



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

Fakultät Life Sciences

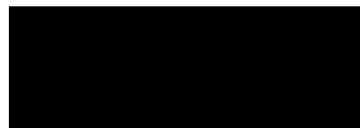
Studiengang Gesundheitswissenschaften

Bachelorarbeit

Entwicklung eines Instruments zur Bedarfsermittlung bezüglich der patientenindividuellen
Arzneimittelverblisterung im Bereich der informellen Pflege

Vorgelegt von:

Wiebke Gnekow



1. Gutachter:

Prof. Dr. York Zöllner

2. Gutachter:

Dipl. Gesundheitswirtin Wiebke Bendt

Tag der Abgabe:

27. August 2013

Abstract

Hintergrund: Der informelle Sektor stellt die zentrale Versorgungsform in der Pflege dar. Von 2,5 Mio. Pflegebedürftigen werden 1,18 Mio. durch Angehörige gepflegt (2011). Hinzu kommen schätzungsweise 3 Mio. hilfsbedürftige Personen. Der demographische Wandel führt zu einem ansteigenden Unterstützungsbedarf einer immer älter werdenden Gesellschaft. Chronische Krankheiten und Multimorbidität stellen die Arzneimittelversorgung älterer Menschen vor Herausforderungen. Die daraus resultierenden Anforderungen an pflegende Angehörige und der tatsächliche benötigte Unterstützungsbedarf haben bislang zu wenig Beachtung gefunden. Die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung (PAV) könnte eine Antwort auf diese Anforderungen sein und somit einen Beitrag zur Arzneimitteltherapiesicherheit in der informellen pflegerischen Versorgung leisten.

Zielstellung: Das zentrale Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines Fragebogens, der die arzneimitteltherapiebezogenen Anforderungen an pflegende Angehörige erhebt. Durch die Erfassung der Anforderungen kann der Bedarf an Unterstützung bezüglich der patientenindividuellen Arzneimittelverblisterung ermittelt werden.

Methode: Die theoretisch ermittelten arzneimitteltherapiebezogenen Anforderungen an pflegende Angehörige dienen als Grundlage für die Konzeption eines objektiven, zuverlässigen und validen Fragebogens. Durch leitfadengestützte Interviews mit Akteuren, die an der Arzneimittelversorgung im informellen Sektor beteiligt sind, wird der Fragebogen weiterentwickelt.

Ergebnis: Die PAV wurde als Lösungsmöglichkeit für die Anforderungen der pflegenden Angehörigen identifiziert. Der Fragebogen dient als ein Instrument, welches diese Anforderungen erheben und dadurch Aufschluss über den Bedarf an PAV geben kann. Als nächster Schritt muss der Fragebogen pilotiert werden.

Fazit: Diese Arbeit hat einen entscheidenden Beitrag zur Ermittlung des Unterstützungsbedarfes der pflegenden Angehörigen und somit zur Stärkung der Arzneimitteltherapiesicherheit in der informellen Pflege geleistet.

Introduction: Informal (family) carers represent the majority in the care sector. Of 2.5 mio. people who are in need of care, 1.18 are cared for by family carers (2011). In addition there are 3 mio. people who are considered to need support at home. The demographic change causes an increase in the demand to support an aging population. Chronic diseases and multi-morbidity are core challenges in the pharmacotherapy of the elderly. This causes special therapy related requests for family carers, which are not objective to current studies. The actual need for support is also unsought. Blister packaging (PAV) is seen as an answer to these special requests and could contribute to a drug safety management in the care at home.

Objectives: The aim of this work is to develop a questionnaire that can detect special therapy related requests for family carers. An investigation can enable to measure the actual demand for support such as the PAV.

Methods: The special therapy related requests for family carers, which are presented by the literature, compose the background for an objective, reliable, and valid questionnaire. Through guided interviews with stakeholders who are involved in the domestic medication management, the questionnaire is further improved.

Findings: The PAV is seen as an option to meet the needs of family carers. The questionnaire is an instrument, which can detect therapy related problems and hassles in medication management and analyse whether there is a demand for further support such as the PAV. The questionnaire is now ready to be pretested.

Conclusion: This work is an important contribution to detect the demand for support for family carers and thus has contributed to strengthen the drug safety management by family carers.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
1 Einleitung.....	2
2 Zielstellung	4
3 Informelle Pflege in Deutschland	5
3.1 Pflegebedürftige in Privathaushalten.....	5
3.2 Pflegende Angehörige	7
4 Herausforderungen in der Arzneimitteltherapie älterer multimorbider Patienten.....	10
4.1 Polymedikation.....	11
4.2 Arzneimitteltherapiebezogene Probleme.....	13
4.3 Therapietreue	15
4.4 Arzneimitteltherapiebezogene Anforderungen an Pflegende Angehörige.....	16
5 Die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung	19
5.1 Rahmenbedingungen und Formen der PAV.....	19
5.2 Ablauf der Verblisterung.....	20
5.3 PAV als Lösung für arzneimitteltherapiebezogene Anforderungen	22
6 Fragebogenentwicklung.....	25
6.1 Theorie der Fragebogenkonstruktion	25
6.2 Operationalisierung	27
6.3 Leitfadengestützte Experteninterviews	31
7 Ergebnisse.....	33
8 Diskussion	34
9 Fazit & Ausblick.....	36
Literaturverzeichnis	VI
Anhang	X

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1	Wie viele verschiedene Arzneimittel bekamen ältere Personen ab 65 Jahren im Jahr 2010 verordnet?	S. 12
Abb. 2	Zusammenhang zwischen arzneimitteltherapiebezogenen Problemen und unerwünschten Arzneimittelereignissen	S. 13
Abb. 3	Der Medikationsprozess	S. 16
Abb. 4	Ablauf einer industriellen Verblisterung	S. 21
Abb. 5	Beispiel einer Blistertüte mit allen personen- und medikationsbezogenen Daten	S. 21
Tab. 1:	Anforderungen der Arzneimitteltherapie an pflegende Angehörige	S. 24
Tab. 2:	Komponenten des Bedarfs und dazugehörige Fragen	S. 29
Tab. 3	Fragen 8 und 11 der ersten Version des Fragebogens	S. 29
Tab. 4	Frage 15 der ersten Version des Fragebogens	S. 30
Tab. 5	Frage 17 der ersten Version des Fragebogens	S. 31
Tab. 6	Auswertungsschema für die Bedarfserfassung bezüglich der PAV	S. 31
Tab. 7	Pflegebedürftige nach Art der Versorgung zum Jahresende 2011	S. XI
Tab. 8	ausgewählte Erhebungsinstrumente als Vorlage für mögliche Fragen	S. XII
Tab. 9	Ergebnisse der leitfadengestützten Experteninterviews	S. XV

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bezeichnung
ADBA	Bundesvereinigung deutscher Apothekerverbände
AMG	Arzneimittelgesetz
AMTS	Arzneimitteltherapiesicherheit
ApoBetrO	Apothekenbetriebsordnung
ApoG	Apothekengesetz
ABP	Arzneimitteltherapiebezogene Probleme
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
Mio.	Millionen
OTC	Over-the-counter
PAV	Patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung
SGB	Sozialgesetzbuch
SVG	Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklungen im Gesundheitswesen
UAE	Unerwünschtes Arzneimittelereignis
UAW	Unerwünschte Arzneimittelwirkung
WHO	Weltgesundheitsorganisation

1 Einleitung

Der demographische Wandel bewirkt eine Zunahme der Personen in den hohen Altersgruppen, bei gleichzeitigem Rückgang der Jüngeren. Der dadurch ansteigende langfristige Unterstützungsbedarf einer immer älter werdenden Population sowie die Stagnation der Geburtenrate, die Berufstätigkeit von Frauen und das veränderte Zusammenleben in einem Haushalt, verlangen neue Bewältigungsstrategien in der häusliche Pflege. Die Anzahl der Pflegebedürftigen steigt kontinuierlich; Von den in 2011 2,5 Mio. Pflegebedürftigen, werden 70% Prozent ambulant versorgt. Bei 1,18 Mio. Pflegebedürftigen kümmern sich die Angehörigen allein, ohne Unterstützung von ambulanten Pflegediensten um das Wohlergehen der Pflegebedürftigen.¹ Der informelle Sektor stellt somit die zentrale Versorgungsform in der Pflege dar.

Mit der Veränderung der Bevölkerungsstruktur hat sich auch das Krankheitsspektrum gewandelt. Chronisch degenerative Leiden haben Infektionskrankheiten als Haupttodesursache abgelöst. Die Wahrscheinlichkeit an chronischen Leiden und Multimorbidität zu erkranken nimmt mit dem Alter zu. Durch die gleichzeitige Behandlung mehrerer Krankheitsbilder kann es zu aufwendigen Arzneimitteltherapien, auch Medikamentenregime genannt, kommen. Dabei bilden Aspekte der Poly-medikation, Arzneimittelinteraktionen, Medikationsfehler und die Therapietreue zentrale Herausforderungen. Die Handhabung komplexer Medikamentenregime stellt spezielle Anforderungen an die Pflegenden im informellen Sektor.

Die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung (PAV) könnte eine Antwort auf die Herausforderungen der Arzneimittelversorgung älterer multimorbider Menschen sein. Sie bietet Chancen und Möglichkeiten die Arzneimitteltherapiesicherheit zu verbessern und könnte damit einen wichtigen Beitrag in der informellen pflegerischen Versorgung leisten.

Der Bedarf dieser neuen Versorgungsform im Bereich der informellen Pflege ist weitestgehend unerforscht. Es gibt mehrere Studien, die sich auf die Belastungen der Pflegenden in Bezug auf physische, psychische, soziale und finanzielle Bereiche oder den Einsatz der PAV im Bereich der stationären Pflege konzentrieren. Beispielsweise untersucht die europäische Vergleichsstudie Eurofamcare die allgemeine Situation pflegender Angehöriger.² Die 1998 für Deutschland entwickelte häusliche Pflegeskala von Gräbel ist für die Feststellung des Ausmaßes der pflegerischen Belastung sowie für die Abschätzung der Dringlichkeit der Entlastung konzipiert worden.³ Shirley Travis et al. von der Universität North Carolina entwickelten eine Skala, die die Schwierigkeiten pflegender Angehöriger in Bezug auf die Medikamentenhandhabung misst.⁴ In Deutschland wurden die speziellen arzneimitteltherapiebezogenen Anforderungen an pflegende Angehörige, welche durch die Arzneimittelversorgung im informellen Sektor auftreten können, bislang unzureichend

¹ (Statistisches Bundesamt, 2013)

² (Meyer, 2007)

³ (Gräbel, 1998)

⁴ (Travis, Bernard, McAuley, Thornton, & Kole, 2003)

untersucht. Derzeit existieren keine Studien über die Anwendung von der patientenindividuellen Arzneimittelverblisterung in der informellen Pflege.

Die Autorin sieht hier eine Forschungslücke, die durch die vorliegende Arbeit adressiert werden soll. Besonders von Interesse ist die Identifikation des arzneimitteltherapiebezogenen Bedarfs an Unterstützung für pflegende Angehörige. Die daraus resultierenden Ergebnisse können entscheidend zur Steigerung der Arzneimitteltherapiesicherheit in der informellen Pflege in Deutschland beitragen und Bewältigungsstrategien der gegenwertigen Herausforderungen im Gesundheitswesen eröffnen.

Die Unterstützung, die pflegende Personen leisten, wird als „informeller Sektor“ bezeichnet. Im Rahmen dieser Arbeit wird sich auf Pflegende konzentriert, die sich um pflege- und hilfsbedürftige Personen ab einem Alter von 65 Jahren kümmern, welche zuhause versorgt werden, an einer oder mehreren Krankheiten leiden und deshalb mit Arzneimittel behandelt werden. Pflegende Personen können Verwandte sowie Freunde und Nachbarn sein. Hier werden sie unter dem Begriff „pflegende Angehörige“ zusammengefasst. Als patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung (auch PAV, Verblisterung, Medikamentenverblisterung) ist im Rahmen dieser Arbeit eine, für einen Patienten individuell angefertigte Neuverpackung von zugelassenen Fertigarzneimitteln in Schlauchblistern gemeint.

Zu Beginn werden die Anforderungen an pflegende Angehörige, die durch die aktuelle Situation im informellen Pflegesektor und im Rahmen der heutigen Arzneimitteltherapie älterer multimorbider Patienten entstehen, herausgearbeitet. Die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung wird dabei als Lösungsansatz für den Umgang mit den Herausforderungen vorgestellt. Die gewonnen Erkenntnisse über die arzneimitteltherapiebezogenen Anforderungen bilden die Grundlage für die Konzeption des Fragebogens. In Zusammenarbeit mit Akteuren, die an der Arzneimittelversorgung im informellen Sektor beteiligt sind, wird der Fragebogen weiterentwickelt, um die Objektivität des Fragebogens zu steigern.

Zur Verbesserung des Leseflusses wird in dieser Arbeit nur die männliche Form verwendet. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass damit beide Geschlechter gemeint sind.

2 Zielstellung

Das zentrale Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines Fragebogens, der die Anforderungen an pflegende Angehörige erheben und somit den Bedarf an patientenindividuellen Verblisterung messen kann.

Zunächst sollen die Pflegenden im informellen Sektor als an der Arzneimitteltherapie von älteren multimorbiden Patienten beteiligte Personen erkannt und die daraus für sie entstehenden Anforderungen untersucht werden. Die theoretisch ermittelten Anforderungen sollen als Grundlage für die inhaltlich gezielte Konzeption eines objektiven, zuverlässigen und validen Fragebogens dienen.

Ferner ist es die Zielstellung zu identifizieren, ob die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung als eine Lösung für die Herausforderungen der Arzneimitteltherapie älterer multimorbider Patienten und als Unterstützungsinstrument für pflegende Angehörige dienen kann.

3 Informelle Pflege in Deutschland

Die pflegerische Versorgung gliedert sich in die Bereiche der formellen und informellen Pflege. Die formelle Pflege beinhaltet die Versorgung der Pflegebedürftigen durch ambulante Pflegedienste oder stationäre Pflegeeinrichtungen. In Deutschland stellt die informelle Pflege, welche sich nicht auf professionelle Hilfe stützt, die zentrale Versorgungsform dar. Zusätzlich gibt es Kombinationsleistungen aus der Versorgung durch Pflegedienste und pflegenden Personen zuhause. Diese werden in dieser Arbeit zum formellen Sektor gezählt und finden somit keine weitere Berücksichtigung.⁵

Seit 1995 wird die deutsche Bevölkerung im Rahmen der gesetzlichen Pflegeversicherung durch das Sozialgesetzbuch XI für das individuelle Risiko im Falle einer Pflegebedürftigkeit abgesichert. Politisch wird die informelle Pflege durch das SGB XI gestärkt, wo dieser Vorzug gegenüber der formellen Pflege eingeräumt wird. Die Leistungen der Pflegeversicherung sollen „vorrangig die häusliche Pflege und die Pflegebereitschaft der Angehörigen und Nachbarn unterstützen, damit die Pflegebedürftigen möglichst lange in ihrer häuslichen Umgebung bleiben können.“⁶

Die angesprochene Pflegebereitschaft der Familien ist hoch. Dies ist zum einen auf die Motive von Liebe und Zuneigung, aber auch auf ökonomische Gründe zurückzuführen. Wenn die Unterbringung in einer stationären Unterkunft die Kosten, die durch die Leistungen der Pflegeversicherung gedeckt werden (nach Pflegestufe unterschiedlich) übersteigen, muss die Differenz selbst getragen werden. Da dies häufig kostspielig ist, werden die meisten Pflegebedürftigen solange wie möglich im häuslichen Setting versorgt.⁷

3.1 Pflegebedürftige in Privathaushalten

Von einer Pflegebedürftigkeit sind in Deutschland die Personen betroffen, „(...) die wegen einer körperlichen, geistigen oder seelischen Krankheit oder Behinderung für die gewöhnliche und regelmäßige wiederkehrende Verrichtung im Ablauf des täglichen Lebens auf Dauer, voraussichtlich für mindestens sechs Monate, in erheblichem oder höherem Maße der Hilfe bedürfen.“⁸

Um Leistungen der Pflegeversicherung zu beziehen, ist eine Begutachtung des medizinischen Diensts der Krankenversicherungen (MDK) notwendig. Die Leistungen staffeln sich nach §43 SGB XI nach dem Schweregrad der Pflegebedürftigkeit in drei Pflegestufen: erheblich Pflegebedürftige (I), Schwerpflegebedürftige (II) und Schwerstpflegebedürftige (III).⁹ Seit dem 01.01.2013 haben Personen mit dauerhaft eingeschränkter Alltagskompetenz, die einen „Hilfsbedarf im Bereich der Grundpflege und hauswirtschaftlichen Versorgung haben, jedoch nicht die Voraussetzungen für

⁵ (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2013)

⁶ §3 SGB XI

⁷ (Perrig-Chiello, 2012)

⁸ §14 Abs.1 SGB XI

⁹ §15 SGB XI

eine Einstufung in die Pflegestufen erfüllen“ einen Anspruch auf Pflegegeld oder Pflegesachleistungen. Dies wird auch als „Pflegestufe 0“ bezeichnet.¹⁰

Die Anzahl der Pflegebedürftigen hat von 2,0 Mio. (1999) auf 2,5 Mio. (2011) zugenommen. 2011 wurden 70% (1,76 Mio.) ambulant und 30% (743.120) in stationären Einrichtungen versorgt. 576.264 (2011) Pflegebedürftige wurden gemeinsam von ambulanten Pflegediensten und Angehörigen oder vollständig durch den Pflegedienst gepflegt. Für 1,18 Mio. zuhause lebende Pflegebedürftige übernahmen die Angehörigen allein die Versorgung. Davon waren 2011 762.366 in Pflegestufe I, 329.912 in die zweite und 89.779 in die dritte Pflegestufe eingeteilt (siehe Tabelle 7 im Anhang).¹¹

Häufig sind ältere Menschen bereits bei alltäglichen Tätigkeiten auf Hilfe angewiesen, ohne dass sie dabei die Definition zur Pflegebedürftigkeit erfüllen und somit keine Pflegestufe erhalten. Diese Personen werden als hilfsbedürftig bezeichnet.¹² Nach den Ergebnissen der Studie „Möglichkeiten und Grenzen selbständiger Lebensführung in privaten Haushalten“ (MuG III), welche im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend durchgeführt wurde, kommen zu den 1,18 Mio. zuhause lebenden Pflegebedürftigen 3 Mio. Personen, die auf Unterstützungsbedarf im häuslichem Umfeld angewiesen sind, hinzu. Diese Anzahl hat ebenfalls über die Jahre zugenommen, 1991 waren es noch 2.1 Mio. Hilfsbedürftige in Privathaushalten.¹³

Das Auftreten einer Pflegebedürftigkeit nimmt mit dem Alter zu. Bis zum Alter von 80 Jahren sind etwa 10% der Menschen pflegebedürftig, ab 84 Jahren ist bereits ein Drittel auf eine Pflege angewiesen. Bedingt durch die unterschiedliche Lebenserwartung von Männern und Frauen gibt es einen geschlechtsspezifischen Unterschied in der Pflege. Etwa zwei Drittel der Pflegebedürftigen sind weiblich. Die Mehrheit der Hilfs- und Pflegebedürftigen in Privathaushalten lebt gemeinsam mit dem Ehepartner (27%) oder allein in der eigenen Wohnung (29%). Ein Viertel der Pflegebedürftigen wohnt bei den eigenen Kindern.¹⁴

Im Zuge der Alterung der Gesellschaft ist ein Anstieg der Pflege- und Hilfsbedürftigen zu erwarten. 2009 waren 20% der Bevölkerung 65 Jahre und älter und 5% 80 Jahre und älter. Die Zahlen werden für 2060 auf 34% und 14% geschätzt. Für das Jahr 2030 wird die Anzahl auf 3,37 Millionen Pflegebedürftige berechnet.¹⁵ Demzufolge wird eine steigende Nachfrage nach pflegerischen Leistungen prognostiziert.¹⁶

Daneben steigt im Alter die Bedeutung von Krankheiten und körperliche Gebrechen. Zu den wichtigsten zählen in der Altersgruppe der über 65-jährigen Sinnesbeeinträchtigungen, Krankheiten des

¹⁰ (Bundesministerium für Gesundheit, 2013)

¹¹ (Statistisches Bundesamt, 2013)

¹² (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2013)

¹³ (Schneekloth & Wahl, 2005)

¹⁴ (Schneekloth & Wahl, 2005)

¹⁵ (Statistisches Bundesamt, 2009)

¹⁶ (Statistisches Bundesamt, 2013)

Muskel- und Skelettsystems, der Lungen und Bronchien, des Herz-Kreislaufsystems, Diabetes Mellitus, Krebs und Hypertonie. Psychische und neurodegenerative Krankheiten wie Depressionen, Demenz und Parkinson sind ebenfalls von großer Bedeutung.¹⁷ Die steigende Lebenserwartung erhöht die Wahrscheinlichkeit der Manifestation chronischer Krankheiten. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert chronische Krankheiten als „lange andauernde und im Allgemein langsam fortschreitende Krankheit“.¹⁸ Sie können nicht vollständig geheilt werden und verlangen eine andauernde oder wiederkehrend erhöhte Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitssystems. Bei den in Deutschland lebenden über 65-Jährigen haben über 50% der Männer und über 60% der Frauen mindestens eine chronische Krankheit.¹⁹ Mit den chronischen Leiden geht ein erhöhter Pflegebedarf einher. Die Krankheitsverläufe chronischer Erkrankungen verlangen oft lebenslange Therapiemaßnahmen und die Anwendung mehrerer Medikamente.²⁰

3.2 Pflegende Angehörige

Die Mehrheit der Pflege- und Hilfsbedürftigen ziehen bis zu ihrem Lebensende das Wohnen in den eigenen vier Wänden dem in einer Pflegeeinrichtung vor. Die benötigte Pflege wird insofern von Professionellen oder Laien, den Angehörigen, erbracht. Dabei handelt es sich nicht mehr ausschließlich um direkte Familienmitglieder, sondern auch um den erweiterten Familienkreis, Freunde, Bekannte oder Nachbarn. Hilfe und Pflege im familiären Umfeld sind ein Selbstverständnis der familiären Solidarität.²¹ Mit dem Gesetz zur strukturellen Weiterentwicklung der Pflegeversicherung (Pflege-Weiterentwicklungsgesetz) vom 28. Mai 2008 hat die Politik die Rolle der pflegenden Angehörigen erkannt und durch einige Unterstützungsstrukturen, wie die Einführung der Pflegezeit, gestärkt.²²

Laut des Abschlussberichts der Studie Eurofamcare, die von 2003 bis 2005 die Situation pflegender Angehöriger im europäischen Vergleich untersucht hat, sind in Deutschland 1,2 Mio. Menschen als pflegende Angehörige bzw. Hauptpflegepersonen verantwortlich für die Pflege und Unterstützung der älteren Menschen.²³ Nach einer Studie zu den Wirkungen des Pflege-Weiterentwicklungsgesetzes des Bundesministeriums für Gesundheit aus dem Jahr 2011, hat die Gesamtzahl der Pflegenden mit der Zahl der Pflegebedürftigen zugenommen.²⁴

Die Funktion als Hauptpflegeperson, die maßgeblich für die Sicherstellung der Versorgung sorgt, wird in der Regel von den engsten Familienangehörigen übernommen. Davon sind mehr als zwei Drittel Ehefrauen oder Töchter und 60% 55 Jahre und älter. 19% gehen einer Vollzeit- und 15%

¹⁷ (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2013)

¹⁸ (World Health Organization, 2013)

¹⁹ (Robert Koch-Institut, 2009)

²⁰ (Ludwig, 2005, S. 39)

²¹ (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2013)

²² (Infratest Sozialforschung, 2011)

²³ (Meyer, 2007)

²⁴ (Infratest Sozialforschung, 2011)

einer Teilzeiterwerbstätigkeit nach. 6% sind geringfügig beschäftigt. 60% sind nicht erwerbstätig. Hauptpflegeperson und pflegebedürftige Person leben nicht immer in einem gemeinsamen Haushalt. Oft wohnt die Hauptpflegeperson im selben Haus oder in maximal 10 Minuten Entfernung.²⁵

Pflegende Angehörige haben durch die Pflege wertvolles Wissen erworben und bilden das „Rückgrat“ in der häuslichen Pflege.²⁶ Durch ihre Aufgabe stehen sie jedoch einer Vielzahl von Anforderungen gegenüber. In der Studie „Pflege chronisch Kranker“ des Zentrums für Qualität in der Pflege aus dem Jahr 2010 werden die Wünsche und Probleme pflegender Angehöriger erfasst. Die Ergebnisse aus der Befragung von 250 Angehörigen, die eine chronisch kranke Person in häuslicher Umgebung pflegen, zeigen, dass die Pflege eines Erkrankten zeitliche, gesundheitliche, emotionale und soziale Belastungen mit sich bringen kann. Mehr als die Hälfte der Befragten klagen über Stress und Überforderung. Es besteht die Angst einen Fehler in der Pflgetätigkeit zu begehen. Die Studie identifiziert drei Hauptverbesserungswünsche: mehr Unterstützung der Pflegenden durch professionelle Pflege, eine bessere medizin-pflegerische Versorgung und mehr Beratung und Unterstützung bei den finanziellen Belastungen. Als Handlungsempfehlungen werden der bessere Informationsaustausch mit Pflegefachkräften und Ärzten und der Ausbau der Unterstützungs-, Beratungs- und Qualifizierungsangebote vorgeschlagen.²⁷ Im derzeitigen Versorgungssystem werden die durch die Pflege entstehenden Anforderungen bisher häufig nicht erkannt, was zu Mängeln in der Versorgung, beispielsweise zu Unklarheiten bei der Medikamentenverabreichung, führen kann.²⁸

Auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVG) beschäftigte sich in einem Sondergutachten von 2009 mit den steigenden Anforderungen an pflegende Angehörige. Pflegende Angehörige tragen nicht nur die Hauptlast der Pflege, sondern auch die Versorgungsverantwortung. Dies kann zu eigenen gesundheitlichen Störungen in Folge von Überforderung und Überlastung führen. Um die häusliche Pflege weiterhin stärken zu können, benötigen „tragfähige Konzepte zum Ressourcenerhalt, wie auch zur Kompetenzförderung und Entlastung“²⁹ einer intensiveren Aufmerksamkeit. Die Förderung der Unterstützungspotentiale von Familien und die Kooperation mit ihnen, muss dabei in den Fokus gerückt werden. Der SVG deutet daraufhin, dass der Unterstützungsbedarf pflegender Angehöriger zukünftig durch standardisierte Assessments möglichst präzise eingeschätzt und auf die individuellen Bedürfnisse der Angehörigen angepasst werden müsse. Dies ermögliche passende Hilfsangebote bereitzustellen.³⁰

²⁵ (Infratest Sozialforschung, 2003)

²⁶ (Tesch-Römer & Mardorf, 2008)

²⁷ (Zentrum für Qualität in der Pflege, 2010)

²⁸ (Bookman & Harrington, 2007)

²⁹ (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, 2009, S. 118)

³⁰ (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, 2009)

Die Anzahl an älteren chronisch kranken Pflege- und Hilfsbedürftigen steigt, während parallel die Anzahl an Jüngeren abnimmt. Die pflegenden Angehörigen stehen einer Fülle an Aufgaben in der Pflege älterer Familienmitglieder gegenüber. Der prognostizierte steigende Pflegeaufwand und das abnehmende aber dennoch wichtige Unterstützungspotenzial durch pflegende Angehörige stellen das Gesundheitssystem, die pflegenden Angehörigen und die Arzneimitteltherapie vor große Herausforderungen. Daraus ergibt sich ein Handlungsbedarf, die genauen Anforderungen an pflegende Angehörige zu identifizieren, um neue Unterstützungsmaßnahmen entwickelt zu entwickeln und auch zukünftig eine adäquate Versorgung gewährleisten zu können.

4 Herausforderungen in der Arzneimitteltherapie älterer multimorbider Patienten

Es wird von Multimorbidität gesprochen, wenn zeitgleich mehrere chronische und/oder akute Krankheiten auftreten. Die unterschiedlichen Krankheiten greifen auf komplexe Weise ineinander und erfordern somit exakt abgestimmte therapeutische Maßnahmen.³¹ Multimorbidität ist ursächlich für den Anstieg von Arztbesuchen, Mehrfachverschreibungen, häufigere und längere Krankenhausaufenthalte und gilt als ein Auslöser für Pflegebedürftigkeit. Mit steigendem Alter nimmt die Wahrscheinlichkeit der Multimorbidität zu.³² Den Ergebnissen des Deutschen Alterssurveys zufolge leiden 24% der über 70-Jährigen an fünf und mehr Erkrankungen und gelten somit als multimorbide (2012).³³

Arzneimittel bilden eine wesentliche Säule in der Therapie von Krankheiten. Sie sollen dazu beitragen „Krankheiten zu lindern, zu heilen, oder ihr Voranschreiten hinauszuzögern. Sie gelten als die wirksamsten Heilmittel und haben zweifelsohne für die Mehrheit der Patienten einen lebensverbessernden oder -erhaltenden Charakter.“³⁴ 2011 machten Arzneimittel 17% der Leistungsausgaben der GKV aus. Jedem gesetzlich Versicherten in Deutschland wurden 2011 durchschnittlich 9,0 Arzneimittelpackungen verordnet.³⁵ Die Menge an verordneten Arzneimitteln steigt mit dem Alter an. Laut des Arzneimittelverordnungs-Reports von 2012 entfielen 57% aller verordneten Fertigarzneimittel auf die Altersgruppe 65+, dabei machten sie nur 21% der Gesamtpopulation aus.³⁶

Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Hypertonie, Diabetes mellitus, Parkinson und Demenz beeinträchtigen den Gesundheitszustand und werden häufig mit Standardmedikation über einen langen Zeitraum behandelt. Eine Arzneimitteltherapie und deren Integration in den Lebensalltag eines Patienten stellen viele Herausforderungen dar, denen die Patienten aus unterschiedlichen Gründen nicht immer gerecht werden können. Eine Hürde stellt dabei die gleichzeitige Anwendung mehrerer Medikamente dar, wodurch die Risiken für unerwünschte Arzneimittelereignisse (UAE) verstärkt werden.³⁷

Weiterhin können neben den gewünschten Wirkungen mit „lebensverbesserndem und –erhaltendem Charakter“, auch arzneimitteltherapiebezogene Probleme (ABP) auftreten. Darunter werden sämtliche Situationen gefasst, die „im Verlauf der Arzneimittelanwendung auftreten und den angestrebten Erfolg der Therapie gefährden können.“³⁸ Durch die physiologischen Verände-

³¹ (Böhm, Tesch-Römer, & Ziese, 2009)

³² (Ziese, Wurm, & Saß, 2008)

³³ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2012)

³⁴ (Ludwig, 2005)

³⁵ (Schwabe & Paffrath, 2012)

³⁶ (Thürmann, Holt-Noreiks, Nink, & Zawinell, 2012)

³⁷ (ABDA, 2012)

³⁸ (Möller & Aly, 2012)

rungen des Körpers im Alter verringert sich die Fähigkeit einige Wirkstoffe abzubauen. Nicht alle Arzneimittel sind deshalb für die Anwendung bei älteren Patienten geeignet. Die Auswahl des Wirkstoffs, der Dosierung und der Dauer der Therapie können unangebracht sein und UAE hervorrufen.³⁹

Die Folgen des Alters wirken sich unterschiedlich auf das alltägliche Leben aus. Ältere multimorbide Patienten sind zunehmend auf die Unterstützung anderer angewiesen. Zu den chronischen Leiden und der Multimorbidität kommen allgemeine körperliche Einschränkungen, wie Funktionsverlusten des Sehens und Hörens, Kau- und Schluckbeschwerden, eine Abnahme des Erinnerungsvermögens bis hin zu Verwirrheitszuständen und eine eingeschränkte Mobilität dazu.⁴⁰

4.1 Polymedikation

Multimorbidität verursacht einen erhöhten Therapiebedarf mit meist mehreren Medikamenten. In vielen Analysen wurde belegt, dass ein hohes Alter mit der Anzahl der Arzneimittel korreliert.^{41 42} Es wird von Polymedikation oder auch Polypharmazie und Mehrfachverordnung gesprochen, wenn ein Patient parallel mehrere verschiedene Medikamente einnimmt. In der vorliegenden wissenschaftlichen Literatur gibt es keinen Konsens über die Quantifizierung von Polymedikation. Vorangegangene Studien haben zwei, vier, fünf und neun Medikamente pro Tag als Maßstab angewandt.⁴³ Überwiegend wird Polymedikation als die gleichzeitige Einnahme von mindestens fünf Arzneimitteln pro Tag für drei aufeinanderfolgende Monate definiert.⁴⁴

Polymedikation wird mit einer höheren Wahrscheinlichkeit des Auftretens von arzneimitteltherapiebezogenen Problemen, Krankenhauseinweisungen sowie Tod assoziiert. Die Wahrscheinlichkeit einer unzureichenden Therapietreue nimmt ebenfalls zu.^{45 46} In Deutschland waren im Jahr 2010 insgesamt 5,5 Millionen Menschen den unerwünschten Folgen von Polymedikation ausgesetzt. Mit 71% waren chronisch Kranke am häufigsten betroffen. Nach der genannten Definition von fünf und mehr Medikamenten waren 42% der über 65-Jährigen und 50% der Personen über 85 Jahren von Polymedikation betroffen.⁴⁷ Wie die Abbildung 1 des Versorgungsreports 2012 zeigt, wurden bei älteren Personen ab 65 Jahren durchschnittlich 4,6 verschiedene Wirkstoffe verordnet.

³⁹ (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, 2009)

⁴⁰ (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2013)

⁴¹ (Hajjar, Cafiero, & Hanlon, 2007)

⁴² (Mansur, Weiss, & Beloosesky, 2012)

⁴³ (Hajjar, Cafiero, & Hanlon, 2007)

⁴⁴ (Braun, 2012)

⁴⁵ (Jaehde, Hanke, & Demgenski, 2008)

⁴⁶ (Junius-Walker, Theile, & Hummers-Pradier, 2006)

⁴⁷ (Thürmann, Holt-Noreiks, Nink, & Zawinell, 2012)

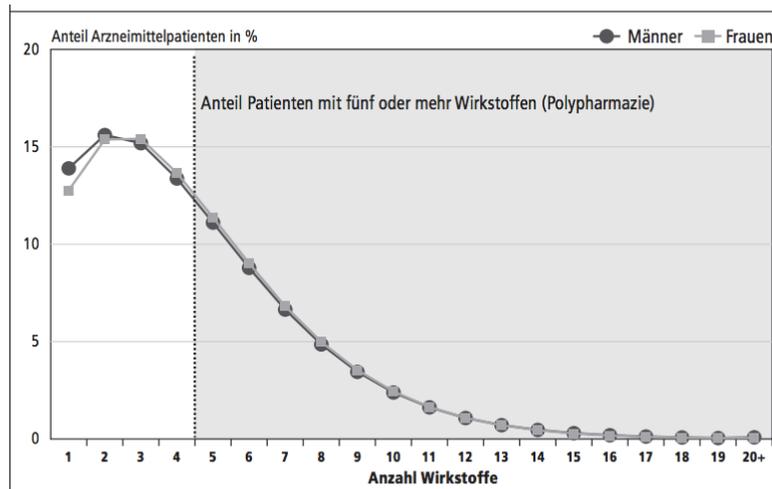


Abbildung 1: Wie viele verschiedene Arzneimittel bekamen ältere Personen ab 65 Jahren im Jahr 2010 verordnet? Quelle: Versorgungsreport 2012, S.117

Hierbei werden die ärztlich verschriebenen Arzneimittel und nicht die im Rahmen der Selbstmedikation eingenommenen OTC-Präparate (OTC: over the counter) berücksichtigt. Im Jahr 2005 haben GKV-Versicherte ab dem Alter von 60 Jahren zusätzlich zu den vom Arzt verordneten Arzneimitteln 7,2 Medikamente eigenständig erworben.⁴⁸

Diese Angaben werden durch eine Analyse mit Routinedaten der Versicherten der hkk Krankenversicherung aus dem Jahr 2010 gestützt. Auch hier wurde ein Zusammenhang zwischen Multimorbidität und Polymedikation festgestellt. Das Risiko für Polymedikation stieg dabei mit der Anzahl der behandelnden Ärzte an. Bei fünf oder mehr Ärzten, die an der Behandlung beteiligt waren, waren nahezu 100% von Polymedikation betroffen.⁴⁹

Eine steigende Anzahl an gleichzeitig angewendeten Medikamenten und die Möglichkeit diese aus unterschiedlichen Bezugsquellen zu erhalten (ärztliche Verordnungen durch einen oder mehrere Ärzte und/oder Selbstmedikation), stellt eine Herausforderung in der Arzneimitteltherapie dar. Die Häufigkeit der UAE, die dadurch entstehen können, nimmt bei älteren Menschen überproportional zu.⁵⁰

⁴⁸ (Thürmann, Holt-Noreiks, Nink, & Zawinell, 2012)

⁴⁹ (Braun, 2012)

⁵⁰ (Glaeske, 2007)

4.2 Arzneimitteltherapiebezogene Probleme

Arzneimitteltherapiebezogene Probleme (ABP) sind Situationen, die im Verlauf einer Arzneimittelanwendung auftreten und den angestrebten Erfolg einer Therapie gefährden können. Schädliche Ereignisse, die im Zusammenhang mit der Anwendung von Arzneimitteln auftreten, werden als unerwünschte Arzneimittelereignisse (UAE) bezeichnet.⁵¹ Wie in Abbildung 2 dargestellt, können UAE durch Medikationsfehler oder unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW) ausgelöst werden.

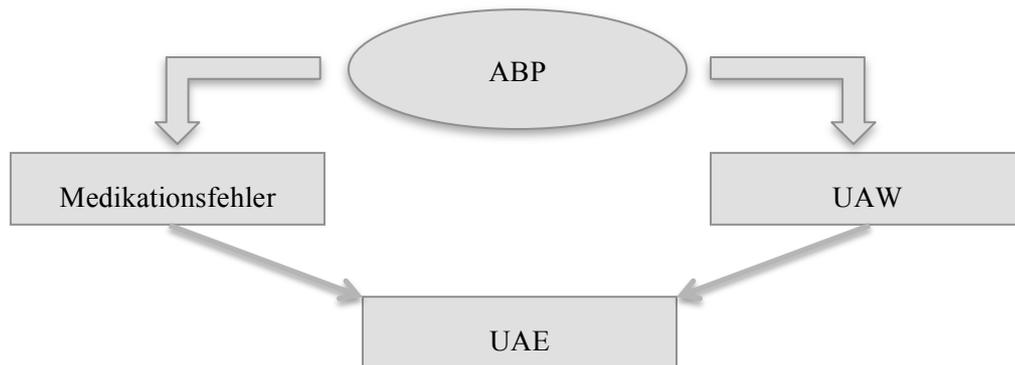


Abbildung 2: Zusammenhang zwischen arzneimitteltherapiebezogene Probleme und unerwünschte Arzneimittelereignisse
Quelle: http://pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=46267&no_cache=1&sword_list%5B0%5D=abp

Unter einem Medikationsfehler versteht sich jeder unbeabsichtigter wie beabsichtigter, nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch eines Arzneimittels. Ein Medikationsfehler kann auf allen Ebenen im Umgang mit Arzneimitteln, von der Verordnung beim Arzt über die Distribution in der Apotheke bis zur Anwendung am Patienten, auftreten und sind Folgen menschlichen Handelns, die grundsätzlich vermeidbar sind.⁵²

In einer Studie von Barker et al. wurde in 39 amerikanischen Gesundheitseinrichtungen die Häufigkeit von Medikationsfehler untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass in 19% der Arzneimitteltherapien Medikationsfehler auftraten. Die häufigsten Medikationsfehler waren die Einnahme zum falschen Zeitpunkt, die vergessene Einnahme, die falsche Dosis und das falsche Medikament.⁵³

In einer deutschen Studie zur Arzneimitteltherapie in Alten- und Pflegeheimen wurden mangelhafte Dokumentation und inadäquate Kommunikation zwischen den Gesundheitsberufen als wichtige Ursachen für Medikationsfehler identifiziert. Das Schnittstellenmanagement zwischen Arzneimittelverordnung, Portionierung und Verabreichung wird als häufige Fehlerquelle gesehen.⁵⁴ Weiterhin gilt das unzulässige Teilen oder Zerkleinern (Mörsern) von Tabletten als Medikationsfehler.⁵⁵

⁵¹ (Möller & Aly, 2012)

⁵² (Möller & Aly, 2012)

⁵³ (Barker, Flynn, Pepper, Bates, & Mikeal, 2002)

⁵⁴ (Jaehde & Thürmann, 2012)

⁵⁵ (Quinzler & Haefeli, 2008)

Ein weiteres arzneimitteltherapiebezogenes Problem stellen unerwünschte Arzneimittelwirkungen dar (Abbildung 2). UAW, auch Nebenwirkungen genannt, sind schädliche und unbeabsichtigte Reaktionen, die im Zusammenhang mit einem bestimmungsgemäßen Gebrauch eines Arzneimittels auftreten. Sie kommen bei älteren Menschen häufiger vor als bei Jüngeren.⁵⁶

Nach der Analyse der hkk Versicherung nehmen 6,2% aller über 65-Jährigen Medikamentenkombinationen ein, die bekanntermaßen unerwünschte Wirkungen herbeiführen. Ursachen für UAW können unter anderem folgende Faktoren sein: falsche Auswahl des Arzneimittels, Nichtbeachtung der physiologischen Veränderungen des Körpers (z.B. veränderte Nierenfunktion) oder falsche Dosierung.⁵⁷ Wenn eine UAW nicht als solche erkannt, sondern als neue Erkrankung gewertet wird, kommt es zu einer weiteren Behandlung mit weiteren Arzneimitteln. Dieses kann wiederum UAWs hervorrufen.⁵⁸

Arzneimittelinteraktionen machen einen Großteil der UAW aus. Eine Arzneimittelinteraktion oder -wechselwirkung ist eine veränderte Wirkung eines Arzneistoffs im Körper, wenn dieser gleichzeitig mit einem oder mehreren Arzneistoffen verabreicht oder mit bestimmten Nahrungs- und/oder Genussmitteln (z.B. Tabak oder Koffein) eingenommen wird. Eine Interaktion kann zur Verminderung des therapeutischen Effekts oder unerwünschten Ereignissen führen.⁵⁹ Das Risiko einer Arzneimittelinteraktion steigt mit der Zahl der verordneten Medikamente. Die Analyse der hkk-Versicherten fand bei 4,2% der Älteren, die mehr als neun Arzneimittel verordnet bekamen, durchschnittlich 2,2 Interaktionen.⁶⁰

Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Medikationsfehlern und unerwünschten Arzneimittelwirkungen nimmt mit steigender Anzahl an Medikamenten proportional zu.⁶¹ Nicht jedes UAE ruft zwangsläufig schädliche Ereignisse bei einem Patienten hervor, doch es können vermeidbare Schäden und Todesfälle folgen. Durch arzneimitteltherapiebezogene Probleme kann sich beispielsweise das Sturzrisiko erhöhen, welches zahlreiche gesundheitliche Folgen, wie Knochenbrüche, Krankenhausaufenthalte und die Gefährdung der selbstständigen Lebensführung nach sich ziehen kann. Laut Thürmann wären 30-40% der UAE vermeidbar.⁶²

UAE werden in den meisten Fällen nicht auf das individuelle Fehlverhalten sondern auf suboptimale Abläufe im Medikationsprozess, also auf Medikationsfehler, zurückgeführt. Glaeske sieht in dem Auftreten von Medikationsfehlern immer ein Zeichen für Verbesserungsnotwendigkeiten. Seiner Meinung nach müsse eine bessere Kommunikation zwischen den Ärzten und der Ärzte mit den nichtärztlichen Berufen, wie Apotheker und Altenpfleger, stattfinden. Mit der Nutzung von

⁵⁶ (Möller & Aly, 2012)

⁵⁷ (Cascorbi, 2012)

⁵⁸ (Braun, 2012)

⁵⁹ (Greiner, 2009)

⁶⁰ (Braun, 2012)

⁶¹ (Böhm, Tesch-Römer, & Ziese, 2009)

⁶² (Thürmann, 2007)

Systemen, die unterstützend für die Überprüfung von Medikationsfehlern und unerwünschten Wirkungen eingesetzt werden, könne auf Dauer ein solches Medikamentenmanagement zu steigender Arzneimitteltherapiesicherheit führen.⁶³ Die Einführung eines elektronischen Medikationsplanes ist eine weitere Voraussetzung zur Verbesserung der interdisziplinären Kommunikation der Heilberufe.⁶⁴

4.3 Therapietreue

Der Umgang mit Arzneimitteln hat einen großen Einfluss auf die Wirksamkeit und Verträglichkeit einer Therapie. Die Einhaltung komplexer Medikamentenregime fällt älteren Personen häufig schwer, was eine ausgelassene, vergessene, doppelt oder fehlerhaft dosierte Einnahme zur Folge haben kann.⁶⁵ Gerade bei chronischen Erkrankungen ist die regelmäßige und korrekte Einnahme von Arzneimitteln eine wesentliche Voraussetzung für den Therapieerfolg.⁶⁶

Die Einhaltung der ärztlichen Therapievorgaben wird als Compliance (Therapietreue) bezeichnet. Da dieser Begriff nicht den Patienten als aktiven Partner im Versorgungsprozess erfasst, wird heute vermehrt von Adhärenz (engl. adherence, einhalten, befolgen) gesprochen. Die WHO definiert Adhärenz als "(...) das Ausmaß, zu dem das Verhalten einer Person hinsichtlich Medikamenteneinnahme, Diätbefolgung und/oder Lebensstiländerungen mit den vereinbarten Empfehlungen eines medizinischen Personals übereinstimmt".⁶⁷ In dieser Arbeit werden Compliance und Adhärenz unter dem Begriff der Therapietreue zusammengefasst.

Geringe Therapietreue ist in Bezug auf die Behandlung von chronischen Erkrankungen ein weltweites Problem. In Industrieländern werden 50% der Medikamente nicht oder fehlerhaft eingenommen.⁶⁸ Die Therapietreue von Patienten nimmt mit der Menge der verordneten Arzneimittel, einer problematischen Anwendung des Arzneimittels (z.B. große Tabletten, sehr kleine Tabletten) und mit dem nicht direkt wahrnehmbaren Effekt, den der Patient unmittelbar mit der Arzneimittelanwendung feststellen kann, ab.⁶⁹

Die Vielzahl von verschiedenen Medikamenten, die bei der Behandlung von chronischen Erkrankungen zum Einsatz kommen, erschwert oftmals die Orientierung der Patienten. Die Behandlung durch verschiedene Ärzte, die am Versorgungsprozess beteiligt sind, kann eine unkoordinierte Medikamentenverordnung seitens der Ärzte verursachen. Die Gefahr von UAW wird dadurch erhöht. Patienten, aber auch deren Bezugspersonen, sind überfordert, eine regelmäßige Kontrolle bzw. einen Abgleich der verschiedenen Medikamente einzufordern. Wenn zugleich auf bestimmte Empfehlungen wie eine besondere Ernährung, eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr und/oder eine be-

⁶³ (Glaeske, 2007)

⁶⁴ (Gnekow, 2013)

⁶⁵ (Janhsen, 2007)

⁶⁶ (Linjakumpu, Hartikainen, Klaukka, Veijola, Kivelä, & Isoaho, 2002)

⁶⁷ (World Health Organization, 2003)

⁶⁸ (World Health Organization, 2003)

⁶⁹ (Janhsen, 2007)

stimmte Reihenfolge verschiedener Medikamente geachtet werden muss, ist das Befolgen eines Therapieschemas in dieser Komplexität besonders problematisch. Die Frequenz der Einnahmezeitpunkte spielt ebenfalls eine entscheidende Rolle in der Einnahmemotivation. Therapietreue korreliert positiv mit niedrigen Dosierungen und geringeren Anzahl der Dosisverabreichungen. In der Regel erhöht eine niedrige Einnahmedosis und -frequenz den Einnahmeerfolg.⁷⁰

Die Bewältigung vielschichtiger Medikamentenregime bei chronischer Krankheit ist ein komplexes Geschehen, das hohe Anforderungen an die Patienten stellt. Um diesen Anforderungen entgegenzutreten zu können, unterstreicht die WHO einen multidisziplinären Ansatz. Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen den verschiedenen professionellen Akteuren, die am Behandlungsprozess beteiligt sind sowie zu dem sozialen Umfeld eines Patienten, sind von hoher Bedeutung, um die Therapietreue zu fördern. Damit die Gefahren nicht therapiegerechten Verhaltens für die Patienten minimiert werden können, gilt es zukünftig mehr gezielte und individuelle Unterstützung in Form von Aufklärung, Beratung, Schulung und zentraler Dokumentation zu leisten. Auf den Patienten zugeschnittene Interventionen sind notwendig, um den Erfolg einer Therapie zu erreichen.⁷¹

4.4 Arzneimitteltherapiebezogene Anforderungen an Pflegende Angehörige

Die folgende Abbildung (3) zeigt die am Medikationsprozess beteiligten Akteure. Hier wird davon ausgegangen, dass der Patient aktiv an allen Prozessschritten teilhaben kann. Dies ist in der Realität jedoch nicht immer der Fall. Häufig handeln pflegende Angehörige anstelle der eigentlichen Patienten. Durch die dargestellte Situation in der informellen Pflege und die Herausforderungen einer Arzneimitteltherapie, entstehen Anforderungen an die Pflegenden. Diese wurden bislang nur in ausländischen Studien genauer untersucht. Die Autorin dieser Arbeit sieht die pflegenden

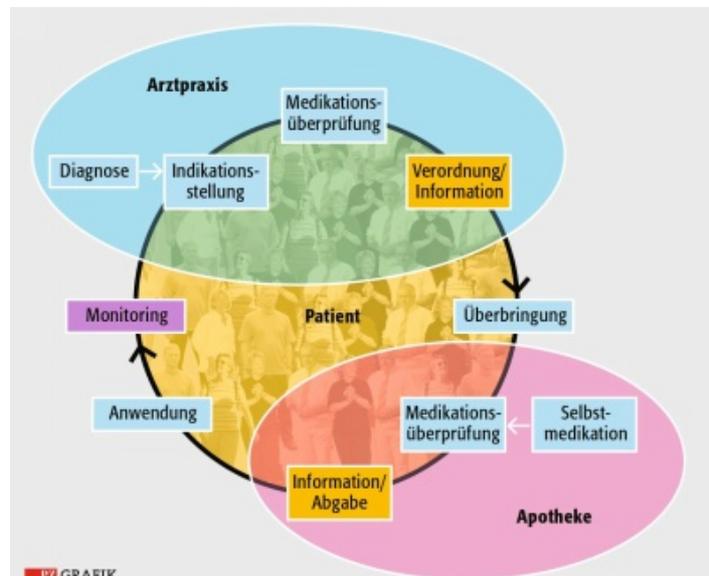


Abbildung 3: Der Medikationsprozess

Quelle: <http://pharmazeutische-zeitung.de/>

index.php?id=46267&no_cache=1&sword_list%5B0%5D=abp

Angehörigen auch in Deutschland als wichtige am Medikationsprozess beteiligte Akteure, die einen großen Unterstützungsbedarf im Bezug auf die Arzneimitteltherapie der zu Pflegenden haben.

⁷⁰ (World Health Organization, 2003)

⁷¹ (Ludwig, 2005)

In einer Studie von Goldstein et al., die 1996 in England durchgeführt wurde, wurden die Probleme pflegender Angehöriger erfasst, die im Zusammenhang mit dem Medikamentenmanagement auftreten. Die Ergebnisse zeigen, dass 53% der pflegenden Angehörigen in den Medikationsprozesse miteinbezogen waren.⁷² Smith et. al. führten 2003 eine Querschnittsstudie in England durch, um die Art und Anzahl der Probleme zu erfassen, die pflegende Angehörige im Rahmen der Versorgung älterer Patienten erfuhren (hier: therapieassoziierte Probleme). Bei 76% der Befragten wurde mindestens ein therapieassoziiertes Problem festgestellt.⁷³ Pflegende Angehörige unterstützen die Pflegebedürftigen durch die Medikamentenbeschaffung, das Zusammenstellen der Medikation und dem Monitoring möglicher unerwünschter Ereignisse. Die Art und Weise wie stark sie in den Medikationsprozess einbezogen werden, war abhängig vom Grad der Pflegebedürftigkeit der Patienten. Insgesamt erfuhren die Angehörigen wenig professionelle Unterstützung.⁷⁴

Goldstein et al. identifizierten therapieassoziierte Probleme in folgenden Bereichen:

- Arzneimittelhandhabung
- Sicherstellung des konstanten Medikamentenvorrats
- Aufbewahrung eines Vorrates an Arzneimittelpackungen
- Verschreibungsfehler durch Ärzte
- Verzögerung beim Ausstellen der Verschreibung
- Verschreibung von unterschiedlichen Verpackungsgrößen
- Schwierigkeiten bei zeitgleicher Beschaffung der Medikamente
- Kommunikation mit Pflegendem und Professionellen
- Fehlendes und mangelhaftes Wissen in Bezug auf die Wirkung und Anwendung der Arzneimittel
- Fehler beim Stellen der Medikation
- Schwierigkeiten bei regelmäßiger Gabe von Medikamenten
- Therapiebezogene Entscheidungsfindung (Angemessenheit Einnahmemenge)
- Verantwortung für die ständige Überprüfung der Richtigkeit der Medikamente
- Bedenken und Unsicherheiten, ob Medikamente bereits eingenommen wurden
- Vereinbarkeit der Pflege mit sonstigen Anforderungen (Kinder, Beruf)
- eigenen gesundheitlichen Einschränkungen (Gedächtnisschwierigkeiten, abnehmende Sehfähigkeit)

Durch die Beteiligung der Angehörigen am Medikamentenmanagement, wird der Patient bestärkt und aufmerksamer, was zu einer Förderung der Therapietreue führen könnte. Einige pflegende Angehörige gehen sehr strukturiert mit ihrer Aufgabe um. Beispielsweise wurden Behälter für das Zusammenstellen von der Medikation verwendet. Dies verschafft ihnen zum einen zeitliche Ersparnisse und die Sicherheit ihre Aufgaben auf die korrekte Art und Weise auszuführen.⁷⁵

Aus den genannten Herausforderungen an die Arzneimitteltherapie älterer multimorbider Patienten ergibt sich eine Handlungsnotwendigkeit im Bezug auf die Verbesserungen in der Arzneimitteltherapie. Die Gesamtheit aller Maßnahmen zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs eines Arzneimittels wird als Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) bezeichnet. Ziel dabei ist es,

⁷² (Goldstein & Rivers, 1996)

⁷³ (Smith, Francis, Gray, Denham, & Graffy, 2003)

⁷⁴ (Goldstein & Rivers, 1996)

⁷⁵ (Smith, Francis, Gray, Denham, & Graffy, 2003)

den Medikationsprozess zu optimieren, um UAW und Medikationsfehler zu vermeiden und mögliche Risiken einer Therapie zu minimieren.⁷⁶ Das Bundesministerium für Gesundheit hat 2010 einen Aktionsplan zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit in Deutschland veröffentlicht.⁷⁷ Auch die Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände und die Kassenärztliche Bundesvereinigung haben ein „Zukunftskonzept Arzneimittelversorgung“ entworfen. Das übergeordnete Ziel ist es die AMTS in Deutschland zu optimieren und verbesserte therapeutische Ergebnisse zu erreichen.

Dabei spielt das Medikationsmanagement von chronisch Kranken, die mehrere Arzneimittel dauerhaft einnehmen, eine wichtige Rolle.⁷⁸ Jaehde und Thürmann plädieren für eine nachhaltige Verbesserung der Organisationsstruktur und der Erhöhung der Kompetenz aller am Versorgungsprozess Beteiligten. Nach Meinung der Autoren, könnten den Herausforderungen einer komplexen Arzneimitteltherapie und den Folgen von UAE nur mit einer Individualisierung der Versorgung begegnet werden, die auf einer Grundlage der vollständigen Erfassung der gesamten, verordneten und selbstverordneten, Medikation aufbauen.⁷⁹ Auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen sieht einen Handlungsbedarf in der Arzneimittelversorgung und deutet auf eine steigende Bedeutung AMTS hin. Es wird von einer „Notwendigkeit der interdisziplinären und fachübergreifenden Zusammenarbeit im Sinne der Koordination der verschiedenen Versorgungsbereiche“ gesprochen.⁸⁰

Die Anforderungen, die die Arzneimitteltherapie an pflegende Angehörige stellt, werden im Rahmen dieser Arbeit als arzneimitteltherapiebezogene Anforderungen bezeichnet. Die dargestellte Situation in der häuslichen Arzneimittelversorgung unterstreicht den Handlungsbedarf in der Arzneimitteltherapie älterer multimorbider Patienten.

⁷⁶ (Möller & Aly, 2012)

⁷⁷ (Bundesministerium für Gesundheit, 2010)

⁷⁸ (Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände, 2011)

⁷⁹ (Jaehde & Thürmann, 2012)

⁸⁰ (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, 2009, S. 109)

5 Die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung

Einen Ansatz zur Verbesserung der AMTS stellt die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung (PAV) dar. Unter PAV wird die für einen Patienten individuell angefertigte Neuverpackung von zugelassenen Fertigarzneimitteln in Schlauchblistern verstanden.⁸¹

Die Apotheke nimmt in der Versorgung eine zentrale Position ein. In §1 des ApoG wird die Aufgabe der Apotheke als „die im öffentlichen Interesse gebotene Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Arzneimittelversorgung der Bevölkerung“ beschrieben. Im Juni 2012 trat die neue ApoBetrO in Kraft, die erstmals das Medikationsmanagement als pharmazeutische Tätigkeit einschließt. In §1a Abs. 3 (6) der Verordnung ist das Medikationsmanagement als „mit dem die gesamte Medikation des Patienten, einschließlich der Selbstmedikation, wiederholt analysiert wird und mit den Zielen, die Arzneimitteltherapiesicherheit und die Therapietreue zu verbessern, indem arzneimittelbezogene Probleme erkannt und gelöst werden.“ beschrieben. Ziel der pharmazeutischen Betreuung ist es, einen Überblick über die gesamte Medikation (verordnet und OTC) zu erhalten. Apotheken sind eine Anlaufstelle für Beratungen, sowohl für Patienten als auch für pflegende Angehörige.⁸²

In Deutschland ist der Zugang zu Arzneimitteln in apothekenfreie (freiverkäufliche) und apothekenpflichtige Arzneimittel, die sich wiederum in verschreibungsfreie und verschreibungspflichtige aufteilen, unterteilt. Das Dispensierungsverbot verbietet Ärzten Arzneimittel auszugeben. Das Verreiben von apothekenpflichtigen Arzneimitteln ist im Rahmen der ambulanten Versorgung in Deutschland ausschließlich den Apotheken vorbehalten.⁸³ Derzeit werden in Deutschland Arzneimittel vorwiegend in Normpackungen in öffentlichen Apotheken verkauft. Das bedeutet, dass man Arzneimittelpackungen und keine einzelnen Tabletten erhält.⁸⁴ Diese Strukturen beginnen sich langsam aufzulösen. Eine neue Form der Arzneimitteldistribution stellt die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung (PAV) dar.

5.1 Rahmenbedingungen und Formen der PAV

Das patientenindividuelle Verblistern, welches eine Möglichkeit zur Handhabung des Medikationsmanagements darstellt, wird in §1a Abs. 5 der ApoBetrO erwähnt. Es ist „die auf Einzelanforderung vorgenommene und patientenbezogene manuelle oder maschinelle Neuverpackung von Fertigarzneimitteln für bestimmte Einnahmezeitpunkte des Patienten in einem nicht wieder verwendbaren Behältnis.“ Die Verblisterung ist insbesondere für multimorbide Patienten gedacht, die mehrere verschiedene Arzneimittel als Standardmedikation über einen längeren Zeitraum benötigen.

⁸¹ (multidos Hamburg GmbH & Co.KG, 2010)

⁸² (Kaapke, Preißner, & Heckmann, 2007)

⁸³ §43 Abs.1 AMG

⁸⁴ (Kaapke, Preißner, & Heckmann, 2007)

Apotheken können im Rahmen des üblichen Betriebs manuell Tabletten verblistern. Da gemäß §13 Abs. 1 (1) AMG eine Neuverpackung der Tabletten als Arzneimittelherstellung gilt, ist es den Apotheken nur erlaubt die Blister für ihre eigenen Kunden und nicht im Auftrag für andere Apotheken herzustellen. In Deutschland dürfen Unternehmen, die nach §13 AMG eine Herstellerlaubnis besitzen, seit 2005 Arzneimittel industriell verblistern.

Die Verblisterung ist von dem sogenannten „Stellen“ von Arzneimitteln zu unterscheiden. Das Stellen kann durch das Pflegepersonal oder durch den Betroffenen selbst zuhause geschehen. Hierbei werden die Tabletten aus den Originalverpackungen ausgeinzelt und in wiederverwendbare Dosetts umgefüllt. Bei der Verblisterung werden die Medikamente durch eine Apotheke oder einen externen Dienstleister, sogenannte Blisterzentren, individuell, in nicht wiederverwendbaren Durchdrück-Blisterkarten oder Schlauchblistern zusammengestellt.

Die industrielle Verblisterung ist in den USA und in einigen europäischen Ländern, wie Schweden und den Niederlanden, seit über 10 Jahren im Einsatz. In Deutschland wird der Service bereits für den ambulanten und stationären Bereich, hauptsächlich jedoch in Alten- und Pflegeheimen, angeboten. Sie gilt als Mittel zu einer Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit und Kostenreduktion im Gesundheitswesen.⁸⁵

Die Möglichkeit der Verblisterung für den ambulanten Bereich beschränkt sich auf die festen, oral zu verabreichenden Arzneiformen, wie Kapseln oder Tabletten, die primär als Dauermedikation verabreicht werden.⁸⁶

5.2 Ablauf der Verblisterung

Die Kernidee beim Verfahren der PAV ist es, die Arzneimitteltherapiesicherheit auf allen Ebenen des Medikationsprozesses zu optimieren. Dabei steht die Erstellung eines Medikationsplanes, der alle Arzneimittel auflistet, an oberster Stelle. Er kann als Kernelement gewertet werden, welcher die Kommunikation zwischen Arzt, Apotheke und Patient fördert. Die Apotheke ist für die Übereinstimmung der Medikation mit dem Medikationsplan und die Einarbeitung von Änderungen verantwortlich.⁸⁷

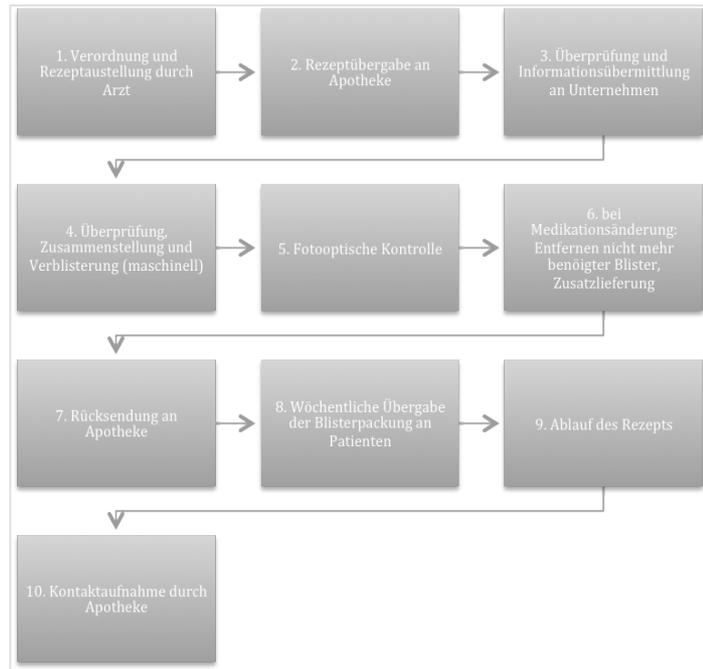
Um den Ablauf einer Herstellung von Blistern zu beschreiben, wird sich in dieser Arbeit auf die industrielle Herstellung von Schlauchblistern am Beispiel der Firma Multidos konzentriert.

⁸⁵ (Lauterbach, Lungen, & Gerber, 2006)

⁸⁶ (multidos Hamburg GmbH & Co.KG, 2010)

⁸⁷ (Gnekow, 2013)

Am Anfang der Versorgungskette durch Blister steht die Verordnung und Rezeptausstellung eines Arztes (1, siehe Abbildung 4). Der Patient übergibt sein Rezept/seine Rezepte an eine Apotheke (2). Mittels einer speziell für den Verblisterungs-



prozess entwickelten Software können die Stammdaten (Name, Geburtsdatum, Wohnort, benötigte Medikamente, Dosierung, Einnahmezeitpunkt) der einzelnen Patienten erfasst und gleichzeitig auf UAE überprüft werden (3). Die patientenindividuellen Daten, die vorgeschriebene Dosierung und der Starttermin der Serviceleistung werden an ein Blisterzentrum übermittelt. Dort kann ein Blisterautomat mit bis zu 400 verschiedenen Medikamenten gefüllt werden. Dabei gibt es für jedes Medikament einen speziell auf die Tabletten- oder Kapselgröße kalibrierten Kanister. Selten verordnete Medikamente können über extra Tablettts bereitgestellt werden, um den vollen Umfang einer speziellen Therapie zu gewährleisten. Die Tabletten werden in einer Blistertüte (siehe Abb. 5) aus Cellophan portioniert, die mit allen Tüten für die verschiedenen Einnahmezeitpunkte zusammen den Blisterschlauch ergibt. Jede Tüte enthält bis zu vier Medikamente. Bei Einnahme von mehr als vier Tabletten werden mehrere Blister für einen Einnahmezeitpunkt erstellt (4). Um eine eindeutige Identifizierung gewährleisten zu können, ist jede Blistertüte mit patienten- und medikationsbezogenen Daten bedruckt. Neben den Stammdaten sind folgende Informationen über die

Abbildung 4: Ablauf einer industriellen Verblisterung, Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Wille & Wolf

Arzneimittel dort zu erkennen: Anzahl und Name, Art (z.B. Tablette, Kapsel, Dragee), Form, Farbe, Dosierung, ggf. Prägungen (z.B. Kürzel des Wirkstoffs oder der Stärke) und Charge. Durch eine maschinelle, fotooptische Kontrolle wird jede Blistertüte überprüft. Dabei fotografiert die



Abbildung 5: Beispiel einer Blistertüte mit allen personen- und medikationsbezogenen Daten
Quelle: <http://www.wald-team.com/uploads/pics/blistertuete.jpg>

Arzneimittel dort zu erkennen: Anzahl und Name, Art (z.B. Tablette, Kapsel, Dragee), Form, Farbe, Dosierung, ggf. Prägungen (z.B. Kürzel des Wirkstoffs oder der Stärke) und Charge. Durch eine maschinelle, fotooptische Kontrolle wird jede Blistertüte überprüft. Dabei fotografiert die

Maschine jede einzelne Tablette und überprüft die Daten mit dem patientenindividuellen Medikationsplan. Die Daten werden gespeichert und sind jederzeit abrufbar (5). Im Falle von kurzfristigen Medikationsänderungen, wie dem Absetzen eines Medikaments oder einer Neuverordnung, werden nicht mehr benötigte Blister manuell aus dem Schlauch herausgetrennt oder ein Zusatzblister erstellt (6). Die fertigen Schlauchblister werden dann zurück an die Apotheke gesendet (7). In der Regel geschieht dies in einem wöchentlichen Rhythmus. Der Patient kann seine individuellen Blister aus der Apotheke abholen oder sich nach Hause liefern lassen (8). Der Blisterschlauch kann in einer Medikamentenbox aufbewahrt werden. Eine Perforation erleichtert das Abtrennen der Blisterbeutel. Der nächste Einnahmezeitpunkt ist auf der folgenden Tüte lesbar. Nach Ablauf des Rezepts macht die Software die Apotheke darauf aufmerksam, sodass Kontakt mit dem Patienten oder behandelnden Arzt aufgenommen werden kann (9&10).⁸⁸

5.3 PAV als Lösung für arzneimitteltherapiebezogene Anforderungen

Wie bereits in einem vorangegangenen Kapitel beschrieben, wird die Arzneimitteltherapiesicherheit als „die Gesamtheit aller Maßnahmen zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs eines Arzneimittels“ bezeichnet. Die PAV bietet eine Möglichkeit bei allen Stufen des Medikationsprozesses anzusetzen und die Herausforderungen, die bei der Arzneimitteltherapie älterer multimorbider Menschen entstehen, zu adressieren.

Das manuelle (Zusammen-)Stellen der Medikation aus vielen verschiedenen Einzelpackungen birgt eine Reihe von Risiken. Bei komplexen Therapieschemata können besonders ältere und eventuell vergesslichere Patienten leicht die Einnahme eines Medikaments übersehen oder gar Präparate verwechseln. Im Rahmen eines Modellprojekts der AOK Bayern, welches in Zusammenarbeit mit dem Münchner Institut für Gesundheitsökonomik durchgeführt wurde, konnte eine reduzierte Fehlerquote der patientenindividuell zusammengestellten Arzneimittel durch die Darreichungsform eines Blisters festgestellt werden.⁸⁹ In der Studie über die Quantifizierung der Fehler beim Stellen der Medikation in deutschen Pflegeheimen von Lauterbach et al. wird bei der manuellen Portionierung der Tabletten durch Fachkräfte eine Fehlerquote von 1:1000 erreicht. Die tatsächliche Fehlerquote wird jedoch viel höher eingeschätzt, da die Messungen unter Versuchsbedingungen getätigt wurden. Blisterzentren mit Herstellungserlaubnis hingegen erreichen eine Fehlerquote von 1:1.000.000.⁹⁰ Die Produktion von Blistern ist besonders hygienisch und unterliegt hohen Qualitätsanforderungen. Durch die Beschriftung jeder einzelnen Blistertüte bei der PAV mit allen relevanten Daten wird die Verwechslung der Medikation technisch ausgeschlossen.

Wenn die Arzneimittelversorgung eines Patienten mithilfe der maschinellen Verblisterung stattfindet, werden automatisch alle Verordnungen dieser Person in der dienstleistenden Apotheke gebün-

⁸⁸ (multidos Hamburg GmbH & Co.KG, 2010)

⁸⁹ (Neubauer & Wick, 2011)

⁹⁰ (Lauterbach K., Lungen, Gerber, Kohaupt, & Büscher, 2007)

delt. Dadurch erhält der Apotheker einen Überblick über die gesamte Medikation und kann die Verschreibungen auf mögliche Doppelverordnungen und arzneimitteltherapiebezogene Probleme, wie Interaktionen, überprüfen. Alle Rezepte werden systematisch eingesehen, ein Medikationsplan erstellt, der den korrekten Einnahmezeitpunkt für jedes Medikament beachtet. Der elektronische Medikationsplan ist ein Mittel zur Verbesserung der interdisziplinären Kommunikation der Heilberufe. Die durch Polymedikation auftretenden ABP können dadurch weitestgehend reduziert werden.

Die Dokumentation aller Prozessschritte der PAV ermöglicht Transparenz und Nachvollziehbarkeit aller Vorgänge. Die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Arzneimitteltherapiesicherheit in Deutschland.⁹¹

Um eine therapiegerechte Dosis zu erhalten, werden Tabletten häufig geteilt. Das Teilen ist jedoch nicht für alle Tabletten zulässig. Der Medikationsplan in der PAV deckt auch diese Gefährdung der AMTS auf, sodass die Medikation umgestellt werden kann.⁹²

In zwei deutschen Studien wurde gezeigt, dass Patienten, die patientenindividuell verblisterte Arzneimittel erhielten, eine 30% geringere Einweisungsrate ins Krankenhaus aufwiesen, als bei der manuellen Portionierung.^{93 94} Untersuchungen wird die Therapietreue bei ambulant versorgten Patienten durch eine Verblisterung verbessert.⁹⁵

Lauterbach et al. haben in einer Überblicksanalyse die internationale Studienlage zur PAV begutachtet. Eine Verbesserung entstünde insbesondere bei der Versorgung chronisch Kranker und Pflegebedürftiger. Weiterhin bietet die Arzneimittelversorgung durch Blister Entlastungsmöglichkeiten für Pflegepersonen und pflegende Angehörige, dabei werden Entlastungsmöglichkeiten an dieser Stelle nicht weiter spezifiziert.^{96 97} Ein Gutachten von Wille und Wolf geht davon aus, dass bei einer Unterstützung durch pflegende Angehörige (oder Pflegekräfte) keinerlei Fehler auftreten würden.⁹⁸ Lauterbach et al. bezweifeln diese Annahme und schätzen, dass die Realität eher von Unsicherheiten und Fehlabbgabe von Arzneimitteln geprägt sei. Lauterbach et al. sehen weiteren Forschungsbedarf in Bezug auf die Arzneimittelgabe durch Pflegekräfte und pflegende Angehörige.⁹⁹

⁹¹ (Gnekow, 2013)

⁹² (Bundesverband Patientenindividueller Arzneimittelverblisterer e.V., 2011)

⁹³ (Lauterbach, Lungen, & Gerber, 2006)

⁹⁴ (Wille & Wolff, 2006)

⁹⁵ (Düsing, 2007)

⁹⁶ (Lauterbach, Lungen, & Gerber, 2006)

⁹⁷ (Lauterbach, Gerber, & Lungen, 2004)

⁹⁸ (Wille & Wolff, 2006)

⁹⁹ (Lauterbach, Lungen, & Gerber, 2006)

Die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung stellt somit eine Lösung, um den Herausforderungen einer Arzneimitteltherapie älterer multimorbider Patienten gerecht zu werden dar. In der folgenden Tabelle 1 werden die Anforderungen, die durch eine Arzneimitteltherapie an pflegende Angehörige entstehen und die in dieser Arbeit theoretisch identifiziert wurden, aufgelistet. Alle Anforderungen zusammen ergeben einen Bedarf, dem durch die PAV als Lösungsmöglichkeit begegnet werden kann. Ob dieser Bedarf tatsächlich besteht ist bislang in keiner Studie erhoben worden. Auf Basis der vorangegangenen Erkenntnisse wird ein Instrument entwickelt, dass die Anforderungen an pflegende Angehörige erheben, um somit einen Aufschluss über den Bedarf an patientenindividueller Arzneimittelverblisterung ermöglichen kann.

Tabelle 1: Anforderungen der Arzneimitteltherapie an pflegende Angehörige, Quelle: eigene Darstellung

Herausforderungen der Arzneimitteltherapie	Arzneimitteltherapiebezogene Anforderungen an pflegende Angehörige	Mögliche Lösung durch PAV
Medikamenteneinnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit Medikamenten • Medikamentenbeschaffung • Medikamentengabe • Fehlerfreies Stellen der Medikation • Medikamentenvorrat halten • Vereinbarkeit mit Alltag • Aufbewahrung der Medikamente • Verantwortung für überprüfen auf Richtigkeit • Wiedererkennungsschwierigkeiten bei Generika 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alle Medikamente aus einer Apotheke ➤ Korrektes Zusammenstellen der Medikamente ➤ Alle Tabletten im Blisterschlauch, in Blisterbox ➤ Genaue Beschriftung des Blisters ➤ Apotheke/Hersteller trägt Verantwortung
Polymedikation	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexe Therapieschemata • Regelmäßigkeit der Einnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Übersicht durch Medikationsplan ➤ Deutlich markierte Einnahmezeitpunkte ➤ Prüfen der Verordnungen
Medikationsfehler	<ul style="list-style-type: none"> • Unerwünschte Arzneimittelereignisse beachten • ausreichendes Wissen über Anwendung, zum Beispiel Teilen wenn nicht teilbar • fehlerfreies beim Stellen • Sicherheit ob Einnahme erfolgte, Beschriftung 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Überprüfung durch pharmazeutisches Fachpersonal ➤ geringere Fehlerquote ➤ Medikationsplan als Kommunikationsinstrument
Unerwünschte Arzneimittelwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring von unerwünschten Arzneimittelereignissen • Wissen über Wirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Überprüfung durch Fachpersonal ➤ Aufklärung und Information
Therapietreue	<ul style="list-style-type: none"> • Unerwünschte Arzneimittelereignisse • Sicherheit ob Einnahme erfolgte • Regelmäßigkeit der Einnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beitrag zur Steigerung der Therapietreue
Medikationsprozess	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation mit Professionellen 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Medikationsplan

6 Fragebogenentwicklung

Das Management komplexer Arzneimittelregime ist von vielen Einflüssen abhängig. In den meisten Fällen sind es die Angehörigen, die für das Arzneimittelmanagement von pflege- und hilfsbedürftigen Personen verantwortlich sind. Dabei entstehen arzneimitteltherapiebezogene Anforderungen. Fraglich ist in diesem Zusammenhang, ob der Einsatz der PAV als eine Unterstützungsmöglichkeit im informellen Pflegesektor dienen kann. Eine Erhebung der Sichtweise der Nutzer ist notwendig, um „Verbesserungen“ zu ermöglichen. In der häuslichen Versorgung ist die Sichtweise der pflegenden Angehörigen von besonderer Bedeutung. Durch ihre Erfahrungen können die Alltagsprobleme und die individuellen Bewältigungsstrategien im Umgang mit komplexen Medikamentenregimen identifiziert werden.¹⁰⁰ Mittels eines Erhebungsinstruments soll eine methodische Herangehensweise geschaffen werden, um das Arzneimittelmanagement in der informellen Pflege und den damit einhergehenden Anforderungen erfassen zu können. Zu diesem Zweck wird ein Fragebogen konzipiert. Der Fragebogen ist für den Einsatz in der informellen Pflege in Deutschland bestimmt. Durch den Einsatz sollen die aktuelle arzneimitteltherapiebezogene Versorgungssituation in der informellen Pflege erforscht und der Bedarf bezüglich der patientenindividuellen Arzneimittelverblisterung ermittelt werden. Die Ergebnisse einer Befragung werden es ermöglichen die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung gezielt einzusetzen, um den Gesundheitszustand Pflege- und Hilfsbedürftiger und die häusliche Pflege in ihrer Qualität zu verbessern.

Die Entwicklung des Fragebogens gliedert sich in vier Phasen. Im ersten Teil dieser Arbeit wird die Relevanz des Themas und die Herausforderungen an die informelle Pflege herausgearbeitet, um einen Überblick über die aktuelle Situation und den möglichen Bedarf an PAV zu erhalten. Die gewonnenen Erkenntnisse bilden die Grundlage für die Konzeption des Fragebogens, der von der Autorin erstellt wird. Innerhalb von leitfadengestützten Experteninterviews wird der Fragebogen von Akteuren aus dem Gesundheitswesen und pflegenden Angehörigen in Hamburg evaluiert. Daraufhin wird der Fragebogen modifiziert.

6.1 Theorie der Fragebogenkonstruktion

Die Konstruktion eines Fragebogens, das Abstimmen und die Formulierung der Fragen sind das Resultat eines mehrstufigen Prozesses. Fragebogen-Fragen unterscheiden sich nach ihrem Inhalt und nach ihrer Form.¹⁰¹ Bevor hier auf die Inhalte der Fragen eingegangen wird, folgt eine kurze Einführung zur Theorie der Fragebogenentwicklung.

Bei einer schriftlichen Befragung können die Befragten die Fragen besser durchdenken und unabhängig vom Verhalten des Interviewers antworten. Dafür müssen die Fragen einfach gestaltet und

¹⁰⁰ (Kamche & Haslbeck, 2004)

¹⁰¹ (Kirchhoff, Kuhnt, Lipp, & Schlawin, 2010)

selbsterklärend sein.¹⁰² Für die Durchführung von standardisierten Fragebögen ist es von hoher Bedeutung, dass alle Fragen von allen Befragten in gleicher Weise verstanden werden. Die Formulierung von Fragen wirkt sich wesentlich auf die Motivation der Befragten aus. Fragen und Antworten sollten einfach, kurz und eindeutig formuliert werden und keine Fremdworte und unverständliche Begriffe enthalten. Suggestivfragen und hypothetische Fragen sollten ebenfalls vermieden werden. Die verwendeten Antwortkategorien sollten erschöpfen (alle Antworten werden durch die Kategorien abgedeckt) und disjunkt (überschneidungsfrei) sein. Um Antworten für sensible oder auch heikle Fragen, die durch soziale Erwünschtheit das Antwortverhalten beeinflussen könnten, zu erhalten, sollte der Zielperson absolute Vertraulichkeit ihrer Angaben versichert werden.¹⁰³

In einen Einführungstext wird die Motivation der Zielperson geweckt und der Sinn und Zweck des Fragebogens erläutert. Zudem werden Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens geliefert. Die Reihenfolge der Fragen und die Dramaturgie des Fragebogens haben einen großen Einfluss auf das Antwortverhalten der Befragten. Der Fragebogen sollte einem logischen und nachvollziehbaren Aufbau folgen, der von den teilnehmenden Personen erkannt wird. Die Einstiegsfrage dient als „Aufwärm-Frage“. Sie ist ein entscheidender Faktor dafür, ob der Fragebogen ausgefüllt wird. Sie sollte spannend, themenbezogen, die Befragungsperson persönlich betreffend, technisch einfach und von allen Personen zu beantworten sein. Zudem sollte ein persönlicher Nutzen erkannt werden.

Es gibt verschiedene Fragetypen. Bei geschlossenen Fragen werden die Antwortkategorien entweder als Einfachnennung oder Mehrfachnennung angeboten. Geschlossene Fragen haben den Vorteil, dass sie ein standardisiertes Abfragen ermöglichen. Die Datenaufnahme sowie die Auswertung erfolgen in der Regel schneller als bei offenen Fragen. Ein Nachteil besteht in der Gefahr, dass sich einige Befragte in den Antwortkategorien nicht wiederfinden und die Frage deshalb nicht beantworten („non-response“). Offene Fragen geben kein Antwortformat vor, sodass eine Breite von Ergebnissen erzielt werden kann. Die Qualität der Antworten hängt allerdings sehr stark vom Ausdrucksvermögen der befragten Person ab. Da es schwer ist alle tatsächlichen Antwortmöglichkeiten vorzugeben, sind halb-offene Fragen eine Lösung, die die Vorteile beider Frageformate miteinander kombinieren. Außerdem tragen sie zur Aufrechterhaltung der Motivation der Befragten bei. Im Falle, dass sich eine Person nicht von den Antwortkategorien angesprochen fühlt und die Frage eventuell auslöst oder den Fragebogen abbricht (beides wirkt sich auf die Datenqualität aus), wird Platz für eine eigene Antwort gelassen.¹⁰⁴

Antworten können mittels verschiedener Skalentypen erfasst werden. Hier werden zwei für die Konzeption des Fragebogens relevanten Skalen vorgestellt. Bei nominalen Skalen schließen sich die unterschiedlichen Ausprägungen der Antwortmöglichkeiten aus. Es muss also entweder das eine oder das andere angegeben werden. Nominal-Skalen können dichotom (zwei Antwortmög-

¹⁰² (Diekmann, 2010)

¹⁰³ (Porst, 2009)

¹⁰⁴ (Porst, 2009)

lichkeiten) oder polytome (mehrere Antwortmöglichkeiten) sein. Bei Ordinal-Skalen muss man sich ebenfalls für eine einzige Antwort entscheiden. Die Ausprägungen bilden in diesem Falle aber eine Rangordnung, sodass sie in Relation stehen. Dabei ist keine Gleichabständigkeit der Antwortkategorien gegeben. Eine eindimensionale Skala erlaubt nur Antworten in eine Richtung (keine Zustimmung bis totale Zustimmung). Verbalisierte Skalenpunkte haben den Vorteil, dass der befragten Person genau vorgegeben wird, was unter den unterschiedlichen Ankreuzmöglichkeiten verstanden werden kann und sie nicht über die Skala nachdenken muss. Problematisch dabei ist die angemessene Verbalisierung der Skalenpunkte, besonders die des mittleren Wertes. Die Interpretation des mittleren Wertes als Skalenmittelpunkt ist nicht korrekt, da er die Skala genau genommen nicht in zwei gleiche Teile teilt. Der Einsatz einer ungeraden Skala birgt die Gefahr, dass der mittlere Punkt als „Ausweichkategorie“ genutzt wird, da sich die Befragten entweder nicht entscheiden können oder wollen. Bei einer geraden Skala besteht die Wahrscheinlichkeit, dass sich Personen gezielt in die mittlere Kategorie einordnen wollen dies aber nicht können, was zu einer bewussten non-response führen kann. Die Aussagekraft der Ergebnisse ist dementsprechend kritisch zu bewerten.

Verbalisierte Skalen sollten bis höchstens sechs Skalenpunkte reichen. Bei einer zu breiten Skala sind die Befragungspersonen schnell überfordert, eine zu enge Skala lässt der befragte Person keinen wirklichen Raum für ein wertendes Urteil, da die Antwortmöglichkeiten nur aus Extremen bestehen.¹⁰⁵ Eine offene Frage, die den befragten Personen die Gelegenheit bietet, fernab von standardisierten Fragen eigene Anmerkungen zum Thema zu verfassen, und eine Danksagung bilden das Ende des Fragebogens.¹⁰⁶

Bei der Erstellung des Fragebogens ist es wichtig alle Fragen immer wieder hinsichtlich ihrer Relevanz zu prüfen. Demographische Angaben können sowohl am Anfang als auch am Ende des Fragebogens erhoben werden. Das Layout sollte ansprechend und übersichtlich sein.¹⁰⁷

6.2 Operationalisierung

Die vorangegangenen Kapitel haben gezeigt, dass es eine steigende Anzahl an älteren, chronisch kranken, multimorbiden Patienten gibt, die durch komplexe Arzneimitteltherapien behandelt werden. Beim häuslichen Arzneimittelmanagement übernehmen pflegende Angehörige eine wichtige Rolle. Durch die Herausforderungen einer komplexen Arzneimitteltherapie, wie Polymedikation, Medikationsfehler, unerwünschte Arzneimittelwirkungen und Therapietreue, stehen sie spezifischen Anforderungen gegenüber. Alle Anforderungen zusammen ergeben einen Teil des Bedarfs an Unterstützungsmaßnahmen. Als eine Unterstützungsmaßnahme wurde hier die patientenindivi-

¹⁰⁵ (Porst, 2009)

¹⁰⁶ (Porst, 2009)

¹⁰⁷ (Moosbrugger & Kelava, 2008)

duelle Arzneimittelverblisterung aufgeführt. Durch die PAV können alle arzneimitteltherapiebezogenen Herausforderungen und die Anforderungen an pflegenden Angehörigen adressiert werden.

Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse wurden 22 Fragen zusammengestellt. Dem Fragebogen liegt folgende Forschungsfrage zugrunde: Haben pflegende Angehörige einen Bedarf bezüglich der patientenindividuellen Arzneimittelverblisterung?

Um Frageitems für das Instrument zu entwickeln, wurden die folgenden Komponenten aus denen sich der Bedarf bezüglich der PAV für pflegende Angehörige zusammensetzt, identifiziert:

- Demographische Daten der Pflegebedürftigen und der Pflegenden
- Aktuelle Pflegesituation (Pflegebedürftigkeit, Multimorbidität, Bestandsaufnahme der Medikation)
- Anforderungen bzgl. der Medikamentengabe/ des Medikamentenmanagements an pflegende Angehörige (Polymedikation, ABP, Therapietreue)
- Unterstützungsbedarf beim Zusammenstellen der Medikation

Um auf bestehende validierte Fragen zurückzugreifen und Anregungen für die Formulierungen und den Aufbau des Fragebogens zu erhalten, dienten die Items der „family caregiver medication administration hassles scale“ von Shirley Travis, des Cat-Fragebogens der Eurofamcare Studie und der IADL Skala als Vorlage (siehe Tabelle 8 im Anhang).

Es wurde sich für eine schriftliche Befragung mittels Fragebogen entschieden, um ein standardisiertes Verfahren zu ermöglichen. Durch die Einordnung der Antworten auf Skalen, ist es möglich die Höhe des Bedarfs (niedrig, mittel, hoch) zu ermitteln. Generell wurde ein hohes Maß an Objektivität angestrebt.

Der Fragebogen beinhaltet quantitative Skalen und qualitativ ausgerichtete Fragestellungen. Dieses Verfahren wurde gewählt, um eine umfassende, individualisierte Beantwortung zu ermöglichen. Es wurde sich für die Anwendung aller drei Formatformen (geschlossen, offen, halboffen) entschieden. Das geschlossene Format ermöglicht ein standardisiertes Befragungsverfahren. Da jedoch die Möglichkeit besteht, dass nicht alle Anforderungen an Angehörige, die im Rahmen der Medikamentenversorgung entstehen, im Fragebogen beinhaltet sind, bieten offene Fragen eine Lösung, um weitere Anforderungen identifizieren zu können. Halb offene Fragen dienen ebenfalls dem Zweck alle Antwortmöglichkeiten der Befragten einzuschließen.

Der Fragebogen dieser Arbeit beinhaltet nominale und ordinale Skalenniveaus. Bei der Konzeption wurde sich für sogenannte Likert-Skalen, eindimensionale, ordinale Skalen mit fünf verbalisierten Skalenpunkten entschieden. Es wurde bewusst eine fünfstufige Skala gewählt, um mit je zwei Abstufungen für Zustimmung bzw. Ablehnung und einem neutraler Mittelpunkt ein breites Spektrum möglicher Beantwortungsvarianten anzubieten. Hier ist die Gefahr des mittleren Punkts als „Ausweichkategorie“ bekannt, aus diesem Grund wurde die Antwortkategorie „keine Angabe“ mit aufgenommen. Der Fragebogen kann von pflegenden Angehörigen selbst ausgefüllt, aber auch im

Rahmen eines Gesprächs eingesetzt werden. Durch wiederholte Befragungen ist es möglich die Veränderung des Unterstützungsbedarfes zu erfassen.

Die vorläufige Version des Fragebogens, welche im Anhang dieser Arbeit zu finden ist, umfasst 22 Fragen, die auf zwei Seiten verteilt sind. Ein kurzer Einführungstext vermittelt das Ziel des Fragebogens. Hier soll berücksichtigt werden, dass noch keine Angaben zum verantwortlichen Institut, sonstige Namen oder Logos auftauchen. Dies muss bei einer Befragung angepasst werden. Demographische Daten zu den pflege- und hilfsbedürftigen Personen werden am Anfang und Daten zu den pflegenden Angehörigen selbst am Ende abgefragt. Welche Fragen welche Komponenten abdecken wird in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2: Komponenten des Bedarfs und dazugehörige Fragen

Komponenten des Bedarfs an PAV	Fragen
<ul style="list-style-type: none"> • Demographische Daten der Pflegebedürftigen und der Pflegenden 	1,2,18,19,20,21
<ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Pflegesituation <ul style="list-style-type: none"> ○ Pflegebedürftigkeit ○ Multimorbidität ○ Bestandsaufnahme der Medikation 	3,4,5,6,7,8,13,14,20,22
<ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen der Medikamentengabe/ des Medikamentenmanagements an pflegende Angehörige <ul style="list-style-type: none"> ○ Polymedikation ○ ABP ○ Therapietreue 	9,10,11,12,15,16,22
<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützungsbedarf beim Zusammenstellen der Medikation 	15,16,17,22

Es wird festgelegt, dass es generell einen Hinweis für einen Bedarf für die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung gibt, wenn 1. regelmäßig Medikamente eingenommen werden und 2. der pflegende Angehörige für die Gabe der Medikamente verantwortlich ist. Dies wird in den Fragen 8 und 11 ermittelt (Tabelle 3). Es wird trotzdem als notwendig angesehen, dass alle Befragten den gesamten Fragebogen ausfüllen, um weitere Anforderungen identifizieren und eine Aussage darüber treffen zu können, in welchen Fällen es keinen Bedarf gibt.

Tabelle 3: Fragen 8 und 11 der ersten Version des Fragebogens

8. Nimmt diese Person regelmäßig Medikamente ein?

ja nein ich weiß es nicht

11. Sind Sie für die Gabe der Medikamente verantwortlich?

ja nein

Durch die Beantwortung der Fragen 15 und 17 kann eine Aussage über die Höhe des Bedarfes getroffen werden. Die Antwortkategorie „keine Angabe“ wird mit nicht gewertet. Es soll folgendes Auswertungsschema angewandt werden:

Tabelle 4: Frage15 der ersten Version des Fragebogens

15. Bitte kreuzen Sie unter folgende Aussagen zutreffendes an:

	trifft voll zu	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft kaum zu	trifft nicht zu	Keine Angabe
a Ich habe ein sicheres Gefühl bei der Medikamentengabe	1	2	3	4	5	
b Ich kenne den Grund für die Medikamentengabe	1	2	3	4	5	
c Ich weiß, wie die Tabletten verabreicht werden müssen	1	2	3	4	5	
d Ich kann immer nachvollziehen, dass die richtigen Tabletten eingenommen wurden	1	2	3	4	5	
e Ich muss Tabletten teilen	1	2	3	4	5	
f Ich bin mir sicher, dass die Medikamente keine unerwünschten Arzneimittelwirkungen hervorrufen	1	2	3	4	5	
g Die Medikamentengabe beeinflusst meinen Alltag	1	2	3	4	5	
h Die Gabe der Medikamente wurde schon einmal vergessen	1	2	3	4	5	
i Die Kommunikation mit Ärzten fällt mir leicht	1	2	3	4	5	
j Es sind stets ausreichend Medikamente zu hause vorrätig	1	2	3	4	5	
k Ich nutze Dosiersysteme, um die Tabletten zusammenzustellen	1	2	3	4	5	
l Ich brauche keine Unterstützung beim Umgang mit Medikamenten	1	2	3	4	5	
Summe	=	=	=	=	=	

Tabelle 5: Frage 17 der ersten Version des Fragebogens

17. Wäre es hilfreich für Sie, wenn in der Apotheke alle Tabletten individuell fertig dosiert würden?

5 sehr hilfreich 4 hilfreich 3 egal 2 weniger hilfreich 1 gar nicht hilfreich

Summe =

Der Summenwert der Fragen 15 und 17 werden addiert. Der Summenwert stellt die Höhe des Unterstützungsbedarfes bezüglich der Patienten individuellen Arzneimittelverblisterung dar.

Tabelle 6: Auswertungsschema für die Bedarfserfassung bezüglich der PAV

Summenwert der Fragen 15 + 17	Entsprechender Unterstützungsbedarf an PAV
0 - 13	niedrig
14 - 39	mittel
40 - 65	hoch

Durch die 22 konzipierten Fragen können die Zielgruppe der pflegenden Angehörigen, sowie die der pflege- und hilfsbedürftigen Personen beschrieben und die Höhe des Unterstützungsbedarfes gemessen werden. In einer statistischen Auswertung wird es dann möglich die Fragen miteinander zu korrelieren um ein genaueres Bild des Bedarfes zu bekommen.

6.3 Leitfadengestützte Experteninterviews

Um die Objektivität zu steigern und gegebenenfalls notwendige Änderungen des Fragebogens vorzunehmen, wurde in leitfadengestützten Experteninterviews auf die fachliche Expertise von Akteuren im Gesundheitswesen und pflegenden Angehörigen zurückgegriffen. Messungen sollten objektiv, zuverlässig und gültig sein. Die Unabhängigkeit der Messinstrumente und die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse sind notwendige Anforderungen an ein Messinstrument. Das Hauptziel ist es möglichst valide Messinstrument zu entwickeln, die auch tatsächlich das messen, was gemessen werden soll. Um dies zu überprüfen können Korrelationskoeffizienten ausgerechnet, eine Reliabilitätsanalyse und eine Validitätsmessung durchgeführt werden.¹⁰⁸ Ein Pretest ist eine unabdingbare Voraussetzung, um ein Erhebungsinstrument auf die Hauptbefragung vorzubereiten.¹⁰⁹ Die Durchführung solcher Tests kann im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht geleistet werden.

Das Experteninterview ist eine Interviewform, in der spezifische Personen befragt werden, die die Handlungs- und Sichtweisen einer bestimmten Experten-/ Zielgruppe repräsentieren können. Eine Variante des Expertengesprächs ist das Leitfrageninterview. Der Gesprächsleitfaden kann eine

¹⁰⁸ (Diekmann, 2010)

¹⁰⁹ (Porst, 2009)

Vielzahl unterschiedlicher Aspekte umfassen, die das Interview strukturieren und steuern sollen. Dadurch erhält man vergleichbare Daten und lässt es gleichzeitig zu, neue Themen und Fragen herauszufiltern¹¹⁰

Der Leitfaden, der für die Experteninterviews entwickelt wurde, beinhaltet Fragen für folgende Aspekte:

- Erster Eindruck
- Aufbau und Umfang des Fragebogens
- Art der Fragen
- Skalen und Antwortoptionen
- Layout
- Formulierungen/Verständnis/Vokabular
- Einführungstext
- Fehlende Themen/Aspekte
- Überflüssige Fragen
- Relevanz und Vollständigkeit der Anforderungen
- Eigene Anmerkungen

Insgesamt konnten vier pflegende Angehörige, ein Arzt und ein Apotheker als Experten gewonnen werden. Zusätzlich wurde Kontakt mit der Angehörigenschule Hamburg aufgenommen. Allen Experten wurde dieselbe Version des Fragebogens präsentiert. Nach einer Einführung und die Erläuterung der Zielstellung, bekamen die Experten Zeit den Fragebogen zu lesen. Anschließend wurde mit Hilfe des Leitfadens der Fragebogen im Gespräch evaluiert. Die Ergebnisse des Interviews wurden in Notizen festgehalten und in einer Tabelle zusammengetragen. Auf dieser Basis wurde der Fragebogen modifiziert, sodass er für einen möglichen Pretest bereit ist. Die Ergebnistabelle (Tabelle 9) und die erste Version des Fragebogens sind im Anhang zu finden.

¹¹⁰ (Bortz & Döring, 2006)

7 Ergebnisse

Im Rahmen dieser Arbeit wurde gezeigt, dass durch die Arzneimitteltherapie älterer multimorbider Menschen spezielle Herausforderungen an die Pflegenden im informellen Sektor entstehen. Als Herausforderungen werden insbesondere Polymedikation, arzneimitteltherapiebezogene Probleme, wie Medikationsfehler und unerwünschte Arzneimittelwirkungen und mangelhafte Therapietreue gesehen. Die dadurch verursachten unerwünschten Folgen sind größtenteils vermeidbar.

Pflegende Angehörige sind die wichtigste Ressource in der informellen Pflege. Sie sind maßgeblich am Medikationsprozess beteiligt und stehen dadurch arzneimitteltherapiebezogenen Anforderungen gegenüber. Diese Anforderungen galt es zu identifizieren und eine Lösung zu präsentieren.

Die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung ist eine mögliche Lösung für die Bewältigung der durch die Literatur identifizierten Herausforderungen. Es ist ein unterstützendes Instrument für die pflegenden Angehörigen, welches die Probleme der arzneimitteltherapiebezogenen Anforderungen adressiert. Der Einsatz der PAV ist eine Steigerung der Arzneimitteltherapiesicherheit zu werten.

Bislang gibt es in Deutschland keine Untersuchungen bezüglich des tatsächlichen Bedarfs an Unterstützung für das Medikamentenmanagement in der häuslichen Pflege. In dieser Arbeit wurde es erreicht einen Fragebogen zu entwickeln der diesen Bedarf erheben kann.

Die leitfadengestützten Experteninterviews konnten einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung des Fragebogens leisten. Alle Befragten stimmten in ihren Aussagen mit der Annahme der Autorin, dass pflegende Angehörige eine wichtige Rolle in der Medikamentenversorgung übernehmen, überein. Es wurde bestätigt, dass Pflegende gewissen Anforderungen bezüglich der Arzneimittelgabe gegenüberstehen. Die pflegenden Angehörigen fanden in den gestellten Fragen ihre eigenen Anforderungen wieder. Auch der Apotheker und der Arzt bekräftigten die Relevanz des Themas.

Der erste Eindruck sowie der Aufbau und Umfang des Fragebogens wurde von allen Experten positiv bewertet. Die Art und Weise der Fragestellung wurde als verständlich und abwechslungsreich eingestuft. Ein pflegender Angehöriger bemängelte die Befragung durch einen Fragebogen an sich. Es wurde darauf hingewiesen, dass pflegende Angehörige in einem Gespräch bessere Aussagen über ihre Anforderungen und ihren Bedarf an Unterstützung machen könnten, als mit dem Ankreuzen von Antwortmöglichkeiten. Die Bemerkungen zu Formulierungsungenauigkeiten, Definitionsproblemen und fehlenden Aspekten wurde in eine neue Version des Fragebogens eingearbeitet, welche im Anhang dieser Arbeit zu finden ist. Insgesamt wurden an folgenden Fragen Änderungen vorgenommen: 1, 2, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 15 b, c, f, i, k, 16, 17 und 21. Es wurde eine zusätzliche Frage nach vorhandener Expertise mit Medikamenten in der Verwandtschaft aufgenommen. Dadurch wird ein möglicher Bias erhoben. Der Fragebogen umfasst nun 23 Fragen die auf 2 Seiten

verteilt sind. Um bei der Auswertung des Fragebogens Fehler vorzubeugen und diese intuitiver zu gestalten, wurde die Antwortskala der Frage 17 verändert.

In dieser Arbeit wurde das Hauptziel der Konzeption eines Erhebungsinstruments zur Bedarfsermittlung bezüglich der PAV in der informellen Pflege erreicht. Durch die Entwicklung eines Fragebogens wurde erstmalig ein Instrument geschaffen, welches die arzneimitteltherapiebezogenen Anforderungen an pflegende Angehörige erheben kann. Das in Kapitel 6.2 vorgestellte Auswertungsschema (Tabelle 6) ermöglicht die Ermittlung der Höhe des Bedarfs bezüglich der PAV.

Es wurde nicht erreicht das Erhebungsinstrument auf Objektivität, Validität und Reliabilität zu überprüfen. Das Ergebnis ist ein Fragebogen, der in einer Pilotstudie getestet werden kann. Durch den Einsatz im Feld kann der Unterstützungsbedarf bezüglich der PAV für pflegende Angehörige gemessen werden.

8 Diskussion

Das Ergebnis dieser Arbeit ist ein Fragebogen, der die arzneimitteltherapiebezogenen Anforderungen pflegender Angehöriger erheben kann. Der Fragebogen ist durch Experten evaluiert, jedoch nicht im Rahmen einer Pilotstudie getestet worden. Die Objektivität, Validität und Reliabilität der Frageitems ist somit kritisch zu bewerten.

Die Literaturrecherche, die dieser Arbeit zu Grunde liegt, wurde mit verschiedenen Suchbegriffen und Datenbanken durchgeführt. Es ist jedoch möglich, dass nicht die gesamte relevante Literatur identifiziert werden konnte. Neben Primärliteratur wurde zudem Sekundärliteratur verwendet.

Die Aussagen des Expertengesprächs über die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung kann kritisch hinterfragt werden. Herr Holger Gnekow ist Gesellschafter der multidos GmbH und steht in einem Verwandtschaftsverhältnis zur Autorin dieser Arbeit. Die Auswahl der Experten für die leitfadengestützten Interviews erfolgte nach Erreichbarkeit und Verfügbarkeit der Experten. Möglicherweise wurde dabei eine relevante Gruppe nicht einbezogen oder eine kritische Meinung nicht gehört. Anzumerken ist zudem, dass die pflegenden Angehörigen alle Frauen waren und somit keine Repräsentativität vorliegt.

Durch die bislang wenig erforschte Arzneimittelversorgung in der informellen Pflege ergeben sich Probleme der Verlässlichkeit der Zahlen. Das statistische Bundesamt erhebt nur die Daten der Leistungsbezieher, die unter die Definition der Pflegebedürftigkeit nach SGB XI fallen. Die Personen, die eine Pflegestufe beantragt haben, dieser aber noch nicht zugeteilt sind, der Pflegestufe 0 zugeordnet sind oder trotz keiner Zuordnung Hilfe bei der Verrichtung alltäglicher Erledigungen benötigen, werden bislang nicht erfasst. Die Anzahl der pflegenden Angehörigen in Deutschland wird nicht systematisch erhoben, was die Aussage zum tatsächlich vorhandenen Unterstützungspotenzial in der Gesellschaft schmälert. Zudem existieren keine verlässlichen Angaben darüber, wie stark pflegende Angehörige in das Medikamentenmanagement eingebunden sind. Im Rahmen dieser

Arbeit und durch die dargestellten Herausforderungen auf Grundlage der vorliegenden Literatur, wird von der Autorin angenommen, dass eine Vielzahl von Pflegenden an der Versorgung durch Medikamente beteiligt sind.

Da das Erfassen von arzneimitteltherapiebezogenen Problemen sehr aufwendig ist, existieren derzeit keine der Autorin bekannte deutsche Studien zu den Themen der UAW, UAE und Medikationsfehler. Besonders problematisch ist die Verfügbarkeit für Daten im ambulanten Bereich und in der häuslichen Pflege. Für diese Arbeit wird auf die Ergebnisse ausländischer Studien im stationären Bereich zurückgegriffen und sollten deshalb in Bezug auf die Situation in Deutschland kritisch betrachtet werden. Es wird jedoch angenommen, dass die Probleme mit denen der häuslichen Situation vergleichbar sind.

Die industrielle Herstellung patientenindividueller Schlauchblister wurde hier als eine mögliche Unterstützung für die Herausforderungen einer Arzneimitteltherapie ausgeführt. Es wird darauf hingewiesen, dass dieses Verfahren nicht die einzige Methode ist, um das Arzneimittelmanagement verbessern zu können. Zudem ist die PAV nur eine mögliche Lösung für das Arzneimittelmanagement, jedoch entsteht dadurch keine Garantie, dass die Medikamente von den Betroffenen auch tatsächlich oral eingenommen werden. Ob die PAV das richtige Mittel ist, um nicht nur in der Theorie sondern auch in der Praxis den Anforderungen von Pflegenden gerecht werden zu können, muss in weiteren Studien erhoben werden.

Das Auswertungsschema für die Ermittlung der Höhe des Bedarfs an PAV wurde von der Autorin eigenständig entwickelt und liegt somit keinem wissenschaftlich evaluierten Schema zugrunde. Im Rahmen einer Pilotstudie sollte es auf die Verwendbarkeit hin geprüft werden. Das vorgestellte Schema wird dennoch als geeignet angesehen, um den Bedarf an PAV ermitteln zu können.

9 Fazit & Ausblick

Diese Arbeit hat einen entscheidenden Beitrag zur Ermittlung des Unterstützungsbedarfes der pflegenden Angehörigen und somit zur Stärkung der Arzneimitteltherapiesicherheit in der informellen Pflege geleistet. Die Anzahl der Pflege- und Hilfsbedürftigen wird zukünftig steigen, hinzu kommt der Anstieg von chronischen Krankheiten und Multimorbidität. Durch die gesellschaftlichen Herausforderungen sind die Anforderungen an die informelle Pflege ein Thema, das auch zukünftig weiter an Bedeutung gewinnen wird. Die unerwünschten Folgen einer Arzneimitteltherapie sind größtenteils vermeidbar. Die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung ist eine neue Versorgungsform, die es ermöglichen kann, dem steigenden Bedarf an qualitativ hochwertiger und wirksamer Arzneimittelversorgung gerecht zu werden. Das individuelle Anpassen des Medikamentenmanagements an die Bedürfnisse der Patienten und der Beteiligten spielt dabei immer eine größere Rolle.

Die Autorin ist daran interessiert das Erhebungsinstrument weiterzuentwickeln. Als nächster Schritt wird eine Pilotstudie angestrebt, um den Fragebogen zu testen. Als ergänzende Maßnahme zur Bedarfserhebung wird eine qualitative Befragung der pflegenden Angehörigen angedacht. Es soll eine Befragung von pflegenden Angehörigen folgen. Die Ergebnisse dieser Befragung werden erstmals einen Einblick in die Arzneimittelversorgung in der informellen Pflege liefern. Ob die PAV tatsächlich als Lösung für die Anforderungen der pflegenden Angehörigen dienen kann, muss durch weitere Studien verfolgt werden.

Literaturverzeichnis

- ABDA. (August 2012). *Faktenblatt Polymedikation*. Abgerufen am 26. Juli 2013 von http://www.abda.de/fileadmin/assets/Faktenblaetter/Faktenblatt_Polymedikation_Aug_2012_final.pdf
- Böhm, K., Tesch-Römer, C., & Ziese, T. (2009). *Gesundheit und Krankheit im Alter*. Berlin: Robert Koch-Institut.
- Barker, K., Flynn, E., Pepper, G., Bates, D., & Mikeal, R. (2002). Medication errors observed in 36 health care facilities. *Arch Intern Med.*, 162 (16), 1897-1903.
- Bookman, A., & Harrington, M. (Dezember 2007). Family Caregivers: A Shadow Workforce in the Geriatric Health Care System? *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 32 (Juni), S. 1005-1041.
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation. 4. Auflage*, 314. Heidelberg: Springer Medizin Verlag. S.314
- Braun, B. (2012). *hkk Gesundheitsreport 2012*. (hkk Erste Gesundheit, Hrsg.) Abgerufen am 26. Juli 2013 von http://www.hkk.de/fileadmin/doc/berichte/hkk_gesundheitsreport2012.pdf
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. (2012). *Alter im Wandel - Zentrale Ergebnisse des Deutschen Alterssurveys (DEAS)*. Berlin.
- Bundesministerium für Gesundheit. (19. Juni 2010). *Aktionsplan 2010 – 2012 zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) in Deutschland*. Abgerufen am 17. Juli 2013 von http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Gesundheit/Broschueren/Broschuere_Aktionsplan_2010_-_2012_zur_Verbesserung_der_Arzneimitteltherapiesicherheit_in_Deutschland.pdf
- Bundesministerium für Gesundheit. (11. Juni 2013). *Pflege*. Abgerufen am 14. August 2013 von Pflegestufen: <http://www.bmg.bund.de/pflege/pflegebeduerftigkeit/pflegestufen.html>
- Bundesverband Patientenindividueller Arzneimittelverblisterer e.V. (2011). Abgerufen am 6. August 2013 von <http://www.blisterverband.de/entgegung-bbrg-5351.html>
- Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände. (7. Oktober 2011). *Zukunftskonzept Arzneimittelversorgung*. Abgerufen am 17. Juli 2013 von <http://www.abda.de/zukunftskonzept.html>
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2013). *Alte Menschen - Expertise zur Lebenslage von Menschen im Alter zwischen 65 und 80 Jahren* (Bd. 44). (B. f. Aufklärung, Hrsg.) Köln.
- Cascorbi, I. (2012). *Arzneimittelinteraktionen*. Abgerufen am 17. Juli 2013 von Prinzipien, Beispiele und klinische Folgen: <http://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=128411>
- Düsing, R. (2007). *Medikamentöse Therapie mit verblisterten Arzneimitteln: Möglichkeiten und Chancen*. Bonn: Universitätsklinikum Bonn.
- Diekmann, A. (2010). *Empirische Sozialforschung - Grundlagen, Methoden, Anwendungen* (4. Auflage Ausg.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag. S. 249-257
- Fulton, M., & Allen, E. (2005). Polypharmacy in the Elderly: A Literature Review. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 123-132.
- Glaeske, G. (2007). Evidenzbasiertes Medikamentenmanagement im höheren Lebensalter - die Zukunft der Gesundheitsversorgung ist chronisch. In G. Glaeske, & C. Trittin, *Weichenstellung: Altern in unserer Gesellschaft. Neue Herausforderungen für das Gesundheitswesen* (S. 17-30). Bremen.
- Gnekow, H. (6. August 2013). Expertengespräch. (W. Gnekow, Interviewer)

- Goldstein, R., & Rivers, P. (1996). The medication role of informal carers. *Health and Social Care in the Community*, 4 (3), 150-158.
- Gräbel, E. (1998). Belastung und gesundheitliche Situation der Pflegenden - Querschnittuntersuchung zur häuslichen Pflege bei chronischem Hilfs- oder Pflegebedarf im Alter. 2. Auflage. Egelsbach: Hänsel-Hohenhausen.
- Greiner, D. C. (November 2009). *Interaktionen*. Abgerufen am 18. Juli 2013 von http://www.unimedizin-mainz.de/fileadmin/kliniken/ps/Dokumente/Klinische_Pharmazie/IA.pdf
- Hajjar, E., Cafiero, A., & Hanlon, J. (2007). Polypharmacy in Elderly Patients. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*, 345-351.
- Infratest Sozialforschung. (Juni 2011). Abschlussbericht zur Studie „Wirkungen des Pflege-Weiterentwicklungsgesetzes“. *Bericht zu den Repräsentativerhebungen im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit*. (B. f. Gesundheit, Hrsg.) Berlin. Von www.bundesgesundheitsministerium.de abgerufen
- Infratest Sozialforschung. (Juli 2003). *Hilfe- und Pflegebedürftige in Privathaushalten in Deutschland*. Abgerufen am 21. Juli 2013 von <http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Abteilung3/Pdf-Anlagen/hilfe-und-pflegebeduerftige-in-privathaushalten,property=pdf,bereich=bmfsfj,sprache=de,rwb=true.pdf>
- Jaehde, U., & Thürmann, P. (2012). Arzneimitteltherapiesicherheit in Alten- und Pflegeheimen. *Z. Evid. Fortbild. Qual. Gesundh. wesen*, 106, S. 712—716.
- Jaehde, U., Hanke, F., & Demgenski, M. (2008). Arzneimitteltherapie im Alter - Mehr Überblick trotz Polymedikation. *Pharmazeutische Zeitung*, 14-24.
- Janhsen, K. (2007). Optimierung der Arzneimitteltherapie bei älteren Menschen. In G. Glaeske, & C. Trittin, *Weichenstellung: Altern in unserer Gesellschaft. Neue Herausforderungen für das Gesundheitswesen* (S. 205-215). Bremen.
- Junius-Walker, U., Theile, G., & Hummers-Pradier, E. (2006). Prevalence and predictors of polypharmacy among older primary care patients in Germany. *Family Practice*, 14-19.
- Kaapke, D., Preißner, D., & Heckmann, S. (2007). *Die öffentliche Apotheke - ihre Funktion, ihre Bedeutung*. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag.
- Kamche, A., & Haslbeck, J. (2004). Komplexe Medikamententherapien bewältigen - Theoretische Betrachtungen einer Herausforderung im Lebensalltag chronisch kranker Menschen. *Pflege & Gesellschaft* (4), 147-153.
- Kirchhoff, S., Kuhnt, S., Lipp, P., & Schlawin, S. (2010). *Der Fragebogen* (5. Auflage Ausg.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 19
- Lauterbach, K., Gerber, A., & Lungen, M. (2004). *Nutzung der Verblisterung von Arzneimittel im Rahmen von Disease Management Programmen*. Köln.
- Lauterbach, K., Lungen, M., & Gerber, A. (2006). Auswirkungen des Einsatzes von individualisierten Blistern auf Kosten und Qualität der Arzneimitteltherapie. *Studien zu Gesundheit, Medizin und Gesellschaft*, 5, 1-15.
- Lauterbach, K., Lungen, M., Gerber, A., Kohaupt, I., & Büscher, G. (2007). *Quantifizierung der Fehlwurfrate beim Stellen fester oraler Darreichungsformen in drei Pflegeheimen*. Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie, Köln.
- Linjakumpu, T., Hartikainen, S., Klaukka, T., Veijola, J., Kivelä, S.-L., & Isoaho, R. (2002). Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly. *Journal of Clinical Epidemiology*, 809-817.
- Ludwig, A. (2005). *Herausforderungen komplexer Medikamentenregime*. Abgerufen am 23. Juli 2013 von <http://www.uni-bielefeld.de/gesundhw/ag6/downloads/ipw-130.pdf>

- Möller, H., & Aly, A.-F. (2012). Definitionen zu Pharmakovigilanz und Arzneimitteltherapiesicherheit. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 709-711.
- Mansur, N., Weiss, A., & Beloosesky, Y. (2012). Looking Beyond Polypharmacy: Quantification of Medication Regimen Complexity in the Elderly. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*, 223-229.
- Meyer, M. (Juli 2007). *Pflegende Angehörige in Deutschland Überblick über den derzeitigen Stand und zukünftige Entwicklungen*. Abgerufen am 13. Juli 2013 von deutsche Überarbeitung des „National Background Report for Germany“ – EUROFAMCARE: http://www.ukc.de/extern/eurofamcare/documents/nabares/nabare_germany_de_final_a4.pdf
- Moosbrugger, H., & Kelava, A. (2008). Testtheorie und Fragebogen- konstruktion. 69. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- multidos Hamburg GmbH & Co.KG. (2010). *Innovativ in die Zukunft durch patientenindividuelle Verblisterung nach § 13 AMG*. Abgerufen am 19. Juli 2013 von <http://multidos.de/>
- Neubauer, D., & Wick, A. (2011). *Patientenindividuelle Arzneimittel-Verblisterung für Bewohner von Pflegeheimen*. Institut für Gesundheitsökonomik, München.
- Perrig-Chiello, P. (2012). Einleitung. In P. Perrig-Chiello, & F. Höpflinger (Hrsg.), *Pflegende Angehörige älterer Menschen - Probleme, Bedürfnisse, Ressourcen und Zusammenarbeit mit der ambulanten Pflege* (S. 17-21). Bern: Verlag Hans Huber.
- Porst, R. (2009). *Fragebogen - ein Arbeitsbuch* (2. Auflage Ausg.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 95-143
- Quinzler, R., & Haefeli, W. (2008). Zerkleinern von Tabletten. *TMJ*, 44-47.
- Robert Koch-Institut. (2009). *Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Abgerufen am 20. Juli 2013 von Prävalenz chronischen Krankseins: http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/Geda09/chronisches_kranksein.pdf?__blob=publicationFile
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. (2009). *Koordination und Integration – Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens*. Abgerufen am 17. Juli 2013 von http://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Gutachten/2009/Kurzfassung-2009.pdf
- Schneekloth, U., & Wahl, H. W. (März 2005). *Möglichkeiten und Grenzen selbständiger Lebensführung in privaten Haushalten (MuG III)*. Abgerufen am 4. Juli 2013 von <http://www.bmfsfj.de/doku/Publikationen/mug/01-Redaktion/PDF-Anlagen/gesamtdokument,property=pdf,bereich=mug,sprache=de,rwb=true.pdf>
- Schwabe, U., & Paffrath, D. (2012). *Arzneiverordnungs-Report 2011: Aktuelle Daten, Kosten, Trends und Kommentare*. (U. Schwabe, & D. Paffrath, Hrsg.) Heidelberg: Springer Medizin Verlag Berlin.
- Smith, F., Francis, S.-A., Gray, N., Denham, M., & Graffy, J. (2003). A multi-centre survey among informal carers who manage medication for older care recipients: problems experienced and development of services. *Health and Social Care in the Community*, 11 (2), 138-145.
- Statistisches Bundesamt. (2009). *Bevölkerung Deutschlands bis 2060*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt. (2013). *Pflegestatistik 2011*. Wiesbaden.
- Tesch-Römer, C., & Mardorf, S. (2008). *Familiale und ehrenamtliche pflegerische Versorgung*. In Robert Koch-Institut, *Gesundheit und Krankheit im Alter*. Berlin.
- Thürmann, P. (29. Januar 2007). *Bundesärztekammer*. Abgerufen am 17. Juli 2013 von Arzneimittelrisiken bei hochbetagten Patienten: Ergebnisse deutscher Studien: <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=1.102.156.193.3889.4646.4656.4748>

- Thürmann, P., Holt-Noreiks, S., Nink, K., & Zawinell, A. (2012). Arzneimittelversorgung älterer Patienten. In C. Günster, J. Klose, & N. Schmacke, *Versorgungs-Report 2012* (S. 111-127). Stuttgart: Schattauer.
- Travis, S., Bernard, M., McAuley, W., Thornton, M., & Kole, T. (2003). Development of the Family Caregiver Medication Administration Hassles Scale. *43* (3), S. 360–368.
- Wille, E., & Wolff, M. (Juni 2006). Neuverblisterung von Arzneimitteln. *Gutachten im Auftrag des Verbandes Forschender Arzneimittelhersteller e.V. (VFA)* .
- World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term Therapies - Evidence for Action*. Genf.
- World Health Organization. (2013). *Chronic diseases*. Abgerufen am 19. Mai 2013 von http://www.who.int/topics/chronic_diseases/en/
- Zentrum für Qualität in der Pflege. (2010). *Wünsche und Probleme pflegender Angehöriger*. Abgerufen am 19. Juni 2013 von <http://www.zqp.de/index.php?pn=project&id=18>
- Ziese, T., Wurm, S., & Saß, A.-C. (2008). Alter = Krankheit? Gesundheitszustand und Gesundheitsentwicklung. In R. Koch-Institut, & Gesundheitsberichterstattung des Bundes (Hrsg.), *Gesundheit und Krankheit im Alter* (S. 55). Berlin.

Anhang

Literaturrecherche

Diese Arbeit basiert auf einer Literaturrecherche auf Deutsch mit den Suchmaschinen GIFT¹¹¹ und Pubmed und einer Google Scholar und Google Suche. Statistiken und Daten stammen vom Statistischen Bundesamt (www.destatis.de), Robert Koch-Institut und dem statistischen Informationssystem des deutschen Zentrums für Altersfragen Gerostat.de. Es wurde mit folgenden Suchbegriffen in unterschiedlichen Kombinationen gesucht: informelle Pflege, häusliche Pflege, pflegende Angehörige, Pflegende, (Haupt-) Pflegeperson, Pflegebedürftige, hilfsbedürftige Personen, unterstützungsbedürftige Personen, Arzneimittel-/ Medikamentenversorgung, Arzneimittel-/Medikamentenmanagement, Medikamentenregime, patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung, patientenindividuelle Zweitverblisterung, patientenindividuelle Verblisterung, Stellen, Dispensieren. Es wurde nach existierenden Instrumenten zur Angehörigenbefragung gesucht.

Die Literaturrecherche zu vorhandenen Erhebungen hat ergeben, dass es viel Literatur über die psychischen und körperlichen, sowie sozialen und finanziellen Belastungen für pflegende Angehörige veröffentlicht wurde. Die Arzneimittelversorgung durch die Angehörigen ist in deutschen Studien dabei meistens als Unterpunkt unter vielen anderen Anforderungen aufgeführt. Deutsche Studien, die sich allein auf die häusliche Arzneimittelversorgung durch Pflegende konzentrieren, wurden nicht identifiziert.

¹¹¹ GIFT (Global Information Full Text) ist eine Datenbank für Mitarbeiter der WHO, die 24/7 online Zugang zu major Fachzeitschriften, Journals and databases in the medical and biomedical field, as well as in related social sciences.

Tabelle 7: Pflegebedürftige nach Art der Versorgung zum Jahresende 2011 Quelle: Pflegestatistik 2011

	Pflegebedürftige			Pflegestufe			Bisher ohne Zuordnung	Anteil der Pflegebedürftigen insgesamt
	Insgesamt	Veränderungen zu 2009	Darunter weiblich	I	II	III		
	Anzahl	In %		Anzahl				In %
Pflegebedürftige zu Hause versorgt	1.758321	8.5	61.9	1.086.751	518.786	152.784		70.3
Davon:								
Allein durch Angehörige	1.182057	10.9	59.0	762.366	329.912	89.779		47.3
Zusammen mit/durch ambulante Pflegedienste	576264	3.8	67.9	324.385	188.874	63.005		23.0
Pflegebedürftige in vollstationären Heimen	743120	3.6	74.0	283.266	299.404	151.952	8.498	29.7
Insgesamt	2.501.441	7.0	65.5	1.370.017	818.190	304.736	8.498	100.0

Tabelle 8: ausgewählte Erhebungsinstrumente als Vorlage für mögliche Fragen

Erhebungsinstrument	Ziel	Frageitems	Link
Häusliche Pflegeskala	Die Häusliche Pflege-Skala dient der Feststellung des Ausmaßes der pflegerischen Belastung sowie der Abschätzung, wie dringlich Entlastung benötigt wird. Außerdem können zeitliche Veränderungen der Belastung, insbesondere im Sinne von "Erfolgskontrollen", bei Interventionsmaßnahmen jeglicher Art registriert werden.		http://leitlinien.degam.de/uploads/media/LL-PA_Pflegeskala_001.pdf
CAT Fragebogen	Siehe Eurofamcare Studie	Gesundheitlich: (z.B. Unterstützung bei der Medikamenteneinnahme, medizinischen Behandlung, Rehabilitation, Therapie etc.) Kann seine/ihre Medikamente einnehmen	http://www.uke.de/extern/eurofamcare/documents/deliverables/cat_de.pdf
IADL (instrumental activities of daily living) Instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens:	Die IADL-Skala nach Lawton und Brody ist ein Verfahren zur Erfassung der Alltagskompetenz geriatrischer Patienten. Es erfasst 8 zentrale, instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens.	Medikamente: - Nimmt Medikamente selbständig zur richtigen Zeit in richtiger Dosierung - Nimmt vorbereitete Medikamente korrekt - Kann Medikamente nicht mehr korrekt einnehmen	http://www.kcgeriatrie.de/downloads/instrumente/iadl.pdf
family caregiver medication administration hassles scale von Shirley Travis	Caregiver medication administration hassles represent a complex, multidimensional construct that warrants consideration in studies of contemporary family caregiver stress, strain, and burden.		http://gerontologist.oxfordjournals.org/content/43/3/360.full.pdf Kontakt über Email

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen meiner Forschungsarbeit untersuche ich die Medikamentenversorgung in der häuslichen Pflege. Ich möchte die Anforderungen des alltäglichen Medikamentenmanagements untersuchen, um den bestehenden Unterstützungsbedarf ermitteln zu können. Bitte nehmen Sie sich zur Beantwortung nachstehenden Fragen 5-7 Minuten Zeit.

Ihre Daten werden streng vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

1. Wen pflegen Sie?

Ehepartner Eltern Kinder Bekannte Andere: _____

Die Person ist männlich weiblich

2. Wie alt ist die zu pflegende Person?

_____ Jahre

3. Wie lange unterstützen Sie diese Person bereits?

_____ Jahre _____ Monate

4. An welchen Krankheiten leidet die zu pflegende Person? (Mehrfachnennung möglich)

Herzinsuffizienz Bluthochdruck Diabetes mellitus Krebs
 Demenz Parkinson Muskel- und Skeletterkrankung
 andere: _____ ich weiß es nicht

5. Bei wie vielen Ärzten ist die zu pflegende Person in Behandlung?

0 1 2 3 4 5 mehr ich weiß es nicht

6. Ist diese Person einer Pflegestufe zugeordnet?

ja nein

7. Wenn ja, welcher?

1 2 3 ich weiß es nicht

8. Nimmt diese Person regelmäßig Medikamente ein?

ja nein ich weiß es nicht

9. Wie viele auf Rezept verordnete Tabletten werden regelmäßig eingenommen?

0 1 2 3 4 5 mehr ich weiß es nicht

10. Werden zusätzlich Medikamente ohne ärztliche Verordnung eingenommen?

ja nein ich weiß es nicht

11. Sind Sie für die Gabe der Medikamente verantwortlich?

ja nein

12. Müssen Tabletten zu unterschiedlichen Tageszeitpunkten gegeben werden?

ja nein ich weiß es nicht

13. Gibt es einen Medikationsplan?

ja nein ich weiß es nicht

14. Ist der Medikationsplan immer auf dem neusten Stand?

ja nein ich weiß es nicht

15. Bitte kreuzen Sie unter folgende Aussagen zutreffendes an:

	trifft voll zu	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft kaum zu	trifft nicht zu	Keine Angabe
a Ich habe ein sicheres Gefühl bei der Medikamentengabe	<input type="checkbox"/>					
b Ich kenne den Grund für die Medikamentengabe	<input type="checkbox"/>					
c Ich weiß, wie die Tabletten verabreicht werden müssen	<input type="checkbox"/>					
d Ich kann immer nachvollziehen, dass die richtigen Tabletten eingenommen wurden	<input type="checkbox"/>					
e Ich muss Tabletten teilen	<input type="checkbox"/>					
f Ich bin mir sicher, dass die Medikamente keine unerwünschten Arzneimittelwirkungen hervorrufen	<input type="checkbox"/>					
g Die Medikamentengabe beeinflusst meinen Alltag	<input type="checkbox"/>					
h Die Gabe der Medikamente wurde schon einmal vergessen	<input type="checkbox"/>					
i Die Kommunikation mit Ärzten fällt mir leicht	<input type="checkbox"/>					
j Es sind stets ausreichend Medikamente zu hause vorrätig	<input type="checkbox"/>					
k Ich nutze Dosiersysteme, um die Tabletten zusammenzustellen	<input type="checkbox"/>					
l Ich brauche keine Unterstützung beim Umgang mit Medikamenten	<input type="checkbox"/>					

16. Was würde den Umgang mit Medikamenten erleichtern? *(Nutzen Sie gerne die Rückseite)*

17. Wäre es hilfreich für Sie, wenn in der Apotheke alle Tabletten individuell fertig dosiert würden?

sehr hilfreich hilfreich egal weniger hilfreich gar nicht hilfreich

18. Wie alt sind Sie?

_____ Jahre

19. Geschlecht

männlich weiblich

20. Wie wohnen Sie?

- Mit der zu pflegenden Person im selben Haushalt
 In verschiedenen Haushalten, aber
 Im selben Gebäude
 Zu Fuß erreichbar
 Mit PKW/Bus/Bahn in erreichbarer Nähe

21. Sind Sie derzeit berufstätig?

Vollzeit Teilzeit nein

22. Haben Sie noch eigene Anmerkungen? *(Nutzen Sie gerne die Rückseite)*

Tabelle 9: Ergebnisse der leitfadengestützten Experteninterviews

	erster Eindruck	Aufbau und Umfang	Art der Fragen	Skalen und Antwortoptionen	Layout
Angehörigenschule Hamburg,	gut, Anforderungen sind gut zusammengefasst, Befragte nach Interesse an Ergebnissen fragen	gute Länge, klare und nachvollziehbare Struktur	Frage 22 ist eine gute Ergänzung zu den geschlossenen Fragen	6. ist beantragt	Abstände auf S.1 größer, größere Schrift, Schriftart ist gut
Angehörige 1	sehr ausführlich	Schlüssig, Umfang ok	gut	gut	Einführungstext größer, Tabelle S.1 bis nach unten, S 1 von 2, S 2 von 2
Angehörige 2	übersichtlich	Nachvollziehbar, logisch, auf einander abgestimmt, gute Länge	Abwechslungsreich, richtige Mischung		
Angehörige 3	ok	Fragebogen eher als Leitfaden für ein Gespräch nutzen	Geschlossene Fragen und einer Fragebogen an sich können nur schwer die Anforderungen einfangen	bei Frage 15 etwas unübersichtlich, zu viele Kategorien	mehr Platz zwischen den Zeilen
Angehörige 4	gut zusammen gefasst und sehr übersichtlich gestaltet	logisch, fängt Fakten und eigene Erfahrungen ein	Gute Kombination aus offenen und geschlossenen Fragen	Wieso 5 Antwortkategorien?	ansprechend
Apotheker	ordentlich, gut strukturiert	schlüssig, gute Länge	gut angepasst, verstehbar, logisch		Schrift zu klein, zu grau
Arzt	gut	nachvollziehbar, einleuchtend, anschaulich, gute Länge	sehr gutes Gleichgewicht zwischen offenen und geschlossenen Fragen, Möglichkeit für eigene Anmerkungen gut	gut, dass es 5 Antwortoptionen und eine keine Angabe gibt	gut

	Formulierungen/Verständnis/Vokabular	Einführungstext	fehlende Themen/Aspekte	überflüssige Fragen	Relevanz und Vollständigkeit der Anforderungen	Anmerkungen
Angehörigenschule Hamburg	Eher unterstützen statt pflegen, unterstützungsbedürftige Person, 6: Hat die Person eine Pflegestufe?, 15f: unerwünschte Wirkungen, 15k Beispiele nennen, 16 Diskussion über "Umfang"	Medikamentenmanagement näher erklären (Beschaffung, Bereitstellung, Gabe), Ziel wird deutlich	gab es schon einmal einen schwer wiegenden Fehler, Alternativfrage zu 17 ->wenn Pflegedienst Medikamente stellt (These: Angehörige bevorzugen Hilfe von Apotheken)	keine	Fragebogen falls alle relevanten Anforderungen zusammen	Die Probleme der Medikamentengabe finden zu wenig Beachtung, Angehörige thematisieren immer wieder Probleme
Angehöriger 1	Darreichungsform der Medikamente verdeutlichen	Medikamentenmanagement erklären	Gibt es Angehörige, die fachliche Expertise haben?	mit PKW überflüssig (Frage 20)	ja, viele Bereiche thematisiert	
Angehörige 2	Alles war verständlich, einige Formulierungen „teilen“ statt besser „zerteilen“ waren ungewohnt	genauere Angaben zur Forschungsarbeit				Frage 15 erschlägt ein wenig
Angehörige 3	Zum Schluss: Vielen Dank für Ihre Zeit, Vielen Dank für Ihr Vertrauen Ihre Offenheit	etwas emotionaler			Viele Anforderungen eingefangen	Fragebogen sollte mit einem Gespräch ergänzt werden
Angehörige 4	auch ohne Fachwissen gut verständlich	gut		Wohnsituation der Angehörigen	Alle Themen werden angesprochen	
Apotheker	9 rezeptpflichtig weg, 11 Tabletten/Kapseln, 15b,c, l Unterstützung wünschen, Vergesslichkeit ist gut gelöst	etwas kompliziert, Ziel wird deutlich	Kontrollprinzip, Zeitaufwand für Stellen der Medikamente,	nein	ja	
Arzt	4 mehr Erkrankungen, 9 Tabletten (nicht flüssig), 13 (Medikamentenplan), 15f überarbeiten	eher 5-10 min	Wissen zur Wirkungsweise und Nebenwirkungen, Bsp.: Ich weiß welche Nebenwirkungen auftreten können; Frage zur Therapietreue: Ich kann mich darauf verlassen, dass die Tabletten auch eingenommen werden	nein	ja	

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen meiner Forschungsarbeit untersuche ich die Medikamentenversorgung in der häuslichen Pflege. Um den Unterstützungsbedarf ermitteln zu können möchte ich erfahren, welche Anforderungen durch den alltäglichen Umgang mit Medikamenten an Sie gestellt werden.

Bitte nehmen Sie sich zur Beantwortung der nachstehenden Fragen 5-10 Minuten Zeit. Ihre Daten werden streng vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

1. Wen unterstützen/pflegen Sie?

Ehepartner Eltern Kinder Bekannte Andere: _____

Die Person ist männlich weiblich

2. Wie alt ist die unterstützungsbedürftige Person?

_____ Jahre

3. Wie lange unterstützen Sie diese Person bereits?

_____ Jahre _____ Monate

4. An welchen Krankheiten leidet die unterstützungsbedürftige Person?

(Mehrfachnennung möglich)

<input type="checkbox"/> Herzerkrankungen	<input type="checkbox"/> Demenz	<input type="checkbox"/> ich weiß es nicht
<input type="checkbox"/> Bluthochdruck	<input type="checkbox"/> Parkinson	
<input type="checkbox"/> Diabetes mellitus	<input type="checkbox"/> Muskel- und Skeletterkrankung	
<input type="checkbox"/> Rheuma	<input type="checkbox"/> Lungen- oder Atemwegserkrankungen	
<input type="checkbox"/> Krebs	<input type="checkbox"/> psychische Erkrankungen	
<input type="checkbox"/> chronische Schmerzen	<input type="checkbox"/> andere: _____	

5. Bei wie vielen Ärzten ist die Person in Behandlung?

0 1 2 3 4 5 mehr ich weiß es nicht

6. Hat die Person eine Pflegestufe?

ja nein ist beantragt

7. Wenn ja, welche?

0 1 2 3 ich weiß es nicht

8. Nimmt die Person regelmäßig Medikamente ein?

ja nein ich weiß es nicht

9. Wie viele vom Arzt verordnete Tabletten werden regelmäßig eingenommen?

0 1 2 3 4 5 mehr ich weiß es nicht

10. Werden zusätzlich Medikamente ohne ärztliche Verordnung eingenommen?

ja nein ich weiß es nicht

11. Sind Sie für die Gabe der Medikamente (hier: Tabletten oder Kapseln, keine flüssigen Arzneiformen) zuständig?

ja nein

Wenn nein, wer? _____

12. Müssen Tabletten zu unterschiedlichen Tageszeitpunkten gegeben werden?

ja nein ich weiß es nicht

13. Gibt es einen Medikamentenplan?

ja nein ich weiß es nicht

14. Ist der Medikamentenplan immer auf dem neuesten Stand?

ja nein ich weiß es nicht

15. Bitte kreuzen Sie unter folgende Aussagen zutreffendes an:

	trifft voll zu	trifft zu	trifft teilweise zu	trifft kaum zu	trifft nicht zu	Keine Angabe
a Ich habe ein sicheres Gefühl bei der Medikamentengabe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b Ich weiß wofür/wogegen jedes Medikament verordnet wurde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c Ich weiß, wie die Tabletten verabreicht werden müssen (vor, nach, mit dem Essen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d Ich kann immer nachvollziehen, dass die richtigen Tabletten eingenommen wurden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e Ich muss Tabletten teilen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f Ich kenne die Risiken von unerwünschten Arzneimittelwirkungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g Die Medikamentengabe beeinflusst meinen Alltag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h Die Gabe der Medikamente wurde schon einmal vergessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i Probleme kann ich immer mit dem Arzt besprechen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j Es sind stets ausreichend Medikamente zuhause vorrätig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k Ich nutze Dosiersysteme (z.B. Tablettenbox), um die Tabletten zusammenzustellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l Ich brauche keine Unterstützung beim Umgang mit Medikamenten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Was würde Ihnen den Umgang mit Medikamenten erleichtern? *(Nutzen Sie gerne die Rückseite)*

17. Wäre es hilfreich für Sie, wenn in der Apotheke alle Tabletten individuell fertig dosiert würden?

gar nicht hilfreich weniger hilfreich egal hilfreich sehr hilfreich

18. Haben Sie Verwandte oder Bekannte, die sich mit Medikamenten auskennen?

ja nein

19. Wie alt sind Sie?

_____ Jahre

20. Geschlecht

männlich weiblich

21. Wie wohnen Sie?

- Mit der unterstützungsbedürftigen Person im selben Haushalt
 In verschiedenen Haushalten, aber
 Im selben Gebäude
 Zu Fuß erreichbar
 Mit PKW/Bus/Bahn in erreichbarer Nähe

22. Sind Sie derzeit berufstätig?

Vollzeit Teilzeit Nein

23. Haben Sie noch eigene Anmerkungen? *(Nutzen Sie gerne die Rückseite)*

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Titel „Entwicklung eines Instruments zur Bedarfsermittlung bezüglich der patientenindividuellen Arzneimittelverblisterung im Bereich der informellen Pflege“ selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet habe.

Die Stellen der Arbeit, einschließlich der Tabellen und Abbildungen, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Fall kenntlich gemacht und die Herkunft nachgewiesen.

Hamburg, den

Wiebke Gnekow