	Australian Journal of Rural Health	973	0.858	0.001230
86	Research in Gerontological Nursing	306	0.855	0.000660
87	Workplace Health & Safety	298	0.831	0.000990
88	NURSING SCIENCE QUARTERLY	645	0.830	0.000330
89	Issues in Mental Health Nursing	1,826	0.825	0.002040
90	ADVANCES IN NURSING SCIENCE	1,236	0.822	0.000740
91	JOURNAL OF CONTINUING EDUCATION IN NURSING	920	0.820	0.001080
92	NURSING CLINICS OF NORTH AMERICA	605	0.812	0.000730
93	AORN JOURNAL	1,235	0.794	0.001080

Rank	Full Journal Title	Total Cites	Journal Impact Factor	Eigenfactor Score
94	Journal of Gerontological Nursing	1,203	0.752	0.001180
95	Journal of PeriAnesthesia Nursing	566	0.748	0.000500
96	Nephrology Nursing Journal	484	0.744	0.000440
97	Revista da Escola de Enfermagem da USP	1,364	0.743	0.001570
98	Journal of Addictions Nursing	159	0.714	0.000280
99	Revista Latino-Americana de Enfermagem	1,686	0.712	0.001780
100	Contemporary Nurse	1,227	0.673	0.001430
101	Journal of Emergency Nursing	1,192	0.662	0.001380
102	Journal of Forensic Nursing	230	0.642	0.000370
103	JOURNAL OF PSYCHOSOCIAL NURSING AND MENTAL HEALTH SERVICES	692	0.608	0.000630
104	Holistic Nursing Practice	612	0.606	0.000430
105	Bariatric Surgical Practice and Patient Care	75	0.590	0.000230
106	Orthopaedic Nursing	544	0.578	0.000470
107	Gastroenterology Nursing	387	0.577	0.000480
108	Journal of Community Health Nursing	298	0.525	0.000260
109	Australian Journal of Advanced Nursing	552	0.511	0.000250
110	Journal of Hospice & Palliative Nursing	399	0.500	0.000780
111	Critical Care Nursing Clinics of North America	337	0.488	0.000370
111	Research and Theory for Nursing Practice	308	0.488	0.000200
113	JNP-Journal for Nurse Practitioners	364	0.487	0.000710
114	Acta Paulista de Enfermagem	689	0.463	0.000670
115	Journal of Korean Academy of Nursing	616	0.459	0.000770

Rank	Full Journal Title	Total Cites	Journal Impact Factor	Eigenfactor Score
116	JournalofTrauma Nursing	272	0.452	0.000530
117	Pflege	134	0.426	0.000100
118	Assistenza Infermieristica e Ricerca	86	0.404	0.000110

Copyright © 2018 Clarivate Analytics

ORIGINAL ARTICLE

Dementia-specific drug treatment in home care settings: A German multicentre study

Leonhard H. Schütz¹  | Xavier Boronat-Garrido¹ | Fabian A. Moser¹ | Ralf Suhr^{2,†} |
Nils Lahmann^{1,†}

¹Charité – Universitätsmedizin Berlin, Clinic for Geriatrics and Geriatric Medicine, Berlin, Germany

²ZQP – Centre for Quality in Care, Berlin, Germany

Correspondence

Leonhard Schütz, Forschungsgruppe Geriatrie - Pflegeforschung, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Germany. Email: Leonhard.schuetz@charite.de

<https://doi.org/10.1111/jocn.14682>

Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht

Publikationsliste

Publikation 1: [Leonhard H. Schütz, Xavier Boronat-Garrido, Fabian A. Moser, Ralf Suhr, Nils Lahmann], [Dementia-specific drug treatment in home care settings: A German multicentre study], [Journal of Clinical Nursing], [26 September 2018]

Danksagung

Ich danke meinen beiden Betreuern, Ralf Suhr und Nils Lahmann, die mir trotz ihrer stets gefüllten Terminkalender immer ihre wertvolle Zeit geopfert haben.