

Konsortialführung:	Universität Bremen
Förderkennzeichen:	01VSF16039
Akronym:	MVP-STAT
Projekttitel:	Bedarfsgerechtigkeit der medizinischen Versorgung Pflegebedürftiger in stationären Einrichtungen
Autoren:	Dr. Maike Schulz, Dr. Jonas Czwikla, Annika Schmidt, Chrysanthi Tsiasioti, Dr. Antje Schwinger, Dr. Stephan Kloep, Anna-Carina Friedrich, PD Dr. Guido Schmiemann, Prof. Dr. Karin-Wolf-Ostermann, Prof. Dr. Ansgar Gerhardus, Prof. Dr. Werner Brannath, Prof. Dr. Heinz Rothgang
Förderzeitraum:	1. April 2017 bis 30. September 2020

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung.....	2
2. Beteiligte Projektpartner	3
3. Einleitung	4
4. Projektdurchführung	5
5. Methodik	7
6. Projektergebnisse und Schlussfolgerungen.....	14
7. Beitrag für die Weiterentwicklung der GKV-Versorgung und Fortführung nach Ende der Förderung.....	21
8. Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen	22
9. Anlagen.....	24
Literatur.....	24

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Versorgungsbedarf und Bewertung der fachärztlichen Versorgung nach Versorgungsbereichen	16
Tabelle 2: Vergleich der Erkrankungsprävalenzen zwischen den AOK-Routinedaten (AP 1) und der Primärdatenerhebung (AP 2).....	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Arbeitspakete (AP), Projektziele, Zielgrößen, Methodik und Verantwortlichkeiten des Projekts MVP-STAT.....	6
Abbildung 2: Potenzial des Modellprojekts im Hinblick auf eine Verbesserung der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen	19

1. Zusammenfassung

Hintergrund: Gegenwärtig leben in Deutschland knapp 4 Millionen pflegebedürftige Menschen, davon mehr als ein Fünftel in stationären Pflegeeinrichtungen. Bisherige Studien deuten darauf hin, dass diese Gruppe von PflegeheimbewohnerInnen eine geringere fachärztliche Versorgung aufweist als Nicht-Pflegebedürftige. Aus den Studien wird jedoch nicht deutlich, inwieweit sich aus diesen quantitativen Versorgungsunterschieden auf eine faktische Unterversorgung schließen lässt. Primäre Ziele des Projekts waren daher, Kenntnis über die Bedarfsgerechtigkeit der medizinischen Versorgung von PflegeheimbewohnerInnen zu erlangen und das Ausmaß etwaiger Unter-/Übersversorgung zu quantifizieren. Außerdem wurden die Ursachen möglicher Unter-/Übersversorgung identifiziert und Maßnahmen zur Verbesserung der fachärztlichen Versorgung in Pflegeheimen entwickelt.

Methodik: Die Studie ist unterteilt in fünf Schritte: 1) Auf Basis von Routinedaten der Gesetzlichen Krankenversicherung wurden Unterschiede in der fachärztlichen Versorgung von Pflegebedürftigen in Pflegeheimen im Vergleich zu Pflegebedürftigen im ambulanten Bereich sowie Nicht-Pflegebedürftigen quantifiziert. 2) Darauf aufbauend erfolgte eine Datenerhebung bei 442 Pflegebedürftigen in 44 Pflegeheimen in Bremen und Niedersachsen. Ärztliche Teams beurteilten aufgrund der erhobenen Daten, inwieweit unter Berücksichtigung des Gesundheits- und Allgemeinzustandes jedes/jeder Pflegebedürftigen eine bedarfsgerechte fachärztliche Versorgung vorlag. 3) Mit PflegeheimmitarbeiterInnen wurde diskutiert, was bei den nicht-bedarfsgerecht versorgten BewohnerInnen dazu beigetragen haben könnte, dass diese nicht bedarfsgerecht versorgt waren. 4) Anschließend wurden verallgemeinerbare Aussagen zur Bedarfsgerechtigkeit der fachärztlichen Versorgung in Pflegeheimen anhand von mit den Routinedaten verknüpften Primärdaten formuliert. 5) Schließlich wurde in einem modifizierten Delphi-Verfahren partizipativ ein Modellprojekt entwickelt und konzeptionell erprobt, mit dem die fachärztliche Unterversorgung reduziert werden kann.

Ergebnisse: In der Routinedatenanalyse zeigte sich in Pflegeheimen in vier Versorgungsbereichen eine geringere Inanspruchnahme, die für die nachfolgende Datenerhebung ausgewählt wurden. In dieser zeigten sich Hinweise auf eine fachärztliche Unterversorgung bei 45 % (Sehfähigkeit), 19 % (Parkinson), 16 % (Mundgesundheit) und 15 % (Hörfähigkeit) derjenigen PflegeheimbewohnerInnen, die aufgrund ihres Gesundheitszustandes medizinischen Versorgungsbedarf in dem jeweiligen Versorgungsbereich aufwiesen. 27 % aller BewohnerInnen waren in mindestens einem untersuchten Versorgungsbereiche unterversorgt. Hochgerechnet entspricht dies rund 205.000 PflegeheimbewohnerInnen in Deutschland.

Fachärztliche Unterversorgung ließ sich insbesondere darauf zurückführen, dass 1) Defizite beim Erkennen des fachärztlichen Versorgungsbedarfs bestehen, 2) die fachärztliche Versorgung von Pflegebedürftigen und/oder Angehörigen abgelehnt wurde und 3) Unklarheiten bzgl. der Verantwortung für die Organisation der fachärztlichen Versorgung bestehen. Daher wurden drei zentrale Maßnahmen zur Verbesserung der fachärztlichen Versorgung abgeleitet: 1) Ein strukturiertes Assessment des medizinischen Versorgungsbedarfs sollte bei Einzug ins Pflegeheim durchgeführt und regelmäßig wiederholt werden. 2) Es sollte mindestens eine Pflegekraft benannt werden, die für die Organisation der fachärztlichen Versorgung im Pflegeheim verantwortlich ist. 3) Die Dokumentation der fachärztlichen Versorgung sollte mittels eines elektronischen Rückmeldebogens erfolgen.

Diskussion: Die Ergebnisse liefern für ausgewählte Versorgungsbereiche erste empirische Hinweise über das Ausmaß fachärztlicher Unterversorgung in Pflegeheimen. Eine solche fachärztliche Unterversorgung kann negative Folgen für die Betroffenen (verminderte Lebensqualität und Lebenserwartung) und das Gesundheitssystem (vermeidbare Krankenhauseinweisungen, Kosten durch verspätete Behandlung) haben. Die abgeleiteten Maßnahmen bieten das Potenzial, die medizinische Versorgung in Pflegeheimen zu verbessern.

2. Beteiligte Projektpartner

Rolle/Funktion	Einrichtung/Institut	Projektleitung/Ansprechpartner
Konsortialführung	Universität Bremen SOCIUM Forschungszentrum Ungleichheit und Sozialpolitik Mary-Somerville-Straße 5 28359 Bremen	Prof. Dr. Heinz Rothgang Telefon: 0421/21858557 rothgang@uni-bremen.de Dr. Maike Schulz, Dr. Jonas Czwikla Thomas Kalwitzki, Prof. Dr. Gerd Glaeske
Organisatorisch der Universität Bremen angehörig	Universität Bremen Institut für Public Health und Pflegeforschung (IPP) Grazer Str. 4 283559 Bremen Universität Bremen Kompetenzzentrum für Klinische Studien Bremen (KKSB) Linzer Str. 4 283559 Bremen	Prof. Dr. Ansgar Gerhardus Telefon: 0421/21868800 ansgar.gerhardus@uni-bremen.de Prof. Dr. Karin Wolf-Ostermann Telefon: 0421/21868961 wolf-ostermann@uni-bremen.de Annika Schmidt, Daniel Gand, Anna-Carina Friedrich, PD Dr. Guido Schmiemann Prof. Dr. Werner Brannath Telefon: 0421/21863781 brannath@uni-bremen.de Dr. Stephan Kloep
Konsortialpartner	Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO) Rosenthaler Straße 31 10178 Berlin AOK Bremen/Bremerhaven Bürgermeister-Smidt-Str. 95 28195 Bremen AOK - Die Gesundheitskasse für Niedersachsen Hildesheimer Str. 273 30519 Hannover	Prof. Dr. Klaus Jacobs (Geschäftsführer) Telefon: 030/34646 2182 klaus.jacobs@wido.bv.aok.de Dr. Antje Schwinger, Chrysanthi Tsiasioti Julia Berg (Stab Medizin und Versorgungs- management) Telefon: 0421/1761134 julia.berg@hb.aok.de Dr. Jona Theodor Stahmeyer (Stabsbereich Versorgungsforschung) Telefon: 0511/870110035 Jona.Stahmeyer@nds.aok.de
Kooperations-part- ner	Bremer Heimstiftung Marcusallee 39 28359 Bremen Bundesverband privater Anbieter sozialer Dienste e.V. - Landes- geschäftsstelle Bremen Wachtstr. 17-24 28195 Bremen Landesarbeitsgemeinschaft der Freien Wohlfahrtspflege Bremen (LAG) Bahnhofstraße 32 28195 Bremen	Gabriele Becker-Ries Telefon: 0421/24340 gabriele.becker-riess@bremer-heimstif- tung.de, info@bremer-heimstiftung.de Ralf Holz (Stellv. Vorsitzender der bpa-Lan- desgruppe Bremen) Telefon: 0421/68544175 bremen@bpa.de Dr. Arnold Knigge (Vorstandssprecher) Sylvia Gerking (Geschäftsführerin) Telefon: 0421/14629440 s.gerking@sozialag.de, lag@sozialag.de

Rolle/Funktion	Einrichtung/Institut	Projektleitung/Ansprechpartner
Kooperations-partner	LAG der Freien Wohlfahrtspflege Niedersachsen e. V. Gruppenstr. 4 30159 Hannover	Martin Fischer (Geschäftsführer) Anja Strebel (Sekretariat) Telefon: 0511/852099 anja-strebel@lag-fw-nds.de
	Hausärzterverband Bremen e.V. Woltmershauser Str. 215 A 28197 Bremen	Dr. med. Hans-Michael Mühlenfeld Telefon: 0421/52079790 drmuehlenfeld@t-online.de

3. Einleitung

Gegenwärtig leben in Deutschland knapp 4 Millionen pflegebedürftige Menschen. Hiervon lebt mehr als ein Fünftel in stationären Pflegeeinrichtungen (Bundesministerium für Gesundheit, 2019). Pflegebedürftige, insbesondere Pflegebedürftige in Pflegeeinrichtungen, sind in der Regel ältere und chronisch erkrankte, multimorbide Menschen, die daher einen höheren Versorgungsbedarf haben als die Allgemeinbevölkerung (Hajek et al., 2015; Kojima, 2015; Onder et al., 2012; Prince et al., 2013; Schoenknecht, Pantel, Kruse, & Schroeder, 2005).

Eine bedarfsgerechte haus- und fachärztliche Versorgung ist für diese Menschen schwerer sicherzustellen. Zum einen sind pflegebedürftige Menschen häufig körperlich eingeschränkt und können daher nicht oder nur mit hohem Aufwand einen Arzt aufsuchen (Kojima, 2015). Sie sind dann auf ärztliche Hausbesuche angewiesen. Zum anderen kann ein nicht zu vernachlässigender Anteil von Pflegebedürftigen aufgrund von kognitiver Einschränkung Bedürfnisse und Beschwerden nur schwer mitteilen (Burton et al., 2001; Cooper et al., 2017; Hoffmann, Kaduszkiewicz, Glaeske, van den Bussche, & Koller, 2014; Niesten, van Mourik, & van der Sanden, 2013; Prince et al., 2013; Stock et al., 2018; Wu, Plassman, Crout, & Liang, 2008).

Eine bedarfsgerechte medizinische Versorgung ist jedoch eine wichtige Voraussetzung für die Gesundheit und Lebensqualität von Pflegebedürftigen. Eine bedarfsgerechte Versorgung ermöglicht, dass ältere Menschen trotz chronischer Erkrankungen am gesellschaftlichen Leben teilhaben können. Darüber hinaus ist eine bedarfsgerechte Versorgung wünschenswert im Sinne des § 12 SGB V: Über-, Unter- und Fehlversorgung stehen im Widerspruch mit dem Gebot der „ausreichenden, zweckmäßigen und wirtschaftlichen“ Versorgung.

Bislang gibt es nur begrenzt Erkenntnisse zur medizinischen Versorgung von Pflegebedürftigen; die bestehenden Studien deuten allerdings an, dass Pflegebedürftige, insbesondere solche, die in Pflegeheimen leben, eine geringere Inanspruchnahme von medizinischen Versorgungsleistungen aufweisen als Nicht-Pflegebedürftige. So haben HeimbewohnerInnen zwar regelmäßig Kontakt zu HausärztInnen (Balzer, Butz, Bentzel, Boulkhemair, & Lühmann, 2013; Schmiemann, Hergert-Rosenthal, & Hoffmann, 2016). Sie weisen aber signifikant seltener Kontakt zu FachärztInnen auf, insbesondere zu AugenärztInnen, HNO-ÄrztInnen, OrthopädInnen und ZahnärztInnen (Balzer et al., 2013; Fang et al., 2017; Iliffe et al., 2015; Rothgang, Borchert, Müller, & Unger, 2008; Rothgang, Müller, Mundhenk, & Unger, 2014; Schmiemann et al., 2016; Thibault & Kergoat, 2016). Bei anderen medizinischen Fachdisziplinen wie Psychiatern und Neurologen, Gynäkologen/Urologen und Dermatologen zeigen sich hingegen weniger deutliche Unterschiede (Rothgang et al., 2008).

Auch zu den Ursachen dieser Unterschiede in der Inanspruchnahme von FachärztInnen gibt es bislang nur wenig empirische Erkenntnisse: Diese deuten an, dass FachärztInnen selten Visiten im Pflegeheim vornehmen (Bleckwenn, 2019) und die Zusammenarbeit zwischen PflegeheimmitarbeiterInnen und ÄrztInnen für verbesserungswürdig gehalten wird (Müller et al., 2018). Diese Ergebnisse basieren allerdings vorwiegend auf qualitativ ausgerichteten Studien, deren Verallgemeinerbarkeit größtenteils unklar ist.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass HeimbewohnerInnen im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung tendenziell eine höhere (Ko)Morbidity aufweisen, lässt sich auf Basis der bestehenden Evidenz vermuten, dass PflegeheimbewohnerInnen fachärztlich häufiger unterversorgt sind und

somit Verbesserungspotential besteht für die fachärztliche Versorgung in Pflegeheimen. Um diese Vermutung zu bestätigen, fehlt es bislang allerdings an umfassenden Daten zum Gesundheitszustand der BewohnerInnen. Denn nur so lässt sich die fachärztliche Versorgung ins Verhältnis zum fachärztlichen Versorgungsbedarf setzen und nur so lassen sich Aussagen darüber ableiten, inwieweit die PflegeheimbewohnerInnen bedarfsgerecht versorgt sind oder nicht.

Primäres Ziel des Projekts ist es daher, Kenntnis darüber zu erlangen, inwieweit PflegeheimbewohnerInnen fachärztlich bedarfsgerecht versorgt sind und das Ausmaß etwaiger Unter-/ Überversorgung zu quantifizieren. Außerdem werden die Ursachen möglicher Unter-/Überversorgung identifiziert und Maßnahmen zur Verbesserung der fachärztlichen Versorgung in Pflegeheimen entwickelt.

Die Definition bedarfsgerechter Versorgung orientiert sich hierbei an den Überlegungen des Gutachtens des Sachverständigenrats im Gesundheitswesen (Deutscher Bundestag, 2001): Es wird von einer bedarfsgerechten fachärztlichen Versorgung ausgegangen, wenn (a) fachärztliche Versorgung bei einem bestehenden und behandelbaren (subjektiven oder objektiven) Gesundheitsproblem erfolgt ist oder (b) keine fachärztliche Versorgung erfolgt ist, wenn kein Gesundheitsproblem besteht oder wenn ein Gesundheitsproblem nicht oder nur ohne gesundheitlichen Nettonutzen behandelbar ist. Von fachärztlicher Unterversorgung wird im Umkehrschluss ausgegangen, wenn bei einem bestehenden und behandelbaren subjektiven oder objektiven Gesundheitsproblem keine fachärztliche Versorgung erfolgt ist (Abschnitt übernommen aus (Schulz et al., 2021)).

4. Projektdurchführung

Das als Mixed-Method-Studie konzipierte Projekt nutzt umfassende Informationen aus Routinedaten sowie Datenerhebungen in Pflegeheimen, um mögliche fachärztliche Über- und Unterversorgung bei Pflegeheimbewohnern aufzudecken. Zusammen mit allen relevanten Akteuren wurden partizipativ Verbesserungsvorschläge entwickelt und pilotiert. Das Projekt unterteilt sich in fünf aufeinander aufbauende Schritte (vgl. Abbildung 1):

Erstens (Arbeitspaket (AP) 1) wurden Routinedaten analysiert, um zu untersuchen, welche fachärztlichen Versorgungsbereiche von PflegeheimbewohnerInnen in welchem Ausmaß in Anspruch genommen werden und inwieweit Unterschiede in der Inanspruchnahme zwischen PflegeheimbewohnerInnen und Nicht-Pflegebedürftigen bestehen. **Zweitens** (AP 2) wurden umfassende Daten zum Gesundheitszustand und zur medizinischen Versorgung von PflegeheimbewohnerInnen erhoben. Teams aus ÄrztInnen beurteilten die Versorgungssituation der BewohnerInnen und entschieden, ob die fachärztliche Versorgung bedarfsgerecht war oder nicht. **Drittens** (AP 3) wurden die Ursachen (nicht) bedarfsgerechter Versorgung identifiziert. Zum einen erfolgte dies im Rahmen von Experteninterviews, in denen allgemein förderliche und hinderliche Faktoren für eine bedarfsgerechte Versorgung in Pflegeheimen ermittelt wurden. Zum anderen wurde auf Einzellebene für jeden/jede PflegeheimbewohnerIn in Fallbesprechungen mit den Pflegekräften ausgewertet, auf welche ursächlichen Faktoren es zurückzuführen war, dass PflegeheimbewohnerInnen (nicht) bedarfsgerecht fachärztlich versorgt wurden. Mithilfe der Routinedaten wurde außerdem untersucht, inwieweit eine fachärztliche Unterversorgung sich womöglich bereits durch das vorangegangene Versorgungsgeschehen abzeichnete und inwieweit fachärztliche Unterversorgung prospektiv zu negativen Folgen für die Pflegebedürftigen führte. **Viertens** (AP 4) wurden die Ergebnisse aus der Stichprobe auf die Pflegebedürftigen in stationären Einrichtungen in Deutschland hochgerechnet. Hierfür wurde zuvor geprüft, inwieweit die Stichprobe für die Grundgesamtheit in Deutschland repräsentativ ist. Die Ergebnisse dieser Prüfung wurden bei der Hochrechnung berücksichtigt. **Fünftens** (AP 5) wurden zusammen mit den relevanten Akteuren aus dem Pflegesetting partizipativ Verbesserungsvorschläge für die fachärztliche Versorgung erarbeitet und konzeptionell pilotiert.

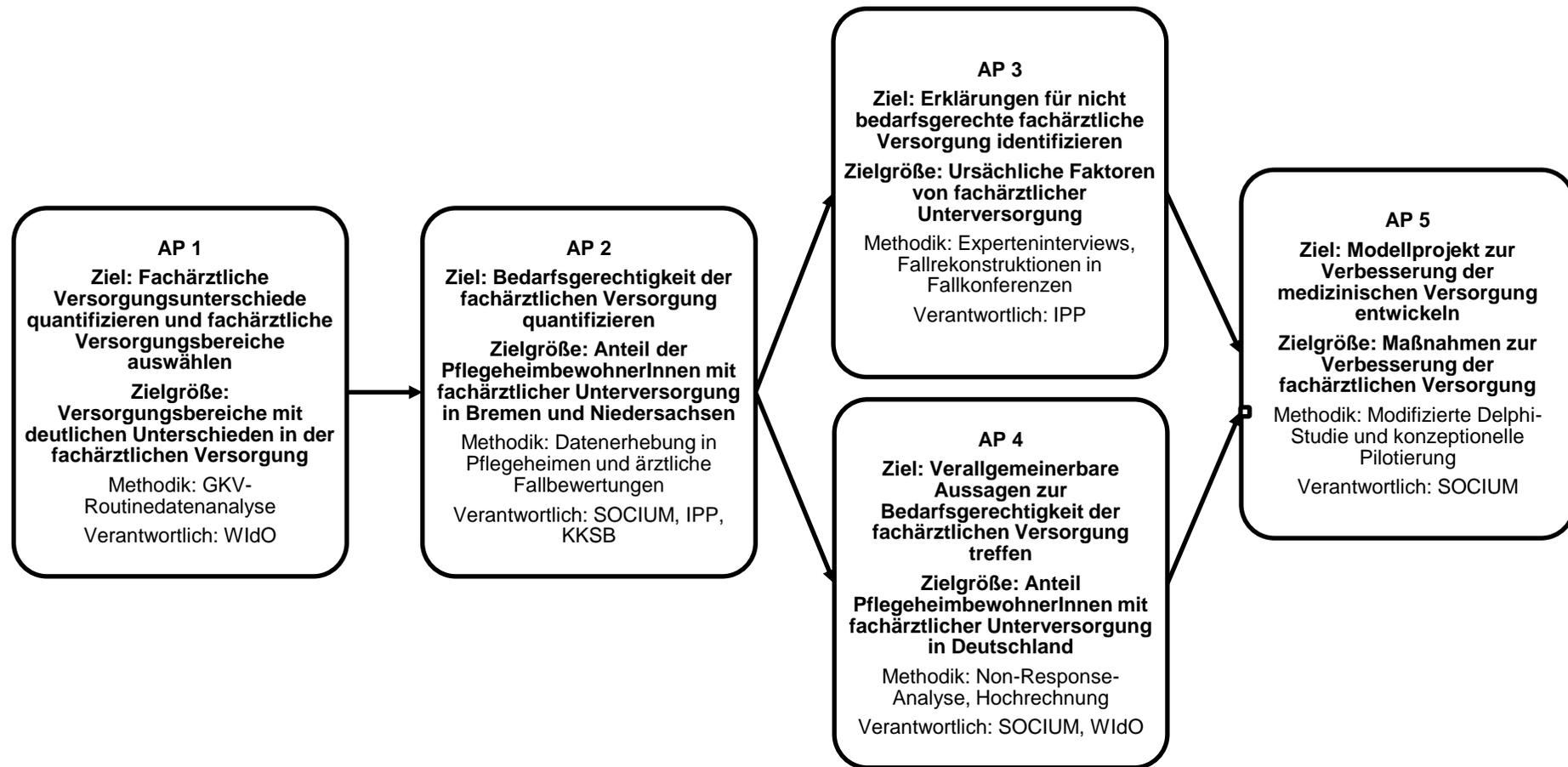


Abbildung 1: Arbeitspakete (AP), Projektziele, Zielgrößen, Methodik und Verantwortlichkeiten des Projekts MVP-STAT

5. Methodik

Die primäre Zielgröße des Projekts ist der Anteil an PflegeheimbewohnerInnen, die in den vier Versorgungsbereichen Sehfähigkeit, Hörfähigkeit, Mundgesundheit und Parkinson fachärztlich nicht bedarfsgerecht versorgt sind. Zusätzliche Zielgrößen sind die Ursachen nicht-bedarfsgerechter fachärztlicher Versorgung. Auf Grundlage dieser Zielgrößen wurde ein Modellprojekt zur Verbesserung der fachärztlichen Versorgung entwickelt.

AP 1: Fachärztliche Versorgungsunterschiede quantifizieren und fachärztliche Versorgungsbereiche auswählen

Im ersten Arbeitspaket (AP 1) wurde die fachärztliche Versorgung von PflegeheimbewohnerInnen auf Grundlage von Routinedaten der AOK Bremen/Bremerhaven explorativ ausgewertet. Für die Analysen wurden alle Versicherten der AOK-Bremen/Bremerhaven, ausgewählt, die über 60 Jahren alt waren. Ausgewertet wurden die Versorgungsdaten des Jahres 2015. Die Untersuchungspopulation umfasste hierbei rund 69.000 Versicherte. Datengrundlagen waren die Stammdaten, Pflegeleistungsdaten, Krankenhausfalldaten, Krankenhaus-OPS-Daten sowie die ambulant-ärztlichen Falldaten und Diagnosedaten (ohne Fälle im Rahmen von Selektivverträgen nach § 73b oder § 140a SGB V). Bezüglich der zahnärztlichen Abrechnungsdaten lagen Daten zur zahnärztlichen Versorgung vor (BEMA Teil I), aber nicht zu den Erkrankungen des Mundraumes. Es wurden diejenigen Pflegebedürftigen ausgeschlossen, die in Einrichtungen der Hilfe für behinderte Menschen nach § 43a SGB XI leben.

Die haus- und fachärztliche Versorgung von Pflegeheimbewohnerinnen wurde verglichen mit der Versorgung von Pflegebedürftigen in der eigenen Häuslichkeit und Nicht-Pflegebedürftigen. Die drei Zielgruppen wurden wie folgt definiert:

Als pflegebedürftig wurden diejenigen Person definiert, die unter die Definition gemäß § 14 SGB XI fallen und deren Pflegebedürftigkeit gemäß § 18 SGB XI durch den Medizinischen Dienst festgestellt wurde. Als nicht-pflegebedürftig wurden diejenigen Personen definiert, bei denen keine Pflegebedürftigkeit gemäß § 14 bzw. § 18 SGB XI vorlag. Somit wurden auch Personen, die zwar einen Pflegebedarf gemäß § 14 SGB XI aufweisen, dieser aber nicht gemäß 18 SGB XI nachgewiesen ist, als nicht-pflegebedürftig definiert.

Als Pflegeheimbewohner wurden diejenigen Versicherten definiert, die an mindestens einem Tag bzw. einmal pro Quartal Leistungen gemäß § 43 SGB XI in Anspruch nahmen. Pflegebedürftige in der eigenen Häuslichkeit wurden darüber definiert, dass sie an mindestens einem Tag bzw. einmal pro Quartal Leistungen gemäß § 36 and § 37 in Anspruch nahmen.

Bei diesem Vergleich wurde insbesondere erstmals der Einfluss bestehender Unterschiede in der Morbidität umfassend berücksichtigt, indem 31 Erkrankungsgruppen gebildet wurden, denen die Pflegebedürftigen zugeordnet wurden, wenn entsprechende ärztliche Diagnosen vorlagen.

Die Fachgebietsgruppen wurden wie folgt generiert: In einem ersten Schritt wurden die für die medizinische Versorgung im Pflegeheim relevanten Facharztgruppen ermittelt. Hierbei wurden beispielsweise FachärztInnen wie AnästhesistInnen, HumangenetikerInnen und KinderärztInnen ausgeschlossen. Bei der Operationalisierung der Facharztgruppen wurden nur kollektivvertragsärztliche Leistungsfälle im Sinne des § 73 SGB V berücksichtigt. Ferner lag die Fachgebietszugehörigkeit aufgrund der Datengrundlage quartalsweise vor.

Die Erkrankungsgruppen wurden wie folgt generiert: Auf Grundlage einer Zufallsstichprobe von ca. 3,4 Millionen AOK-Versicherten, die über 60 Jahre alt waren (mit und ohne Pflegebedürftigkeit) wurden die häufigsten Diagnosen ermittelt. Die übergeordneten ICD-Gruppen dieser Diagnosen wurden ausgewählt (=31 Erkrankungsgruppen) und den entsprechenden medizinischen Fachgebieten (teilweise auch mehreren Fachgebieten) zugeordnet.

Für die Eingruppierung/Zuordnung der Untersuchungspopulation in die Erkrankungsgruppen wurden die Diagnosestellungen bei einer Krankenhausbehandlung und der ambulanten ÄrztInnen ge-

nutzt. Benötigt wurden für die AOK-Bremen-Versicherten des jeweiligen Quartals 2015 die Informationen der Diagnosestellung des zugrundeliegenden Quartales und der drei davorliegenden Quartale. Die versicherte Person musste in mind. zwei von 4 Quartalen die Erkrankung in Form von zwei gesicherten ambulanten Diagnosen gehabt haben. Für jedes Quartal 2015 wurde ein Marker für jeden Versicherten definiert. Marker Erkrankung = "Ja", wenn in dem zugrundeliegenden Quartal und/oder in mindestens einem/zwei aus den 3 Quartalen davor die Erkrankung für den jeweiligen Versicherten vorlag. Im Falle der Krankenhausdaten musste die versicherte Person in mind. einem von 4 Quartalen die Erkrankung als Hauptdiagnose gehabt haben. Für jedes Quartal 2015 wurde ein Marker definiert. Marker Erkrankung = "Ja", wenn in dem zugrundeliegenden Quartal oder in mindestens einem aus den 3 Quartalen davor die Erkrankung vorlag. Für eine quartalsweise Eingruppierung des Versicherten in eine Erkrankungsgruppe war es ausreichend, wenn mindestens eine Diagnosestellung, sei es aus der ambulanten oder stationären Versorgung, existierte. Darüber hinaus wurde der Einfluss bestehender Unterschiede hinsichtlich Pflegebedürftigkeit, Alter, Geschlecht, hausärztlicher Versorgung und der Wohnregion kontrolliert. Die Auswertung erfolgte mittels multivariater Regressionsanalyse. Die Versorgung wurde im Hinblick auf zwei Aspekte untersucht: Erstens wurde die Wahrscheinlichkeit betrachtet, gar keinen fachärztlichen Kontakt aufzuweisen; zweitens wurde untersucht, inwieweit es Unterschiede in der Versorgungsintensität gab, d. h. wie häufig FachärztInnen aufgesucht werden. Bestehende Unterschiede in der Versorgung liefern so Hinweise auf mögliche Unter-/Übersorgung der untersuchten Gruppen. Versorgungsbereiche mit deutlichen Hinweisen auf Unter-/Übersorgung wurden daraufhin unter Berücksichtigung der vorliegenden Literatur ausgewählt, um sie in der nachfolgenden Primärdatenerhebung genauer zu untersuchen. (Abschnitt übernommen aus (Schulz et al., 2021)).

AP 2: Bedarfsgerechtigkeit der fachärztlichen Versorgung quantifizieren

Im zweiten Arbeitspaket (AP 2) wurden bei 409 Pflegebedürftigen in 44 Pflegeheimen in Bremen und Niedersachsen gültige Daten zum Gesundheitszustand und zur medizinischen Versorgung erhoben. Hierfür wurden die folgenden Methoden zu den Versorgungsbereichen Sehfähigkeit, Hörfähigkeit, Mundgesundheit und Parkinson eingesetzt: 1) Gesundheits-Assessments (Sehtest, Hörtest, Mundinspektion) und Befragung der Pflegebedürftigen zum subjektiv wahrgenommenen Gesundheitszustand (Selbsteinschätzung), 2) Befragung der Bezugspflegerkräfte (Fremdeinschätzung) zum Gesundheitszustand der Pflegebedürftigen 3) Auswertung der Pflegedokumentation im Hinblick auf diagnostizierte Erkrankungen und die medizinische Versorgung. Zusätzlich wurden Informationen zum Allgemeinzustand und dem Grad der Pflegebedürftigkeit der BewohnerInnen erfasst.

Die Stichprobengewinnung erfolgte ab Januar 2018 in stationären Pflegeeinrichtungen im Bundesland Bremen und bei AOK-Versicherten Bewohnern. Ab April 2018 wurde die Stichprobengewinnung auf alle anderen Versicherten und schrittweise auch auf das umliegende Niedersachsen ausgeweitet, um die angestrebte Fallzahl zu erreichen. Eine Erweiterung der Stichprobe wurde bereits als Option im Studienprotokoll dokumentiert. Die angestrebte Stichprobengröße betrug 500. Die Stichprobengewinnung endete im Dezember 2018. Bei der Stichprobengewinnung wurden zuerst die Pflegeheimleitungen zur Teilnahme eingeladen; bei Einwilligung wurden in einem zweiten Schritt die einschussfähigen Heimbewohner zur Teilnahme eingeladen. Einschlusskriterien für die Teilnahme waren, dass die Bewohner zum Zeitpunkt der Datenerhebung bereits 12 Monate in der Pflegeeinrichtung lebten und mindestens 60 Jahre alt waren.

Ein dreiseitiges Informationsschreiben wurde von den Mitarbeitern der Pflegeheime an die einschussfähigen Bewohner und/oder deren Betreuer weitergeleitet. Wenn ein Bewohner rechtlich betreut wurde oder einen Bevollmächtigten hatte, wurde das Informationsschreiben an den Betreuer bzw. Bevollmächtigten gesendet. Teilweise wurden die Informationsschreiben auch an den Bewohner und Betreuer bzw. Bevollmächtigten weitergeleitet, wenn die Betreuung nur für bestimmten Aufgabenbereiche galt. Das Informationsschreiben enthielt Informationen zum Ziel der Studie, zu den Erhebungsinstrumenten sowie zur Verwendung und zum Schutz der erhobenen

Daten. Zusätzlich enthielt das Informationsschreiben Telefon- und Emailadresse eines Projektmitarbeiters, damit die Bewohner/Betreuer offene Fragen klären konnten. Dem Informationsschreiben lag ein vorfrankierter Rückumschlag bei, mit dem die unterschriebene Teilnahmeeinwilligung zurückgesendet werden konnte.

Die Datenerhebung erfolgte von Februar 2018 bis Februar 2019. Bei der Datenerhebung wurde der Gesundheitszustand mittels standardisierter Assessments und Selbsteinschätzung der Pflegebedürftigen erhoben; zusätzlich wurde eine Fremdeinschätzung durch eine Bezugspflegekraft erfasst. Die Daten wurden von geschulten Studienassistenten erhoben, die eine abgeschlossene Ausbildung in einem Gesundheitsfachberuf aufwiesen. Die Schulung erfolgte durch eine wissenschaftliche Projektmitarbeiterin mit abgeschlossener Ausbildung in einem Gesundheitsfachberuf sowie durch einen Zahnarzt, der die Inspektion des Mundraumes schulte.

Im Hinblick auf die fokussierten Versorgungsbereiche wurden Sehtest und Hörtest durchgeführt und der Mundraum wurde inspiziert. Nah- und Fernvisus wurde mittels mobiler ETDRS-Sehtafeln mit einem Abstand von 40 cm bzw. 200 cm ermittelt. Die Auswertung erfolgte gemäß WHO-Kriterien (World Health Organization, 2016). Pflegeheimbewohner, die eine Brille trugen, führten den Sehtest mit Brille durch. Die Hörfähigkeit wurde für jedes Ohr mittels eines Flüstertests durchgeführt. Dabei wurden insgesamt sechs Buchstaben/Zahlen ins jeweilige Ohr geflüstert. Der Flüster-test galt als bestanden, wenn 3 der 6 Buchstaben/Zahlen korrekt wiedergegeben wurden. Konnte ein Buchstabe bzw. eine Zahl nach dem ersten Hören nicht wiedergegeben werden, wurde maximal eine Wiederholung pro Ohr durchgeführt. Der Mundgesundheitszustand wurde optisch ohne zahnärztliches Equipment auf Grundlage des Oral Health Assessment Tool (OHAT) beurteilt. Das originär englischsprachige Instrument wurde eigens übersetzt und entspricht einer inzwischen validierten Übersetzung (Klotz et al., 2020).

Zusätzlich beurteilten die Heimbewohner ihre subjektive Seh- und Hörfähigkeit und ihre mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (OHIP G-14) (John et al., 2006). Die Fremdeinschätzung des Gesundheitszustandes wurde für alle Bewohner durch eine Bezugspflegekraft erhoben und ist insbesondere für diejenigen Bewohner wichtig, die stark dementiell erkrankt sind. Die Bezugspflegekraft beurteilte die funktionale Seh- und Hörfähigkeit der Bewohner im Alltag. Auch wurde mittels Fremdeinschätzung erfasst, ob der jeweilige Bewohner natürliche Zähne oder Zahnprothesen aufweist.

Aus der Pflegedokumentation der pflegebedürftigen Studienteilnehmer wurden bestehende Diagnosen, Medikation und die ärztliche Versorgung extrahiert. Die ärztlichen Diagnosen wurden gemäß ICD-Klassifikation erfasst. Hinsichtlich der haus- und fachärztlichen Versorgung wurden telefonische Kontakte, Visiten in der ärztlichen Praxis sowie Pflegeheimvisiten der letzten 12 Monate erfasst.

Über die vier Versorgungsbereiche hinaus wurden Informationen zum körperlichen und mentalen Allgemeinzustand erfasst: Diese Informationen wurden mit etablierten und standardisierten Instrumenten erhoben und umfassten die kognitive Leistungsfähigkeit (Mini Mental Status Test (MMST)), den emotionalen Zustand (Geriatrischen Depressionsskala (GDS-15) und Cornell Depressionsskala (CDS)) und die alltäglichen Fähigkeiten (Erweiterte Barthel Index (EBI)).

Der Endpunkt in der Studie ist die Bewertung der fachärztlichen Versorgung (d. h. bedarfsgerecht, überversorgt oder unterversorgt), die durch die ärztlichen Teams erfolgte.

Das Bewertungsverfahren war nicht strikt vorgegeben, aber es erfolgte entlang einer Handlungsanleitung für die ÄrztInnen, damit diese die Fälle vergleichbar bewerten (siehe Anlage 1). Sechs ÄrztInnen (FachärztInnen für Allgemeinmedizin und internistische Medizin, teilweise mit geriatrischer Weiterbildung) bildeten wechselnde Zweier-Teams und beurteilten zwischen Juni 2018 und Mai 2019 für jede/n BewohnerIn, ob die individuelle fachärztliche Versorgung in den vorangegangenen 12 Monate bedarfsgerecht war oder nicht.

Zur Beurteilung standen den ÄrztInnen alle Informationen aus den Assessments, der Selbst- und der Fremdeinschätzung, sowie die Informationen zu Diagnosen, Medikation und zur medizinischen Versorgung aus der Pflegedokumentation zur Verfügung. Auch die Informationen zum körperlichen

und mentalen Allgemeinzustand jedes Bewohners wurden dabei berücksichtigt, um beurteilen zu können, inwieweit eine fachärztliche Versorgung den Gesundheitszustand in den Versorgungsbereichen auch tatsächlich verbessern konnte. Zusätzlich erhielten die ÄrztInnen Interpretationshilfen für die Ergebnisse aller erhobenen Tests bzw. Fragebögen.

Die ÄrztInnen wurden wie folgt angeleitet: Unter Berücksichtigung des Allgemeinzustandes beurteilten die ÄrztInnen, inwieweit zum Erhebungszeitpunkt objektiver und/oder subjektiver Bedarf vorlag und ob durch einen fachärztlichen Kontakt und die mögliche Behandlung ein gesundheitlicher Nettonutzen zu erreichen sei, d. h. ob ein Nutzen zu erreichen sei, der die Risiken und Nachteile eines Kontakts und einer Behandlung überwiege. Bei der Beurteilung des individuellen Bedarfs berücksichtigten die ÄrztInnen neben standardisierten Untersuchungsergebnissen (in Bezug auf Seh- Hörfähigkeit und Mundgesundheit) auch erhobene klinische Beschwerden (z. B. Gewichtsabnahme) oder auf Leitlinien basierte Empfehlungen zu Kontrolluntersuchungen bei bestimmten Erkrankungen (augenärztliche Untersuchung bei Diabetes mellitus). Im Fall des Parkinson-Syndroms wurden die Medikation und etwaige Stürze miteinbezogen.

Vor diesem Hintergrund beurteilten die ÄrztInnen, ob in den vorangegangenen 12 Monaten fachärztliche Kontakte in einem bedarfsgerechten Ausmaß erfolgten. Wenn die Anzahl der Kontakte nicht als bedarfsgerecht beurteilt wurde, wurde entschieden, ob eine fachfachärztliche Unterversorgung oder Überversorgung vorlag. Elementar bei dieser Beurteilung war der Gesamtzustand der Heimbewohner, bei dem nicht nur die objektiven gesundheitlichen Fähigkeiten berücksichtigt wurden, sondern auch die subjektive Einschätzung der Heimbewohner sowie deren Pflegebedürftigkeit.

Die ÄrztInnen konnten die Versorgung als „bedarfsgerecht“, „unterversorgt“, „überversorgt“ oder „nicht beurteilbar“ beurteilen und begründeten ihr Urteil schriftlich. Um zu gewährleisten, dass die fachärztliche Versorgung der Bewohner von allen ärztlichen Teams in vergleichbarer Weise beurteilt wird, wurde ein Teil der Fälle doppelt, d.h. jeweils unabhängig von zwei ärztlichen Teams beurteilt und abgeglichen.

Zur Auswertung der ärztlichen Fallbewertungen wurde ein zusätzliches Konzept definiert, der Versorgungsbedarf. Diesen hatten die ÄrztInnen bei ihren Bewertungen nur implizit für jede/n BewohnerIn definiert, er wurde aber nicht dokumentiert. Der Versorgungsbedarf wurde somit nach den Fallbewertungen wie folgt für jede/n BewohnerIn bestimmt:

Fachärztlicher Versorgungsbedarf liegt definitorisch vor, wenn ein (subjektives oder objektives) behandelbares und behandlungsbedürftiges Gesundheitsproblem besteht oder wenn Empfehlungen oder Leitlinien einen regelmäßigen fachärztlichen Kontakt empfehlen. Ziel des Konzepts ist es, diejenigen PflegeheimbewohnerInnen zu identifizieren, bei denen überhaupt fachärztliche Unterversorgung auftreten kann. Wenn keine Empfehlungen oder Leitlinien vorlagen, wurde bei der empirischen Zuordnung teilweise direkt Bezug genommen auf die ärztlichen Fallbewertungen, um widersprüchliche Zuordnungen zu vermeiden (z. B. die Kombination „kein Versorgungsbedarf“ und „fachärztlich unterversorgt“), Somit lag Versorgungsbedarf in den Versorgungsbereichen wie folgt vor:

Für den Versorgungsbereich Mundgesundheit besteht bei allen Heimbewohnern ein Versorgungsbedarf. Denn eine jährliche zahnärztliche Kontrolluntersuchung wird für die Gesamtbevölkerung zur Vorbeugung von Mund- und Zahnerkrankungen empfohlen (Robert Koch-Institut (Hrsg), 2014). Bei den Versorgungsbereichen Sehfähigkeit und Hörfähigkeit wurde nicht pauschal für jede/n BewohnerIn ein Versorgungsbedarf angenommen, denn wenn Einschränkungen in der Seh- und Hörfähigkeit durch entsprechende Hilfsmittel (Brille und Hörgeräte) ausgeglichen werden, ist in diesen Versorgungsbereichen keine jährliche fachärztliche Kontrolluntersuchung notwendig. Daher wurde Versorgungsbedarf nur bei denjenigen HeimbewohnerInnen angenommen, die gemäß ärztlicher Beurteilung als unterversorgt gelten und/oder die mindestens einen fachärztlichen Kontakt in den vorangegangenen 12 Monaten hatten. Beim Versorgungsbereich Parkinson-Syndrom fußt die Definition des Versorgungsbedarfs auf bestehenden Leitlinien, die mindestens einen jährlichen Kontakt zu Neurologen/Psychiatern empfehlen (Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN), 2016).

Somit wurde für alle BewohnerInnen mit Parkinson-Diagnose ein neurologischer Versorgungsbedarf angenommen.

Fachärztliche Unterversorgung wurde zum einen für jeden Versorgungsbereich separat berechnet. Dabei wurde die Zahl der BewohnerInnen, bei denen durch die ÄrztInnen eine fachärztliche Unterversorgung konstatiert wurde, durch die Zahl der BewohnerInnen mit Versorgungsbedarf geteilt. Zum anderen wurde über alle Versorgungsbereiche hinweg der Anteil der in mindestens einem Versorgungsbereich unterversorgten BewohnerInnen berechnet. BewohnerInnen, deren Versorgungssituation als „nicht beurteilbar“ galt, wurden von dieser Berechnung ausgeschlossen. Auch BewohnerInnen, die als „überversorgt“ beurteilt wurden, wurden bei dieser Berechnung nicht berücksichtigt, da bei ihnen nicht eindeutig ermittelt werden konnte, ob diese einen Versorgungsbedarf aufwiesen oder nicht. Für den Anteil der fachärztlich unterversorgten PflegeheimbewohnerInnen in der Stichprobe wurde jeweils das 95%-Konfidenzintervall berechnet; die Schätzungen basieren auf der Größe der Stichprobe und dem Anteil der Unterversorgten in der Stichprobe.

Zur Überprüfung der Inter-Rater-Reliabilität wurden 48 der 409 Fälle doppelt bewertet. Die Teams der sechs ÄrztInnen waren dabei unterschiedlich zusammengesetzt. Die Auswertung ergibt, dass 72,9 % (Mundgesundheit), 83,3 % (Sehfähigkeit), 89,6 % (Hörfähigkeit) und 95,8 % (Versorgungsbereich Parkinson) der Fälle identisch bewertet wurden (es wurden Textabschnitte übernommen aus (Schulz et al., 2021).

AP 3: Erklärungen für nicht bedarfsgerechte fachärztliche Versorgung identifizieren

Im dritten Arbeitspaket (AP 3) wurden zum einen semi-strukturierte ExpertInnen-Interviews mit PflegeheimbewohnerInnen, Angehörigen, Pflegekräften (unterschiedlicher Verantwortung/Tätigkeit) sowie Haus- und FachärztInnen (Fachgebiete Augenheilkunde, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde (HNO), Zahnheilkunde und Neurologie) geführt, um fallübergreifende, generelle Einflussfaktoren zu identifizieren, die eine bedarfsgerechte Versorgung befördern oder behindern (siehe Anlage 2 für den Gesprächsleitfaden). Diese Einflussfaktoren wurden im Rahmen eines Frameworks zusammengefasst und dann für die nachfolgenden Fallrekonstruktionen in Fallkonferenzen genutzt (siehe Anlage 3 für den Gesprächsleitfaden und das Framework).

Bei den ExpertInneninterviews wurden alle Akteure/Stakeholder, die an der medizinischen Versorgung von PflegeheimbewohnerInnen beteiligt sind, einbezogen, um so eine Vielfalt an Erfahrungen und Sichtweisen abbilden zu können. Die ExpertInneninterviews basieren auf einer Gelegenheitsstichprobe, da pro Akteursgruppe nur 1-2 ExpertInnen interviewt werden sollten. Über die eigenen Netzwerke und die der Kooperationspartner wurden entsprechende VertreterInnen der Akteursgruppen angesprochen. Die Auswertung erfolgte mittels qualitativer Inhaltsanalyse mit dem Ziel der Kategorienbildung.

Das Framework entstand induktiv aus den ExpertInneninterviews und gliedert die Einflussfaktoren nach zwei Dimensionen, den AkteurInnen, die bei der medizinischen Versorgung von HeimbewohnerInnen eine Rolle spielen und den verschiedenen Schritten des fachärztlichen Versorgungsprozesses. Das Framework wurde bei den Fallrekonstruktionen in Fallkonferenzen genutzt, um gemeinsam mit den Gesprächspartnern systematisch für den/die BewohnerIn zu analysieren, welche Ursachen für die (nicht) bedarfsgerechte fachärztliche Versorgung des Bewohners/der Bewohnerin vorlagen. Die Annahme war hier, dass die Gesprächspartner durch das Framework stärker zum gemeinsamen und kritikfreien Reflektieren angeregt werden und weniger eine vorgefertigte Meinung präsentieren.

Diese Fallrekonstruktionen in Fallkonferenzen waren semi-strukturierte Gruppen-Interviews, die mit den MitarbeiterInnen im Pflegeheim durchgeführt wurden, die an der medizinischen Versorgung der untersuchten PflegeheimbewohnerInnen beteiligt waren. Dabei wurde für diejenigen PflegeheimbewohnerInnen, die nicht bedarfsgerecht versorgt wurden, ermittelt, welche institutionellen, organisatorischen und individuellen Rahmenbedingungen dazu beigetragen haben, dass der/die Bewohner/in nicht bedarfsgerecht versorgt wurde.

Die Auswahl der Fälle für die Fallrekonstruktionen in Fallkonferenzen erfolgte mittels einer kriterienbasierten Zufallsauswahl. Damit sollte sichergestellt werden, dass pro Versorgungsbereich mindestens 20 nicht-bedarfsgerecht versorgte Fälle und mindestens 20 bedarfsgerecht versorgte Fälle in den Fallkonferenzen besprochen werden. Da im Versorgungsbereich Parkinson insgesamt nur 31 BewohnerInnen beurteilt wurden und nur 6 als nicht bedarfsgerecht versorgt bewertet wurden, konnte hier die Mindestzahl von 20 nicht erreicht werden. Außerdem zielte die kriterienbasierte Auswahl darauf ab, dass vordergründig diejenigen Fällen besprochen werden, bei denen ein Versorgungsbedarf (indiziert durch Brille, Hörgeräte, nicht-bestandene Hör- und Sehtests, schlechter Mundgesundheitszustand) vorliegt und nicht diejenigen Fälle, bei denen dies nicht der Fall ist. Bei dieser Auswahl entsprach ein „Fall“ nicht einem HeimbewohnerInnen, sondern einem beurteilten Versorgungsbereich (Sehfähigkeit, Hörfähigkeit, Mundgesundheit, Parkinson). Wenn ein Fall für die Fallkonferenz „gezogen“ wurde, wurden für diese Person jedoch alle Versorgungsbereiche in der Fallkonferenz besprochen

AP 4: Verallgemeinerbare Aussagen zur Bedarfsgerechtigkeit der fachärztlichen Versorgung treffen

Im vierten Arbeitspaket (AP 4) wurden die in AP 2 erhobenen Primärdaten von 180 bei der AOK Bremen/Bremerhaven oder AOK Niedersachsen versicherten PflegeheimbewohnerInnen mit den Routinedaten der entsprechenden AOK über ein Record Linkage durch ein Studienpseudonym verknüpft. Die erhobenen Daten wurden auf diese Weise insbesondere um Informationen zur hausärztlichen, fachärztlichen, und Krankenhausversorgung sowie um Daten zur Morbidität und Mortalität angereichert. Auf Basis der verknüpften Daten erfolgten drei wesentliche Analysen:

1. In einer retrospektiven Analyse wurde darauf abgezielt, die Ursachen von Unterversorgung zu identifizieren. Mittels Chi-Quadrat-Tests und Kruskal-Wallis-Tests wurde untersucht, inwieweit Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Morbidität und Mortalität sowie die vorangegangene hausärztliche, fachärztliche und Krankenhausversorgung in Zusammenhang mit einer fachärztlichen Unterversorgung in den Versorgungsbereichen Sehfähigkeit, Hörfähigkeit und Mundgesundheit stehen. Für den Versorgungsbereich Parkinson wurde aufgrund der zu geringen Fallzahl keine retrospektive Analyse durchgeführt.
2. Eine prospektive Analyse wurde durchgeführt, um im ersten Teil für die Versorgungsbereiche Sehfähigkeit und Hörfähigkeit zu prüfen, ob sich die fachärztliche Versorgung in Folge der Datenerhebung verbesserte. Hierzu wurde im ersten von drei Schritten der Anteil der PflegeheimbewohnerInnen mit einem Augenarztkontakt in den beiden Quartalen vor der Datenerhebung zwischen augenärztlich bedarfsgerecht versorgten Pflegebedürftigen und augenärztlich unterversorgten Pflegebedürftigen verglichen. Im zweiten Schritt wurde dann der Anteil der PflegeheimbewohnerInnen mit einem Augenarztkontakt im Quartal der Datenerhebung oder im Folgequartal zwischen den beiden Gruppen verglichen. Im dritten Schritt wurden die Ergebnisse des ersten und zweiten Schritts miteinander verglichen, um beurteilen zu können, ob es nach der Datenerhebung zu einer Verbesserung der Versorgung gekommen ist. Die Analysen für den Versorgungsbereich Hörfähigkeit wurden analog durchgeführt. Außerdem wurde im zweiten Teil der prospektiven Analyse mithilfe von Chi-Quadrat-Tests bzw. Fishers exaktem Test geprüft, ob in mindestens einem Versorgungsbereich fachärztlich unterversorgte PflegeheimbewohnerInnen im Quartal der Datenerhebung aus AP2 oder im Folgequartal im Vergleich zu bedarfsgerecht versorgten PflegeheimbewohnerInnen häufiger i) eine Pflegegradverschlechterung aufweisen, ii) ins Krankenhaus eingewiesen werden oder iii) versterben.
3. Im Rahmen einer Nonresponder-Analyse wurde mittels logistischer Regression untersucht, ob sich die 180 teilnehmenden PflegeheimbewohnerInnen der AOK Bremen/Bremerhaven und AOK Niedersachsen von den 27.096 bei der AOK Bremen/Bremerhaven oder AOK Niedersachsen versicherten PflegeheimbewohnerInnen in Bremen und Niedersachsen unterscheiden, die nicht an der Studie teilgenommen haben. Dabei wurde geprüft, ob zwischen den Gruppen der

TeilnehmerInnen und NichtteilnehmerInnen systematische Unterschiede hinsichtlich Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Morbidität, Mortalität, ärztliche Kontakte und Krankenhausaufenthalte bestehen. Dies diente dem Zweck, potentielle Unterschiede in der Teilnahmewahrscheinlichkeit bei der Hochrechnung der in AP 2 quantifizierten fachärztlichen Unterversorgung berücksichtigen zu können, um so die Prävalenz der fachärztlichen Unterversorgung in der Grundgesamtheit repräsentativer zu schätzen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Nonresponder-Analyse wurden zwei Hochrechnungen vorgenommen: Von der Stichprobe auf alle gesetzlich und privat versicherten PflegeheimbewohnerInnen in (1) Bremen und Niedersachsen und (2) ganz Deutschland. Als Datenbasis für die Hochrechnung wurde die Pflegestatistik zum Stichtag 31.12.2017 verwendet (Statistisches Bundesamt (DESTATIS), 2018).

AP 5: Modellprojekt zur Verbesserung der medizinischen Versorgung entwickeln

Im fünften Arbeitspaket (AP 5) wurde in einem modifizierten Delphi-Verfahren ein Modellprojekt zur Verbesserung der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen entwickelt. Auf Grundlage der Ergebnisse der Fallrekonstruktionen aus AP 3 wurden mit allen für die fachärztliche Versorgung in Pflegeheimen relevanten Akteursgruppen zunächst vier Fokusgruppengespräche (1. Teil des modifizierten Delphi-Verfahrens) und dann eine zwei Runden umfassende fragebogengestützte Online-Befragung (2. Teil des modifizierten Delphi-Verfahrens) durchgeführt. Die Auswahl der Akteure für die Fokusgruppengespräche und Online-Befragung erfolgte auf Grundlage der in AP 2 hergestellten Kontakte. Zur Teilnahme eingeladen wurden kooperierende Pflegeheime, ÄrztInnen und deren Interessenvertretung sowie Pflegekassen und WissenschaftlerInnen.

Ziel der ersten beiden Fokusgruppengespräche war es, Ideen zu generieren, wie das Erkennen des Versorgungsbedarfs, die Organisation der Versorgung sowie die Durchführung der ärztlichen Kontakte verbessert werden könnte. Auf Grundlage der bei den ersten beiden Fokusgruppengesprächen generierten Ideen wurde im nächsten Schritt vom Projektteam ein Modellprojekt zur Verbesserung der fachärztlichen Versorgung in Pflegeheimen skizziert. Diese Skizze wurde dann gemeinsam mit den TeilnehmerInnen der dritten und vierten Fokusgruppe diskutiert und konkretisiert. Anschließend wurde vom Projektteam ein Entwurf des Modellprojekts erarbeitet.

Der Entwurf des Modellprojekts wurde in der zwei Runden umfassenden fragebogengestützten Online-Befragung konsentiert. In der ersten Runde wurden den Befragten der Entwurf des Modellprojekts vorgestellt. Außerdem wurden die Befragten gebeten, das Potenzial des Modellprojekts für eine Verbesserung der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen einzuschätzen und Verbesserungs- und Konkretisierungsvorschläge zum Modellprojekt zu machen (siehe Anlage 4 für den Fragebogen der ersten Runde). Im nächsten Schritt wurde der Entwurf des Modellprojekts vom Projektteam überarbeitet und den TeilnehmerInnen der Online-Befragung in der zweiten Runde der Online-Befragung mit der Bitte um abschließende Verbesserungs- und Konkretisierungsvorschläge erneut vorgelegt (siehe Anlage 5 für den Fragebogen der zweiten Runde). Auf Grundlage der Ergebnisse wurde der Entwurf des Modellprojekts vom Projektteam finalisiert.

Abschließend wurde der Entwurf des Modellprojekts in Kooperation mit einer stationären Pflegeeinrichtung und einem IT-Unternehmen konzeptionell pilotiert. Während der konzeptionellen Pilotierung wurde das Modellprojekt zunächst von den ProjektmitarbeiterInnen vorgestellt. Anschließend wurden das Modellprojekt leitfadengestützt diskutiert. Im Fokus der Pilotierung mit der stationären Pflegeeinrichtung stand die Erkennung des medizinischen Versorgungsbedarfs und im Fokus der Pilotierung mit dem IT-Unternehmen stand die Dokumentation der medizinischen Versorgung mithilfe eines elektronischen Rückmeldebogens. Die Gesprächsleitfäden für die konzeptionelle Pilotierung sind in den Anlagen 6 und 7 dargestellt. Eine systematische Evaluation des Modellprojekts ist Gegenstand eines möglichen Folgeprojekts.

6. Projektergebnisse und Schlussfolgerungen

AP1: Fachärztliche Versorgungsunterschiede quantifizieren und fachärztliche Versorgungsbereiche auswählen

Die Auswahl der zu untersuchenden Versorgungsbereiche erfolgte primär auf Grundlage der Analyseergebnisse aus AP 1. Zusätzlich wurde eine unsystematische Literaturrecherche durchgeführt, um die empirischen Ergebnisse mit der bestehenden Evidenz vergleichen zu können. Die Literaturanalyse zeigt, dass die Studien mehrheitlich keine Aussage darüber machen können, inwieweit bei der fachärztlichen Versorgung Unterversorgung oder Überversorgung vorherrscht. Häufig wird trotz eingeschränkter Kontrolle der Morbidität eine geringe(re) fachärztliche Inanspruchnahme (im Vergleich zur Referenzgruppe) als Anhaltspunkt genommen, um auf eine bestehende Unterversorgung zu schließen. Lediglich für die augenärztliche Versorgung wird in bestehenden Studien die Inanspruchnahme ins Verhältnis zum individuellen Versorgungsbedarf gesetzt und somit werden Aussagen über die augenärztliche Unterversorgung von HeimbewohnerInnen möglich (Schmiemann et al., 2016; Schuster, Pick, Saalman, & Pfeiffer, 2018; Zolotar & Schrage, 2019). Für die neurologischen Versorgung wird in bestehenden Studien zwar angedeutet, dass die Inanspruchnahme relativ hoch ist. Absolut gesehen ist allerdings unklar, ob sie für den Versorgungsbedarf der HeimbewohnerInnen ausreichend ist. Neben den genannten Fachgebieten findet auch die urologische und orthopädische Versorgung bei HeimbewohnerInnen eher selten statt (Balzer et al., 2013) und auch die zahnärztliche Versorgung wird als defizitär angesehen (Coca & Vidac, 2006).

Die Ergebnisse aus der Routinedatenanalyse (AP 1) bestätigen diese Vermutung und fundieren sie mithilfe der Morbiditätskontrolle: Es zeigt sich sogar für nahezu alle untersuchten Fachgebiete eine geringere Inanspruchnahme bei umfassender Kontrolle der Morbidität.

Die Ergebnisse zeigen, dass PflegeheimbewohnerInnen (PHB) deutlich seltener fachärztliche Versorgung in Anspruch nehmen als Nicht-Pflegebedürftige (N-PB): Dies gilt für nahezu alle untersuchten fachärztlichen Bereiche. Bei den Fachgebieten, die von Menschen über 60 Jahren generell eher häufig in Anspruch genommen werden, zeigen sich beispielsweise besonders große Unterschiede bei der

- augenärztlichen Versorgung bei Augenerkrankungen (PHB: 36,6 % vs. N-PB: 61,3 %)
- Versorgung durch HNO- ÄrztInnen bei Erkrankungen im Bereich Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde (PHB: 36,8 % vs. N-PB: 45,9 %).
- zahnärztlichen Versorgung (PHB: 16,6 % vs. N-PB: 26,9 %)
- gynäkologischen Versorgung bei Erkrankungen des Urogenitalsystems (PHB: 27,0 % vs. N-PB: 53,6 %),
- Versorgung durch Internisten, beispielsweise bei asthmatischen Erkrankungen/COPD (PHB: 11,4 % vs. N-PB: 32,9 %).

Einzig bei der neurologischen/psychiatrischen Versorgung (durch FachärztInnen für Nervenheilkunde, Neurologie, Psychotherapie und Psychiatrie) deutet sich an, dass PflegeheimbewohnerInnen eher einen fachärztlichen Kontakt aufweisen als Nicht-Pflegebedürftige, z. B. bei Parkinson (PHB: 55,9 % vs. N-PB: 36,2 %) oder bei demenziellen, depressiven oder Suchterkrankungen (PHB: 33,2 % vs. N-PB: 7,0 %). Generell ist auch die hausärztliche Versorgung bei PflegeheimbewohnerInnen höher als bei Nicht-Pflegebedürftigen (95,6 % zu 78,9 %).

Auch zwischen den Pflegesettings (ambulante Versorgung (AMB) vs. vollstationäre Versorgung (PHB)) fanden sich deutliche Unterschiede. Stationär gepflegte Pflegebedürftige wiesen auch im Vergleich zu ambulant gepflegten Pflegebedürftigen eine geringere fachärztliche Versorgung durch AugenärztInnen (PHB: 36,6 % vs. AMB: 51,9 %), HNO-ÄrztInnen (PHB: 36,8 % vs. AMB: 41,6 %), OrthopädInnen (PHB: 6,3 % vs. AMB: 25,3 %) und durch InternistInnen bei Parkinson-Erkrankten (PHB: 6,4 % vs. AMB: 18,8 %) auf.

Diese deskriptiven Ergebnisse (ohne Berücksichtigung weiterer Einflussfaktoren) wurden in den multivariaten Analysen (unter Berücksichtigung zusätzlicher Einflussfaktoren) im Wesentlichen bestätigt: PflegeheimbewohnerInnen wiesen zwar eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit auf, keinen fachärztlichen Kontakt zu haben; die Versorgungsintensität im Sinne der abgerechneten Arztfälle unterschied sich dagegen in der Regel nicht zwischen PflegeheimbewohnerInnen, ambulant gepflegten Pflegebedürftigen und Nicht-Pflegebedürftigen.

Die hier beschriebenen Ergebnisse basieren auf 43 separaten multivariaten Analysen, von denen eine stark zusammengefasste Ergebnisdarstellung sich in Anlage 8 findet. Wir verweisen darüber hinaus auf zwei Publikationen, die über den Projektkontext hinaus entstanden sind, in denen wir dieselben Analysen aus diesem Arbeitspaket auf Basis einer deutschlandweiten Stichprobe von AOK-Versicherten durchgeführt haben. Diese Open Access Publikationen liefern vergleichbare Ergebnisse und enthalten aufbereitete Ergebnistabellen (Schulz, Czwikla, et al., 2020; Schulz, Tsiasioti, et al., 2020).

Hinsichtlich der Validität der verwendeten Daten müssen allerdings die folgenden Limitationen berücksichtigt werden: Es handelt sich um Abrechnungsdaten, das bedeutet, dass nicht alle ärztlichen Kontakte dargestellt werden, sondern nur diejenigen, die vergütet werden. Beispielweise werden Folgekontakte bei demselben Arzt oder bei einem weiteren Arzt desselben Fachgebietes innerhalb eines Quartals in der Regel nicht vergütet. Die Anzahl der tatsächlich erfolgten Kontakte wird somit in den Abrechnungsdaten unterschätzt. Hinsichtlich der Definition und Operationalisierung der Erkrankungsgruppen ist zu berücksichtigen, dass behandelte Erkrankungen eventuell nicht als Abrechnungsdiagnosen angegeben werden („underreporting“) oder Diagnosen als Abrechnungsdiagnosen angegeben werden, für die keine Behandlungsleistungen erbracht wurden („Overreporting“). Darüber hinaus besteht bei Versicherten einer Krankenkasse nur begrenzte Übertragbarkeit auf die Grundgesamtheit aller Versicherten. Hinsichtlich der Analysemodelle zeigte sich nur eine geringe Erklärungskraft durch die berücksichtigten Prädiktoren. Dies deutet darauf hin, dass das Modell fehlspezifiziert ist insofern, als zentrale Prädiktoren unberücksichtigt sind („omitted variables error“). Hierunter fallen u.a. soziodemografische und sozioökonomische Variablen, die in den Abrechnungsdaten nicht enthalten sind.

Auf Basis dieser Ergebnisse und auf Grundlage der bestehenden empirischen Evidenz zur fachärztlichen Versorgung von PflegeheimbewohnerInnen wurde eine Eingrenzung auf vier Erkrankungsgruppen bzw. Versorgungsbereiche vorgenommen. Diese wurden im Rahmen des konsekutiven Studienplans in den nachfolgenden Arbeitspaketen untersucht. Zusätzlich wurde bei der Eingrenzung berücksichtigt, welche Erkrankungsformen in der Studienpopulation ausreichend häufig auftreten und im Rahmen einer standardisierten Datenerhebung bzw. eines Gesundheits-Assessments valide und reliabel erfasst werden können. Auf dieser Grundlage wurde entschieden, dass auf die Versorgungsbereiche Sehfähigkeit, Hörfähigkeit und Mundgesundheit sowie die psychiatrische/neurologische Versorgung bei einer Parkinson-Erkrankung fokussiert wird.

AP2: Bedarfsgerechtigkeit der fachärztlichen Versorgung quantifizieren

Die Datenerhebung bei Pflegebedürftigen in Pflegeeinrichtungen erfolgte von Februar 2018 bis Februar 2019. Die Datenerhebung konnte bei 442 von 518 rekrutierten PflegeheimbewohnerInnen durchgeführt werden. Drop-Outs kamen insbesondere dadurch zustande, dass BewohnerInnen vor der Befragung verstorben oder ausgezogen waren, BewohnerInnen die Datenerhebung kurzfristig ablehnten und PflegeheimbewohnerInnen oder die Pflegeeinrichtung die Einwilligung nachträglich zurückzogen. Von den 442 untersuchten StudienteilnehmerInnen wurden weitere 33 Fälle von der Datenanalyse ausgeschlossen, da sie nicht die Einschlusskriterien erfüllten (d. h. noch nicht seit 12 Monaten in der Einrichtung lebten oder unter 60 Jahren alt waren). Dies resultiert in 409 gültigen Fällen. Bei 400 bzw. 401 der 409 Pflegebedürftigen konnten die ärztlichen Teams für den jeweiligen Versorgungsbereich eine Bewertung der fachärztlichen Versorgung vornehmen (siehe Tabelle 1). Ausnahme stellt hier die neurologische Versorgung bei Parkinson-Erkrankten dar. Hier wurde nur

dann eine Bewertung der Versorgung vorgenommen, wenn eine Parkinsondiagnose vorlag. Dies war bei 31 PflegeheimbewohnerInnen der Fall.

Tabelle 1: Versorgungsbedarf und Bewertung der fachärztlichen Versorgung nach Versorgungsbereichen

	Sehfähigkeit	Hörfähigkeit	Mundgesundheit	Parkinson
bewertete Fälle	400	400	401	31
davon Fälle mit Versorgungsbedarf	115 (29 %)	101 (25 %)	401 (100 %)	31 (100 %)
davon unterversorgt	52 (45 %)	15 (15 %)	64 (16 %)	6 (19 %)
in mind. 1 Versorgungsbereich unterversorgt	111 (27 %)			

Die ärztlichen Fallbewertungen ergeben, dass je nach Versorgungsbereich zwischen 15 % und 45 % der PflegeheimbewohnerInnen mit Versorgungsbedarf eine fachärztliche Unterversorgung aufweisen (vgl. Tabelle 1). Der höchste Anteil an Unterversorgung besteht demgemäß im Versorgungsbereich Sehfähigkeit, hier ist fast die Hälfte (45 %) der PflegeheimbewohnerInnen mit Versorgungsbedarf fachärztlich unterversorgt. In den anderen Versorgungsbereichen liegt der Anteil der Unterversorgten bei 19 % (Parkinson), 16 % (Mundgesundheit) und 15 % (Hörfähigkeit). Über alle Versorgungsbereiche zeigt somit mehr als ein Viertel (27 %) aller PflegeheimbewohnerInnen in mindestens einem der untersuchten Versorgungsbereiche eine fachärztliche Unterversorgung. Gemäß der Einschätzung der ÄrztInnen lag Überversorgung hingegen nur bei 5 Personen in nur jeweils einem der vier Versorgungsbereiche vor.

Vergleicht man die Erkrankungsprävalenzen in den Routinedaten (AP 1) mit den Erkrankungsprävalenzen in den erhobenen Daten (AP 2), zeigen sich folgende Unterschiede:

- 1) Die Parkinson-Prävalenz in der Stichprobe liegt leicht unter der Parkinson-Prävalenz in den AOK Routinedaten. Hier ist allerdings zu berücksichtigen, dass die ICD-Codes G20-26 mehr als nur die Parkinsondiagnose umfassen.
- 2) Die Erkrankungsprävalenz des Ohres und der Augen liegt bei den Routinedaten höher als bei der Datenerhebung in den Pflegeheimen. Dies legt nahe, dass die BewohnerInnen entweder „gesünder“ waren als es die AOK-Versichertenpopulation oder dass die Diagnosen in der Pflegeakte teilweise nicht dokumentiert wurden.
- 3) Die Assessmentergebnisse lassen deutlich höhere Erkrankungsprävalenzen vermuten, als es gemäß Pflegedokumentation oder Fall ist. Dies legt eine fehlende Dokumentation der Erkrankungen in der Pflegeakte nahe. Auch wurden in den Assessments bei einem deutlich höheren Anteil der BewohnerInnen Defizite in den Versorgungsbereichen identifiziert, als es die Erkrankungsprävalenzen in den Routinedaten vermuten lassen. Dies legt hingegen nahe, dass die BewohnerInnen in den Versorgungsbereichen „kränker“ sind als die AOK-Population.

Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass die Erkrankungen in den Pflegedokumentationen nur sehr unpräzise erfasst wurden (ohne die genauen ICD-Codes) und daher die Vergleichbarkeit eingeschränkt ist.

Tabelle 2: Vergleich der Erkrankungsprävalenzen zwischen den AOK-Routinedaten (AP 1) und der Primärdatenerhebung (AP 2)

Routinedaten der AOK Bremen/Bremerhaven (AP 1)		Datenerhebung in Pflegeheimen (AP 2)	
Parkinson / Bewegungsstörungen (G20-26)	12,60%	Parkinson-Diagnose	8 %
Erkrankungen des Ohrs (H60-95)	20,20%	Erkrankungen des Ohrs	7 %
		Hörtest nicht bestanden	41 %
Augenerkrankungen (H00-59)	26,20%	Augenerkrankungen	18 %
		Sehtest Fernsicht links ODER rechts <u>nicht</u> bestanden (=Visus-Wert $\leq 0,3$)	52 %
Erkrankungen des Mundraumes	liegt nicht vor	OHAT auffällig (mind. 1 Item mit Wert ≥ 1)	55%
		OHIP G-14 auffällig (mind. 1 Item mit Score ≥ 2)	28 %

AP 3: Erklärungen für nicht bedarfsgerechte fachärztliche Versorgung identifizieren

ExpertInnen-Interviews

Im Rahmen der Interviews wurden diejenigen Einflussfaktoren identifiziert, die eine bedarfsgerechte medizinische Versorgung in Pflegeheimen ermöglichen bzw. erschweren. Außerdem wurde es durch Einschluss aller Akteure im Pflegesetting möglich, die unterschiedlichen Perspektiven gegenüberzustellen und die Schnittstellen zu identifizieren, an denen die AkteurlInnen kommunizieren und interagieren. Nach 17 Interviews wurde eine theoretische Sättigung erreicht, sodass weitere Interviews keine zusätzlichen Erkenntnisse generiert hätten.

Die Hauptergebnisse der Interviews – sprich: die relevanten Einflussfaktoren auf die medizinische Versorgung - lassen sich entlang der Schritte des Versorgungsprozesses zusammenfassen. Für das Erkennen eines medizinischen Versorgungsbedarfs (Schritt 1) spielen der allgemeine kognitive Zustand und somit die Selbstständigkeit der BewohnerInnen eine wichtige Rolle. Wenn PflegeheimbewohnerInnen selbst nicht mehr wahrnehmen können, dass sie medizinische Versorgung benötigen, kommt Pflegekräften die Rolle zu, den Versorgungsbedarf zu erkennen. Dies funktioniert gerade dann gut, wenn unter den Pflegekräften wenig Fluktuation herrscht und die MitarbeiterInnen die BewohnerInnen sehr gut kennen. Regelmäßige Kontrollvisiten der ÄrztInnen in den Pflegeeinrichtungen erhöhen zusätzlich die Wahrscheinlichkeit, dass Versorgungsbedarf erkannt wird. Im Fall eines medizinischen Versorgungsbedarfs ist für die Planung und Organisation der ärztlichen Versorgung (Schritt 2) die kurzfristige Erreichbarkeit von ÄrztInnen zentral, um telefonisch den Behandlungsbedarf abzuklären und eine etwaige Visite zu planen. Bei der Durchführung der ärztlichen Versorgung (Schritt 3) lässt sich eine bedarfsgerechte Versorgung vor allem dann erreichen, wenn ÄrztInnen Heimbesuche vornehmen. Alle Akteure stimmen darin überein, dass eine Visite in der ärztlichen Praxis eine unnötige Belastung für die BewohnerInnen darstellt. Für ÄrztInnen ist eine Heimvisite insbesondere dann attraktiv, wenn viele BewohnerInnen in einer Einrichtung von ihnen betreut werden. Von PflegemitarbeiterInnen wie von ÄrztInnen wird eine strukturierte Visite als wichtiger Faktor genannt, um eine bedarfsgerechte Versorgung zu gewährleisten. Die Ergebnisse werden im weiteren Verlauf genutzt, um bei den bewohnerInnenspezifischen Fallrekonstruktionen alle potentiellen Einflussfaktoren einbeziehen zu können und Muster herauszuarbeiten.

Fallrekonstruktionen

Basierend auf den fallbezogenen Bewertungen der fachärztlichen Versorgung wurde mit den beteiligten Pflegeakteuren für 144 Fälle diskutiert, wie die (nicht) bedarfsgerechte Versorgungssituation zu erklären ist. Drei Hauptgründe wurden mehrheitlich vorgebracht, wenn die Versorgung nicht bedarfsgerecht erfolgte:

- Der fachärztliche Versorgungsbedarf wurde von Seiten der Pflegepersonen nicht erkannt

- Die fachärztliche Versorgung wurde von Pflegebedürftigen und/oder Angehörigen abgelehnt
- Die Verantwortung bzgl. der Organisation der fachärztlichen Versorgung war unklar

AP 4: Verallgemeinerbare Aussagen zur Bedarfsgerechtigkeit der fachärztlichen Versorgung treffen

In der retrospektiven Analyse wurden für alle untersuchten Versorgungsbereiche keine Assoziationen zwischen Alter, Geschlecht, Morbidität und Mortalität sowie der vorangegangenen hausärztlichen, fachärztlichen und Krankenhausversorgung auf der einen Seite und fachärztlicher Unterversorgung auf der anderen Seite gefunden. Die Analyse für den Versorgungsbereich Sehfähigkeit weist daraufhin, dass fachärztlich unterversorgte Pflegebedürftiger im Vergleich zu fachärztlich bedarfsgerecht versorgten Pflegebedürftigen häufiger einen niedrigeren Pflegegrad aufweisen. Bei den Versorgungsbereichen Hörfähigkeit und Mundgesundheit wurde diese Assoziation nicht beobachtet.

Im ersten Teil der prospektiven Analyse deuteten die Ergebnisse nicht daraufhin, dass es in Folge der Datenerhebung zu einer Verbesserung der fachärztlichen Versorgung gekommen ist. Im zweiten Teil der prospektiven Analyse zeigten sich keine Zusammenhänge zwischen fachärztliche Unterversorgung und Pflegegradverschlechterungen, Krankenhauseinweisungen und Tod. In Bezug auf die Ergebnisse des zweiten Teils der prospektiven Analyse ist die geringe Anzahl an Pflegegradverschlechterungen (n=3), Krankenhausweinweisungen (n=15) und Todesfällen (n=4) im Quartal der Datenerhebung und Folgequartal zu beachten.

Die Ergebnisse der Non-Responder-Analyse deuten an, dass sich die teilnehmenden PflegeheimbewohnerInnen im Hinblick auf die Altersstruktur, Mortalität und hausärztliche Versorgung von denjenigen PflegeheimbewohnerInnen unterscheiden, die prinzipiell auswahlberechtigt waren, aber nicht an der Studie teilgenommen haben. Für die Merkmale Geschlecht, Pflegegrad, Morbidität und Krankenhausaufenthalte wurden keine systematischen Unterschiede gefunden. In Bezug auf die gefundenen Unterschiede zeigt sich, dass unter den StudienteilnehmerInnen jüngere PflegeheimbewohnerInnen überrepräsentiert sind. Die StudienteilnehmerInnen weisen außerdem im Durchschnitt eine niedrigere Anzahl von hausärztlichen Kontakten auf als PflegeheimbewohnerInnen, die nicht an der Studie teilgenommen haben. Darüber hinaus sind in der Studie PflegeheimbewohnerInnen unterrepräsentiert, die noch im Erhebungsjahr verstorben wären. Für die Hochrechnung konnte allerdings von diesen drei Einflussfaktoren, die im Rahmen der Non-Responder-Analyse identifiziert wurden, nur eine Anpassung an die Altersstruktur der Grundgesamtheit vorgenommen werden, da die Pflegestatistik des Statistischen Bundesamtes die PflegeheimbewohnerInnenzahlen nicht nach Mortalität oder Hausarztkontakten aufschlüsselt. Wie sich gezeigt hat, verändert diese Anpassung an die Altersstruktur die Anteilswerte der fachärztlich Unterversorgten nur geringfügig.

Die Hochrechnung auf die PflegeheimbewohnerInnen in Bremen und Niedersachsen ergibt in absoluten Zahlen, dass in Bremen und Niedersachsen zwischen 7.063 (Versorgungsbereich Parkinson) und 93.186 (Versorgungsbereich Mundgesundheit) der insgesamt 93.186 PflegeheimbewohnerInnen einen fachärztlichen Versorgungsbedarf aufweisen. 14.416 (Versorgungsbereich Mundgesundheit), 12.544 (Versorgungsbereich Sehfähigkeit), 3.575 (Versorgungsbereich Hörfähigkeit), und 1.309 (Versorgungsbereich Parkinson) der 93.186 PflegeheimbewohnerInnen sind fachärztlich unterversorgt. Bei der Interpretation der Ergebnisse der Hochrechnung ist zu beachten, dass für die Hochrechnung Annahmen getroffen wurden, die aufgrund fehlender Daten nicht überprüft werden konnten. Zum einen wurde angenommen, dass die bei AOK-Versicherten ermittelten Unterschiede in der Altersstruktur zwischen TeilnehmerInnen und NichtteilnehmerInnen auch in der Grundgesamtheit bei PflegeheimbewohnerInnen anderer Krankenkassen ähnlich ausgefallen wären. Zum anderen wurden angenommen, dass die PflegeheimbewohnerInnen in der Stichprobe hinsichtlich weiterer persönlicher Merkmale vergleichbar sind mit der Grundgesamtheit.

AP 5: Modellprojekt zur Verbesserung der medizinischen Versorgung entwickeln

Insgesamt wurden vier Fokusgruppengespräche mit 5, 6, 14 bzw. 12 projektexternen TeilnehmerInnen durchgeführt. Die TeilnehmerInnen waren Einrichtungsleitungen, Pflegepersonal, ÄrztInnen und deren Interessenvertretung sowie Pflegekassen und WissenschaftlerInnen. Die auf Basis der ersten beiden Fokusgruppen erarbeitete Skizze des Modellprojekts wurde mit den Beteiligten der dritten und vierten Fokusgruppe diskutiert und konkretisiert. Der im Anschluss vom Projektteam erarbeitete Entwurf des Modellprojekts (der Entwurf ist in Anlage 4 enthalten), wurde in der ersten Runde der Online-Befragung von 35 Personen bewertet. In Abbildung 2 ist ersichtlich, wie die Teilnehmenden der ersten Befragungsrunde das Potenzial der einzelnen Elemente des Modellprojekts im Hinblick auf eine Verbesserung der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen eingeschätzt haben.

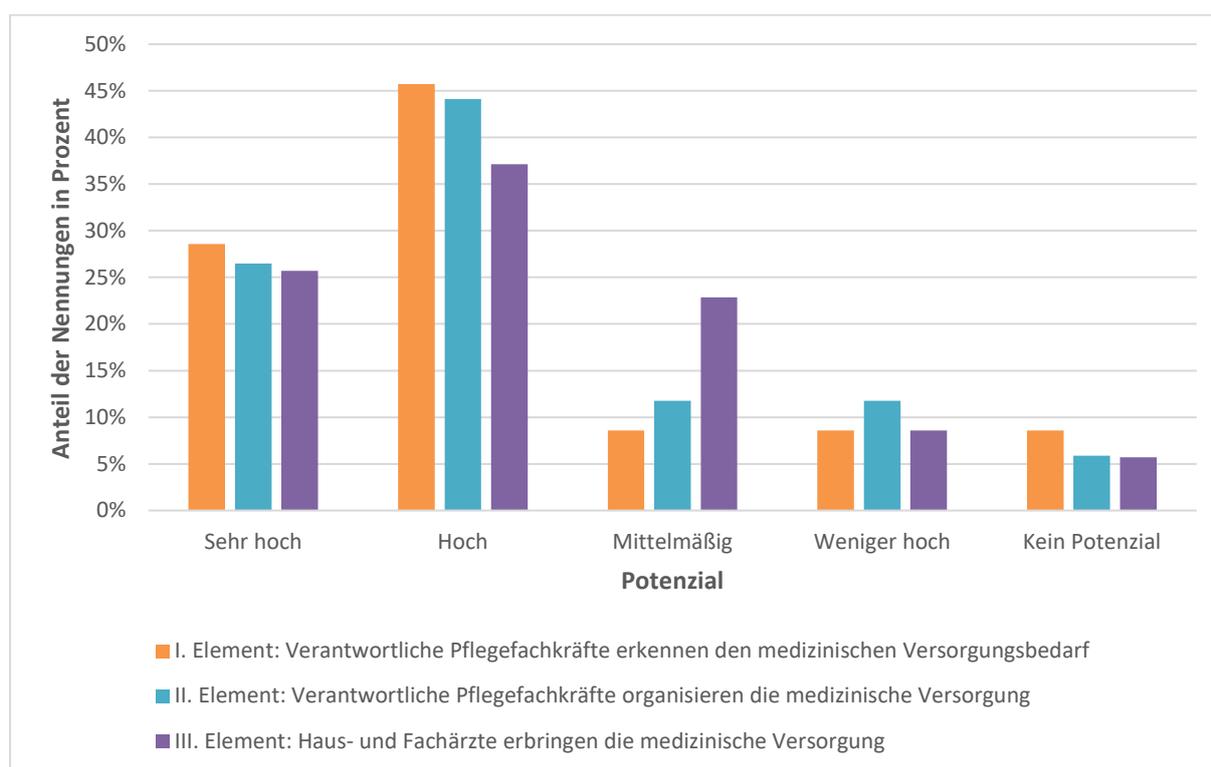


Abbildung 2: Potenzial des Modellprojekts im Hinblick auf eine Verbesserung der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen

Der auf Basis der Ergebnisse der ersten Runde der Online-Befragung überarbeitete Entwurf des Modellprojekts (die vorgenommenen Überarbeitungen sind in Anlage 5 farblich dargestellt) wurde in der zweiten Runde der Online-Befragung von 39 Personen kommentiert. Wie erwartet, wurden in der zweiten Runde der Online-Befragung nur noch wenige Verbesserungs- und Konkretisierungsvorschläge gemacht. Das konsentrierte Modellprojekt zielt darauf ab, die medizinische Versorgung Pflegebedürftiger in Pflegeheimen zu verbessern. Es ist gekennzeichnet durch drei Elemente:

I. Verantwortliche Pflegefachkräfte erkennen den medizinischen Versorgungsbedarf

Das Kernstück des Modellprojektes ist ein strukturiertes Assessment medizinischer Versorgungsbedarfe. Umgesetzt wird das Assessment durch die verantwortliche Pflegefachkraft, die von Pflegeheimen nach § 119b Abs. 1 Satz 8 SGB V für die Zusammenarbeit mit den vertragsärztlichen Leistungserbringern im Rahmen der Kooperationsverträge benannt wird. Am Modellprojekt beteiligte Pflegeheime können weitere Pflegefachkräfte benennen, die das Assessment umsetzen. Alle Pflegefachkräfte, die das Assessment umsetzen, werden zuvor geschult. Jede und jeder Pflegebedürftige eines kooperierenden Pflegeheims erhält beim Einzug in das Pflegeheim (spätestens Ergebnisbericht

jedoch nach 4 Wochen) die Möglichkeit, das Assessment in Anspruch zu nehmen. Alle Pflegebedürftigen (bzw. deren rechtliche Betreuung) werden über das Assessment aufgeklärt und entscheiden dann, ob sie das Assessment in Anspruch nehmen. Der Umfang des Anspruches auf Regelleistungen bleibt von ihrer Entscheidung unberührt. Die verantwortlichen Pflegefachkräfte beobachten kontinuierlich den Gesundheitszustand der Pflegebedürftigen und wiederholen das Assessment quartalsweise. Die Vergütung der Implementierung und Umsetzung des Assessments erfolgt durch Projektmittel.

II. Verantwortliche Pflegefachkräfte organisieren die medizinische Versorgung

Auf Grundlage der Ergebnisse des strukturierten Assessments erfolgt die Organisation der medizinischen Versorgung durch die verantwortlichen und zuvor geschulten Pflegefachkräfte. Hierfür können am Modellprojekt beteiligte Pflegeheime Medizinische Fachangestellte miteinbeziehen. Die Organisation der medizinischen Versorgung umfasst:

- die Kommunikation mit den an der Versorgung beteiligten Akteuren (Pflegebedürftige, Angehörige, rechtliche Betreuung, Pflegekräfte, Haus- und FachärztInnen und -ärztinnen, Fahrdienste, Begleitung),
- die Terminierung der haus- und fachärztlichen Versorgung,
- die Koordination der Umsetzung von haus- und fachärztlichen Heimvisiten sowie
- die Koordination der Umsetzung von Praxisbesuchen durch Pflegebedürftige.

Die Organisation der medizinischen Versorgung erfolgt einrichtungsübergreifend standardisiert. Zudem werden die für die Organisation der medizinischen Versorgung verantwortlichen Pflegefachkräfte der Pflegeheime einer Region miteinander vernetzt. Vorhandene Strukturen, wie Fahrdienste und Terminservicestellen, werden berücksichtigt. Die Vergütung der Implementierung und Umsetzung der Organisation der medizinischen Versorgung erfolgt durch Projektmittel.

III. Haus- und FachärztInnen erbringen die medizinische Versorgung

Haus- und Fachärzte und -ärztinnen erbringen die medizinische Versorgung im Rahmen der Regelversorgung in der Pflegeeinrichtung oder in der ärztlichen Praxis. Im Falle von Heimvisiten wird unter Anwesenheit der verantwortlichen Pflegefachkräfte die gebündelte Versorgung mehrerer Bewohnerinnen und Bewohner angestrebt. Bei Heimvisiten und Praxisbesuchen erfolgt eine Rückmeldung über die erbrachte medizinische Versorgung mit einem in die Pflegedokumentation eingebetteten elektronischen Rückmeldebogen an die verantwortlichen Pflegefachkräfte. Im Falle von fachärztlicher Versorgung erfolgt die elektronische Rückmeldung zusätzlich an den Hausarzt bzw. die Hausärztin. Die Vergütung der Implementierung und Umsetzung der elektronischen Rückmeldungen erfolgt durch Projektmittel.

Das konsentiertere Modellprojekt wurde unter Zuhilfenahme eines zuvor vom Projektteam entwickelten logischen Modells des Modellprojekts (siehe Anlage 9) in einer stationären Pflegeeinrichtung und in Zusammenarbeit mit einem IT-Unternehmen konzeptionell pilotiert. Dabei zeigte sich, dass das Modellprojekt von den Beteiligten als praktikabel und innovativ bewertet wird und die fachärztliche Versorgung verbessern kann.

Limitationen

Im Hinblick auf die Routinedatenauswertung (**AP 1**) ist die Validität, neben den bereits im Ergebniskapitel genannten Limitationen, durch die bestehenden systematischen Unterschiede zwischen AOK-Versicherten und der Gesamtbevölkerung eingeschränkt. Die Ergebnisse der Datenerhebung in Pflegeheimen (**AP 2**) können hingegen angesichts der hohen Nonresponsequote auf Ebene der Pflegeheime von Selektionsbias geprägt sein. Der zusätzliche Dropout auf Ebene der HeimbewohnerInnen kann zu zusätzlichen Verzerrungen geführt haben. Die Daten basierten grundsätzlich auf einer Gelegenheitsstichprobe, nicht auf einer Zufallsstichprobe. Dies limitiert die Verallgemeinerbarkeit. Darüber hinaus wird bedarfsgerechte fachärztliche Versorgung in dieser Studie über die

Anzahl der fachärztlichen Kontakte definiert/gemessen. Dies lenkt den Fokus auf den Zugang zur fachärztlichen Versorgung und deren Umfang, blendet die Qualität der fachärztlichen Behandlung aber aus. Das Konzept „Versorgungsbedarf“ wurde im Nachhinein definiert, um zu unterscheiden, welche Heimbewohner aufgrund ihres Gesundheitszustandes von fachärztlicher Unterversorgung betroffen sein können und welche nicht. Die Definition ist zwischen den vier Versorgungsbereichen nicht konsistent gestaltet. Dies erschwert den Vergleich der Ergebnisse in den vier Versorgungsbereichen. Auch wurden in dieser Studie nur vier fachärztliche Versorgungsbereiche betrachtet. Es lässt sich aus den Ergebnissen daher nicht darauf schließen, inwieweit in anderen medizinischen Fachgebieten eine Unterversorgung von Heimbewohnern besteht. Die Fallrekonstruktionen (**AP 3**) basieren ausschließlich auf der Perspektive der PflegeheimmitarbeiterInnen. Die Erklärungsansätze von Angehörigen, den Pflegebedürftigen selbst und/oder ÄrztInnen wären auch von Interesse und hätten die genannten Ursachen, die zu einer (nicht) bedarfsgerechten fachärztlichen Versorgung führen, validieren können. Die retrospektiven und prospektiven Analysen im Zusammenhang mit der fachärztlichen (Unter)versorgung (**AP 4**) basieren auf einer relativ kleinen Stichprobe, unter anderem, weil die absolute Zahl der unterversorgten Heimbewohner pro Versorgungsbereich relativ gering war. Dies kann eine Erklärung dafür sein, dass keine signifikanten Zusammenhänge identifiziert werden konnten. Die Ergebnisse der Online-Befragung (**AP 5**) zum Potenzial der einzelnen Elemente des Modellprojekts im Hinblick auf eine Verbesserung der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen könnten verzerrt sein, da davon auszugehen ist, dass sich an der Befragung beteiligende Akteure von sich an der Befragung nicht beteiligenden Akteuren unterscheiden.

Beitrag zur Weiterentwicklung der Versorgung/Verwertungspotenzial:

Die Ergebnisse dieses Projekts liefern zuallererst einen empirischen Hinweis, dass der Bedarf besteht, die medizinische Versorgung in Pflegeheimen weiterzuentwickeln. Denn durch das Projekt wurde erstmals das Ausmaß fachärztlicher Unterversorgung bei PflegeheimbewohnerInnen quantifiziert. Unsere Ergebnisse deuten an, dass mehr als ein Viertel der PflegeheimbewohnerInnen in einem der untersuchten fachärztlichen Versorgungsbereiche unterversorgt ist. Hier besteht somit Verbesserungsbedarf.

Darüber hinaus gibt die Ursachenanalyse (AP 3) Aufschluss darüber, an welchen Stellen der fachärztliche Versorgungsprozess stockt und somit eine bedarfsgerechte Versorgung verhindert wird. Basierend auf der Ursachenanalyse wurden Lösungsansätze formuliert, um die fachärztliche Unterversorgung zu reduzieren. Die entwickelten Maßnahmen zur Verbesserung der fachärztlichen Versorgung wurden konzeptionell ausgearbeitet sowie partizipativ konsentiert und können somit in der Praxis angewendet werden. Das konzipierte Modellprojekt ist hierfür ein Ansatzpunkt, dessen Wirksamkeit im Rahmen eines Folgeprojekts systematisch evaluiert werden sollte. Die Ergebnisse der Online-Befragungen zeigen bereits jetzt, dass das Modellprojekt aus Sicht aller Akteure, die an der medizinischen Versorgung im Pflegeheim beteiligt sind, großes Potenzial zur Verbesserung der Versorgung aufweist. Es wurden Maßnahmen entwickelt, die bei allen Beteiligten auf eine hohe Akzeptanz stießen. Die Übertragbarkeit auf andere Regionen ist möglich (siehe unten Punkt 7).

7. Beitrag für die Weiterentwicklung der GKV-Versorgung und Fortführung nach Ende der Förderung

Die Übertragbarkeit der Ergebnisse (d. h. insbesondere des Ausmaßes an fachärztlicher Unterversorgung) auf andere Regionen ist gegeben. Die Übertragbarkeit auf andere Settings und Versorgungsbereiche ist nur eingeschränkt möglich.

Im Hinblick auf die **Übertragbarkeit auf andere Regionen** deutet die Nonresponder-Analyse an, dass die Ergebnisse zumindest im Hinblick auf AOK-Versicherte auch auf andere Regionen in Deutschland übertragbar sind, sodass davon ausgegangen werden kann, dass fachärztliche Unterversorgung vermutlich auch in anderen Regionen Deutschlands vorliegt.

Die identifizierten Ursachen der Unterversorgung (Versorgungsbedarf wird nicht erkannt, Versorgung wird abgelehnt, unklare Verantwortung bzgl. der Organisation der Versorgung) sind vermutlich auch in anderen Regionen zutreffend: Denn aufgrund von pflegerischem Fachkräftemangel ist anzunehmen, dass Versorgungsbedarf auch in anderen Regionen von den Pflegekräften nicht erkannt wird. Da die Verantwortlichkeit für die medizinische Versorgung rechtlich nicht eindeutig geregelt ist, vermuten wir darüber hinaus auch in anderen Regionen eine Verantwortungsdiffusion, die zur Unterversorgung beitragen kann. Aufgrund des ärztlichen Fachkräftemangels werden Heimvisiten auch in anderen Regionen nur selten vorkommen; in ländlichen Gebieten mit niedriger Fachärztdichte ist dieses Problem bei den Heimvisiten evtl. sogar noch größer.

Eine **Übertragbarkeit vom stationären Langzeitpflege-Setting auf andere Settings** lässt sich aus den Projektergebnissen nicht ableiten: Im ambulanten Pflegesetting sind Angehörige beispielsweise stärker in die medizinische Versorgung involviert als in stationären Settings. So erkennen Angehörige womöglich eher einen Versorgungsbedarf und unterstützen bei der Organisation der medizinischen Versorgung (z. B. bei Terminvereinbarungen sowie beim Transport und bei der Begleitung in die Arztpraxis). Demgegenüber ist der Zugang zur fachärztlichen Versorgung im stationären Setting durch Kooperationsverträge stärker institutionalisiert und der Zugang womöglich besser als im ambulanten Pflegesetting. Die Übertragbarkeit auf stationäre Einrichtungen der Behindertenpflege bleibt ebenfalls unklar. Sowohl personenbezogene Eigenschaften (z. B. Alter und Morbidität der BewohnerInnen) wie auch organisationsbezogenen Merkmale und Ausgangsbedingungen sind zu verschieden, als dass die Ergebnisse einfach übertragbar wären.

Die **Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Versorgungsbereiche** als die von uns untersuchten ist nicht gewährleistet: Da die fachärztliche Unterversorgung bereits zwischen den vier untersuchten Versorgungsbereichen sehr unterschiedlich ausgeprägt war, ist zu vermuten, dass der Grad an Unterversorgung auch in anderen medizinischen Fachgebieten variiert. Darüber hinaus unterscheidet sich voraussichtlich auch der absolute Versorgungsbedarf zwischen den medizinischen Fachgebieten und beeinflusst damit indirekt den Anteil an Unterversorgten.

Eine Überführung des entwickelten Modellprojekts in die reguläre Versorgung ist vorstellbar, insofern sich in einem Folgeprojekt zeigt, dass dieses die medizinische Versorgung in Pflegeheimen verbessert. Das Modellprojekt wurde hinsichtlich Verantwortlichkeiten, Finanzierung und sonstigen Ressourcen ausgearbeitet. Außerdem besteht Akzeptanz für die ausgewählten Lösungsansätze, da diese in einem partizipativen Prozess durch alle Beteiligten gemeinsam erarbeitet wurden. Im Rahmen eines Symposiums wurden lokale Akteure bereits über die Ergebnisse des Gesamtprojekts und das entwickelte Modellprojekt informiert. Dies ermöglicht nicht nur die Wissensdiffusion, sondern trägt auch dazu bei, dass Akteure, die an der Umsetzung des Modellprojekts interessiert sind, miteinander vernetzt werden.

8. Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen

Publiziert:

- Czwikla, J., Schulz, M., Kalwitzki, F., Gand, D., Schmidt, A., Tsiasioti, C., Schwinger, A., Schmiemann, G., Wolf-Ostermann, K., Gerhardus, A., Rothgang, H. (2017). Medizinische Versorgung Pflegebedürftiger in stationären Einrichtungen: Von der Analyse der Versorgungssituation zur bedarfsgerechteren Versorgung (MVP-STAT) (Poster). 16. *Deutscher Kongress für Versorgungsforschung (DKVF)*, 4.-6.10.2017, Berlin. (Abstract verfügbar unter: <https://dx.doi.org/10.3205/17dkvf218>; Poster verfügbar unter: https://www.socium.uni-bremen.de/lib/download.php?file=8575071692.pdf&filename=2017-09-25_Poster_MVP-STAT_final.pdf).
- Czwikla, J., Schulz, M., Heinze, F., Kalwitzki, F., Gand, D., Schmidt, A., Tsiasioti, C., Schwinger, A., Kloep, S., Schmiemann, G., Wolf-Ostermann, K., Gerhardus, A., Rothgang, H. (2019). Needs-based provision of medical care to nursing home residents in

- Germany: protocol of a mixed-methods study. *BMJ Open*; 2019:e025614. (Open Access-Publikation verfügbar unter: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025614>).
- Czwikla, J., Schulz, M., Gand, D., Schmidt, A., Kloep, S., Tsiasioti, C., Schwinger, A., Schmiemann, G., Wolf-Ostermann, K., Gerhardus, A., Rothgang, H. (2020). Ergebnisse eines Innovationsfondsprojekts zur Bedarfsgerechtigkeit der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen (Vortrag). 19. *Deutscher Kongress für Versorgungsforschung (DKVF)*, 30.9-2.10.2020, digitaler Kongress – Berlin. (Abstract verfügbar unter: <https://dx.doi.org/10.3205/20dkvf209>; Vortragsfolien verfügbar unter: https://www.socium.uni-bremen.de/lib/download.php?file=f9e46d50ca.pdf&filename=Czwikla_Vortrag_DKVF_2020_MVP-STAT.pdf).
 - Czwikla, J., Schulz, M., Friedrich, A., Kloep, S., Tsiasioti, C., Schwinger, A., Schmiemann, G., Wolf-Ostermann, K., Gerhardus, A., Rothgang, H. (2020). Medizinische Versorgung Pflegebedürftiger in stationären Einrichtungen: Ergebnisse des Innovationsfondsprojekts MVP-STAT (Vortrag). *Online-Symposien-Reihe der Innovationsfondsprojekte MVP-STAT, HOMERN und MundPflege*, 25.11.2020, digitale Symposien-Reihe – Bremen. (Vortragsfolien verfügbar unter: https://www.socium.uni-bremen.de/lib/download.php?file=ff717478bc.pdf&filename=Vortrag_MVP-STAT_Symposium.pdf).
 - Gand, D., Zemke, A., Schmidt, A., Czwikla, J., Wolf-Ostermann, K., Gerhardus, A. (2019). Einflussfaktoren für die medizinische Versorgung in Pflegeheimen - ein Framework (Poster). *Jahrestagung der DGSM 2019*, 16.-18.09.2019, Düsseldorf. (Abstract verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0039-1694466>).
 - Rothgang, H., Kalwitzki, T., Czwikla, J.: Bedarfsgerechtigkeit der medizinischen Versorgung Pflegebedürftiger in stationären Einrichtungen. S.349-353. In: Amelung, Volker Eric, et al., eds. *Innovationsfonds: Impulse für das deutsche Gesundheitssystem* (2017). Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
 - Schulz, M., Czwikla, J., Gand, D., Schmidt, A., Tsiasioti, C., Schwinger, A., Schmiemann, G., Wolf-Ostermann, K., Gerhardus, A., Rothgang, H. (2018). Specialist utilization of nursing home residents and elderly living at home (Postervortrag). *1st International Conference of the German Society of Nursing Science 2018*, Berlin. (Poster verfügbar unter: <https://www.socium.uni-bremen.de/lib/download.php?file=342b029367.pdf&filename=Poster.pdf>).
 - Schulz, M., Czwikla, J., Schmidt, A., Tsiasioti, C., Schwinger, A., Gerhardus, A., Schmiemann, G., Wolf-Ostermann, K., Rothgang, H. Fachärztliche Unterversorgung bei Heimbewohnern – Prävalenzstudie und Hochrechnung. *Z Gerontol Geriat*, 2021 Online First. (Open Access-Publikation verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/s00391-021-01865-z>).

Angenommen:

- Schmidt, A., Gand, D., Zemke, A., Kloep, S., Schmiemann, G., Wolf-Ostermann, K., Gerhardus, A., Rothgang, H., Czwikla, J. (2021). Zentrale Problemfelder der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen (Poster). *Jahrestagung der DGSM 2020/2021*, 22.-24.09.2021, Leipzig. Angenommen.

Weitere Publikationen, die im Projektkontext entstanden sind:

- Czwikla, J., Herzberg, A., Kapp, S., Kloep, S., Schmidt, A., Rothgang, H., Schwendicke, F., Hoffmann, F. (2021). Home care recipients have poorer oral health than nursing home residents: results from two German studies. *Journal of Dentistry*, 2021;107:103607. (Open Access-Publikation verfügbar unter: <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103607>).
- Schulz, M., Czwikla, J., Tsiasioti, C., Schwinger, A., Gand, D., Schmidt, A., Schmiemann, G., Wolf-Ostermann, K., Rothgang, H. (2020). Differences in medical specialist utilization among older people in need of long-term care—results from German health claims data. *International journal for equity in health*, 19, 22. (Open Access-Publikation verfügbar unter: <https://doi.org/10.1186/s12939-020-1130-z>).
- Schulz, M., Tsiasioti, C., Czwikla, J., Schwinger, A., Gand, D., Schmidt, A., Schmiemann, G., Wolf-Ostermann, K., Rothgang, H. (2020). Claims data analysis of medical specialist utilization among nursing home residents and community-dwelling older people. *BMC*

Health Services Research, 20, 690. (Open Access-Publikation verfügbar unter: <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05548-0>).

9. Anlagen

Anlage 1: Anleitung für die ärztlichen Fallbewertungen

Anlage 2: Leitfaden für die ExpertInneninterviews

Anlage 3: Leitfaden für die Fallrekonstruktionen in Fallkonferenzen

Anlage 4: Fragebogen der ersten Runde der Online-Befragung zur Verbesserung der medizinischen Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen

Anlage 5: Fragebogen der zweiten Runde der Online-Befragung zur Verbesserung der medizinischen Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen

Anlage 6: Leitfaden für die konzeptionelle Pilotierung in der Pflegeeinrichtung zum Thema: strukturiertes Assessment

Anlage 7: Leitfaden für die konzeptionelle Pilotierung mit dem IT-Unternehmen zum Thema elektronischer Rückmeldebogen

Anlage 8: Ergebnistabellen der Routinedatenanalyse

Anlage 9: Logisches Modell zum Modellprojekt zur Verbesserung der medizinischen Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern in Pflegeheimen

Literatur

Balzer, K., Butz, S., Bentzel, J., Boukhemair, D., & Lühmann, D. (2013). Beschreibung und Bewertung der fachärztlichen Versorgung von Pflegeheimbewohnern in Deutschland. *Schriftenreihe Health Technology Assessment*, 125, 348. doi: <https://doi.org/10.3205/hta000108L>

Bleckwenn, M. (2019). Checklisten für den Heimbesuch. *MMW-Fortschritte der Medizin*, 161(18), 43-47. doi: <https://doi.org/10.1007/s15006-019-1007-5>

Bundesministerium für Gesundheit. (2019). Zahlen und Fakten zur Pflegeversicherung. Abgerufen von: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/Downloads/Statistiken/Pflegeversicherung/Zahlen_und_Fakten/Zahlen-u-Fakten-zur-Pflegeversicherung_2019.pdf

Burton, L. C., German, P. S., Gruber-Baldini, A. L., Hebel, J. R., Zimmerman, S., & Magaziner, J. (2001). Medical care for nursing home residents: differences by dementia status. Epidemiology of Dementia in Nursing Homes Research Group. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(2), 142-147. doi: <https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.2001.49034.x>

Coca, I., & Vidac, A. (2006). Orale Befund und subjektive Einschätzung bei totalprothetisch versorgten Altenheimbewohnern. *ZWR - Das Deutsche Zahnärzteblatt*, 115(09), 362-367. doi: <https://doi.org/10.1055/s-2006-954595>

Cooper, C., Lodwick, R., Walters, K., Raine, R., Manthorpe, J., Iliffe, S., & Petersen, I. (2017). Inequalities in receipt of mental and physical healthcare in people with dementia in the UK. *Age and ageing*, 46(3), 393-400. doi: <https://doi.org/10.1093/ageing/afw208>

Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN). (2016). S3-Leitlinie „Idiopathisches Parkinson-Syndrom“. Abgerufen von: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/030-010k_S3_Parkinson_Syndrome_Idiopathisch_2016-06.pdf

Deutscher Bundestag. (2001). Gutachten 2000/2001 des Sachverständigenrates für die konzertierte Aktion im Gesundheitswesen–Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. *Band III: Über-, Unter- und Fehlversorgung. Drucksache 14-6871*.

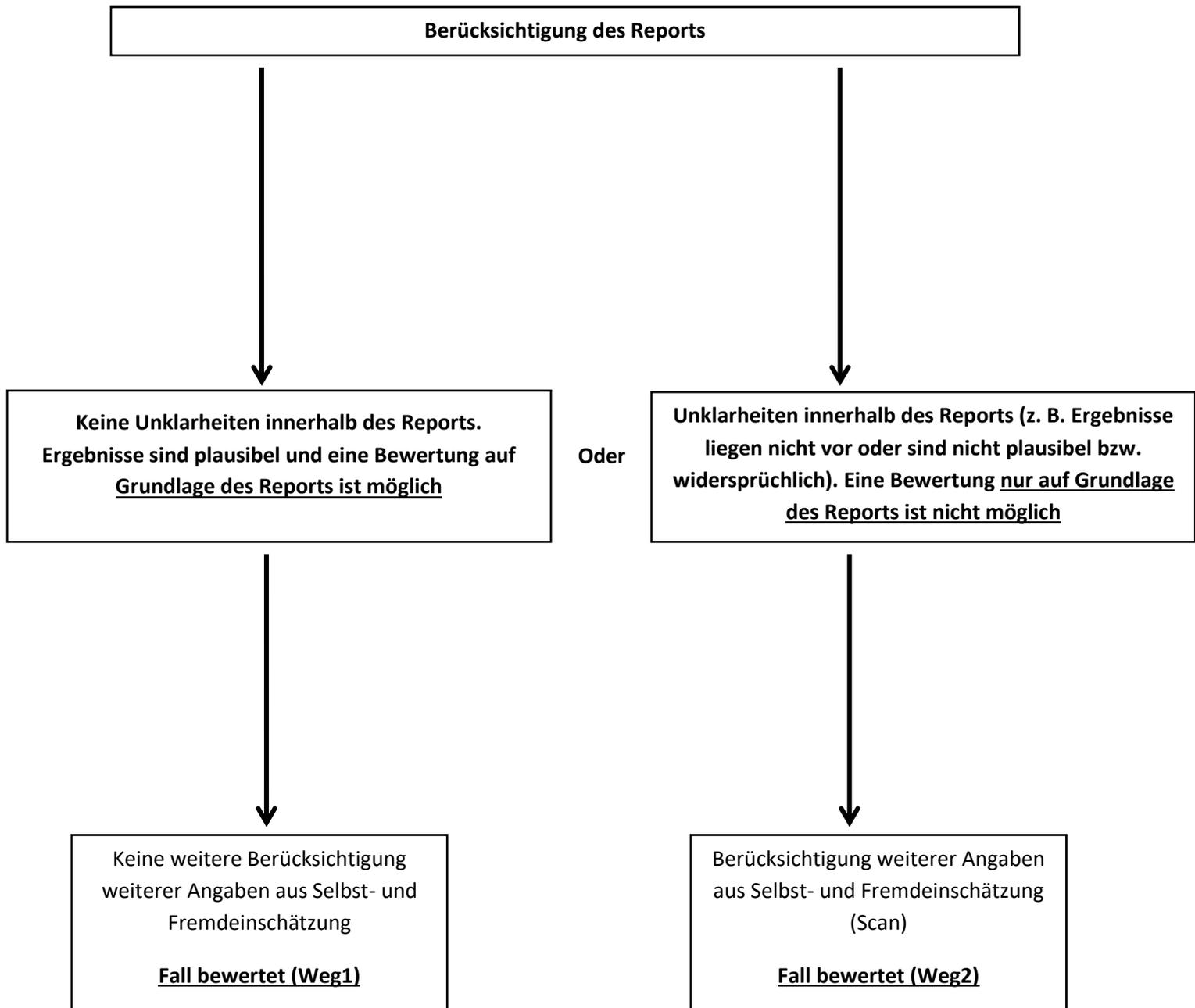
Fang, P. P., Schnetzer, A., Kupitz, D. G., Gobel, A. P., Kohnen, T., Reinhard, T., Lorenz, B., Hoerauf, H., Wagenfeld, L., Auffarth, G., Schaub, F., Thieme, H., von Livonius, B., Alten, F., Robering, A., Brandl, C., Ziemssen, F., Krummenauer, F., Holz, F. G., &

- Finger, R. P. (2017). Ophthalmologische Versorgung in Seniorenheimen. Die OVIS-Studie. *Ophthalmologie*, 114(9), 818-827. doi: <https://doi.org/10.1007/s00347-017-0557-0>
- Hajek, A., Brettschneider, C., Lange, C., Posselt, T., Wiese, B., Steinmann, S., Weyerer, S., Werle, J., Pentzek, M., Fuchs, A., Stein, J., Luck, T., Bickel, H., Mösch, E., Wagner, M., Jessen, F., Maier, W., Scherer, M., Riedel-Heller, S. G., & König, H. H. (2015). Longitudinal Predictors of Institutionalization in Old Age. *PLoS one*, 10(12), e0144203. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144203>
- Hoffmann, F., Kaduszkiewicz, H., Glaeske, G., van den Bussche, H., & Koller, D. (2014). Prevalence of dementia in nursing home and community-dwelling older adults in Germany. *Aging Clinical and Experimental Research*, 26(5), 555-559. doi: <https://doi.org/10.1007/s40520-014-0210-6>
- Iliffe, S., Davies, S. L., Gordon, A. L., Schneider, J., Dening, T., Bowman, C., Gage, H., Martin, F. C., Gladman, J. R., Victor, C., Meyer, J., & Goodman, C. (2015). Provision of NHS generalist and specialist services to care homes in England: review of surveys. *Primary Health Care Research & Development*, 1-16. doi: <https://doi.org/10.1017/s1463423615000250>
- John, M. T., Miglioretti, D. L., LeResche, L., Koepsell, T. D., Hujoel, P., & Micheelis, W. (2006). German short forms of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Oral Epidemiol*, 34(4), 277-288. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2006.00279.x>
- Klotz, A.-L., Zajac, M., Ehret, J., Hassel, A. J., Rammelsberg, P., & Zenthöfer, A. (2020). Development of a German version of the Oral Health Assessment Tool. *Aging Clinical and Experimental Research*, 32(1), 165-172. doi: <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01158-x>
- Kojima, G. (2015). Prevalence of Frailty in Nursing Homes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(11), 940-945. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.06.025>
- Müller, C. A., Fleischmann, N., Cavazzini, C., Heim, S., Seide, S., Geister, C., Tetzlaff, B., Hoell, A., Werle, J., Weyerer, S., Scherer, M., & Hummers, E. (2018). Interprofessional collaboration in nursing homes (interprof): development and piloting of measures to improve interprofessional collaboration and communication: a qualitative multicentre study. *BMC Family Practice*, 19(1), 14. doi: <https://doi.org/10.1186/s12875-017-0678-1>
- Nielsen, D., van Mourik, K., & van der Sanden, W. (2013). The impact of frailty on oral care behavior of older people: a qualitative study. *BMC Oral Health*, 13(1), 61. doi: <https://doi.org/10.1186/1472-6831-13-61>
- Onder, G., Liperoti, R., Fialova, D., Topinkova, E., Tosato, M., Danese, P., Gallo, P. F., Carpenter, I., Finne-Soveri, H., Gindin, J., Bernabei, R., & Landi, F. (2012). Polypharmacy in nursing home in Europe: results from the SHELTER study. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 67(6), 698-704. doi: <https://doi.org/10.1093/gerona/glr233>
- Prince, M., Bryce, R., Albanese, E., Wimo, A., Ribeiro, W., & Ferri, C. P. (2013). The global prevalence of dementia: A systematic review and metaanalysis. *Alzheimer's & Dementia*, 9(1), 63-75.e62. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2012.11.007>
- Robert Koch-Institut (Hrsg). (2014). Zahnvorsorgeuntersuchungen. Faktenblatt zu GEDA 2012: Ergebnisse der Studie »Gesundheit in Deutschland aktuell 2012«. Abgerufen von: www.rki.de/geda
- Rothgang, H., Borchert, L., Müller, R., & Unger, R. (2008). *GEK Pflegereport 2008. Schwerpunktthema: Medizinische Versorgung in Pflegeheimen*. St. Augustin: Asgard-Verlag.
- Rothgang, H., Müller, R., Mundhenk, R., & Unger, R. (2014). *BARMER GEK Pflegereport 2014. Schwerpunkt: Zahnärztliche Versorgung Pflegebedürftiger*. St. Augustin: Asgard-Verlag.
- Schmiemann, G., Herget-Rosenthal, S., & Hoffmann, F. (2016). Ärztliche Versorgung von Pflegeheimbewohnern. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 49(8), 727-733. doi: <https://doi.org/10.1007/s00391-015-1010-0>

- Schönknecht, P., Pantel, J., Kruse, A., & Schröder, J. (2005). Prevalence and natural course of aging-associated cognitive decline in a population-based sample of young-old subjects. *American Journal of Psychiatry*, 162(11), 2071-2077. doi: <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.11.2071>
- Schulz, M., Czwikla, J., Schmidt, A., Tsiasioti, C., Schwinger, A., Gerhardus, A., Schmiemann, G., Wolf-Ostermann, K., & Rothgang, H. (2021). Fachärztliche Unterversorgung bei Heimbewohnern – Prävalenzstudie und Hochrechnung. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. doi: <https://doi.org/10.1007/s00391-021-01865-z>
- Schulz, M., Czwikla, J., Tsiasioti, C., Schwinger, A., Gand, D., Schmiemann, G., Schmidt, A., Wolf-Ostermann, K., Kloep, S., Heinze, F., Rothgang, H. (2020). Differences in medical specialist utilization among older people in need of long-term care—results from German health claims data. *International journal for equity in health*, 19(1), 22. doi: <https://doi.org/10.1186/s12939-020-1130-z>
- Schulz, M., Tsiasioti, C., Czwikla, J., Schwinger, A., Gand, D., Schmidt, A., Schmiemann, G., Wolf-Ostermann, K., & Rothgang, H. (2020). Claims data analysis of medical specialist utilization among nursing home residents and community-dwelling older people. *BMC Health Services Research*, 20(1), 690. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05548-0>
- Schuster, A. K., Pick, J., Saalman, F., & Pfeiffer, N. (2018). Inanspruchnahme von augenärztlichen Leistungen bei Versicherten mit Pflegebedarf. *Der Ophthalmologe*, 115(10), 832-841. doi: <https://doi.org/10.1007/s00347-018-0694-0>
- Statistisches Bundesamt (DESTATIS). (2018). Pflegestatistik 2017 - Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung, Deutschlandergebnisse. Abgerufen von: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Pflege/Publicationen/Downloads-Pflege/pflege-deutschlandergebnisse-5224001179004.pdf?__blob=publicationFile
- Stock, S., Ihle, P., Simic, D., Rupprecht, C., Schubert, I., Lappe, V., Kalbe, E., Tebest, R., & Lorrek, K. (2018). Prävalenz von Demenz bei Versicherten mit und ohne deutsche Staatsangehörigkeit. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, 61(4), 404-411. doi: <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2711-5>
- Thibault, L., & Kergoat, H. (2016). Eye care services for older institutionalised individuals affected by cognitive and visual deficits: a systematic review. *Ophthalmic and Physiological Optics*, 36(5), 566-583. doi: <https://doi.org/10.1111/opo.12311>
- World Health Organization. (2016). ICD-10 - H54.9 Unspecified visual impairment (binocular). Abgerufen von: <https://icd.who.int/browse10/2016/en#!/H53-H54>
- Wu, B., Plassman, B. L., Crout, R. J., & Liang, J. (2008). Cognitive function and oral health among community-dwelling older adults. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 63(5), 495-500. doi: <https://doi.org/10.1093/gerona/63.5.495>
- Zolotar, O., & Schrage, N. (2019). Blind im Altenheim? Versorgungsforschung in stationären Pflegeheimen. *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*, 236(12), 1451-1456. doi: <https://doi.org/10.1055/a-0735-9708>

Anlage 1: Anleitung für die ärztlichen Fallbewertungen

Standardisierung der Nutzung der zur Verfügung gestellten Materialien



Die Ärzt*innen werden gebeten bei der Bewertung ihre Bewertungsgrundlage (Weg 1 oder 2) zu notieren. Zusätzlich wird darauf hingewiesen, dass die Beurteilungen stets begründet werden soll (Aussagen wie „kein Bedarf“ oder „ist versorgt“ sollen vermieden werden).

Referenzwerte

Sehschärfe (Visus)

Die Sehfähigkeit der PflegeheimbewohnerInnen wurde mittels zweier Sehtafeln für den Fern- und Nahvisus ermittelt. Der Fernvisus wurde sowohl für jedes Auge einzeln, als auch beidäugig getestet (jeweils Abstand von 2m). Der Nahvisus wurde nur beidäugig erhoben. Falls vorhanden, sollte eine übliche Sehhilfe genutzt werden (Abstand 40cm). Als Referenzwerte gelten folgende Angaben entsprechend der Angaben im ICD-10:

Stufen gemäß WHO	Sehschärfe mit bestmöglicher Korrektur
0 - leichte oder keine Sehbeeinträchtigung	> 0,3
1 - mittelschwere Sehbeeinträchtigung	≤ 0,3 bis > 0,1
2 - schwere Sehbeeinträchtigung	≤ 0,1 bis > 0,05
3 - hochgradige Sehbeeinträchtigung	≤ 0,05 bis > 0,02
4 - Blindheit	≤ 0,02 bis Lichtwahrnehmung
5 - Blindheit	keine Lichtwahrnehmung

*die Stufen 3 bis 5 sind durch unseren Fernvisustest nicht erfassbar

** die Stufen 4 und 5 sind durch unseren Nahvisustest nicht erfassbar

Hörfähigkeit

Die Hörfähigkeit wurde mittels eines **Flüstertests** für jedes Ohr getrennt erhoben. Ins jeweilige Ohr wurde eine Buchstaben-Zahlenkombination (z.B. B-7-T) geflüstert. Es wurden maximal zwei Durchgänge pro Ohr durchgeführt. Der Flüstertest gilt auf der jeweiligen Seite als bestanden, wenn:

- 3 von 6 Buchstaben/Zahlen korrekt wiedergegeben wurden

Mundgesundheit und Ernährungszustand

Der Status der Mundgesundheit wurde anhand einer oralen Inspektion mittels des **Oral Health Assessment Tools (OHAT)** durchgeführt. Zusätzlich wurde die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität mittels des **Oral Health Impact Profile (OHIP-G 14)** erfasst. Folgende Referenzwerte sind zu beachten:

Oral Health Assessment Tool (OHAT)	Oral Health Impact Profile (OHIP-G 14)
Das Gesamtergebnis kann von 0 (sehr gesund) bis 16 (sehr ungesund) reichen. Zusätzlich sind die Unterstreichungen der einzelnen Kategorien ausschlaggebend.	Angegeben ist das berechnete Gesamtergebnis. Die Reichweite beträgt von 0 (=keine Probleme) bis 56 (komplette Einschränkung)

Der Ernährungszustand wurde mittels **Mini Nutritional Assessment (MNA-SF)** ermittelt. Folgende Referenzwerte sind zu beachten:

Punkte	Beschreibung
12-14	Normaler Ernährungszustand
8-11	Risiko für Mangelernährung
0-7	Mangelernährung

Kognitive Leistungsfähigkeit und Bewältigung von Aufgaben des täglichen Lebens

Zur Einschätzung der kognitiven Leistungsfähigkeit wurde der **Mini Mental Status Test (MMST)** eingesetzt. Sollten BewohnerInnen erblindet oder körperlich zu stark eingeschränkt gewesen sein, wurde eine alternative Version des MMST eingesetzt. Hierbei werden bei der Berechnung des Testergebnisses die Fragen rausgerechnet, die ein ausreichendes Sehvermögen und eine körperliche Funktionalität voraussetzen. Es gelten in beiden Fällen folgende Referenzwerte:

Punkte	Beschreibung
24-30 Punkte	Keine oder leichte kognitive Funktionseinschränkungen
17-23 Punkte	Mittlere kognitive Funktionseinschränkungen
0-16 Punkte	Schwere kognitive Funktionseinschränkungen

Zur Fremdeinschätzung der alltäglichen Fähigkeiten sowie zur Einschätzung kognitiver Funktionen wurde der **Erweiterte Barthel Index (EBI)** eingesetzt. Der EBI gliedert sich in die Bereiche Körperfunktion und kognitive Funktion. Es gelten folgende Hinweise:

Bereich	Punkte
Gesamtbewertung*	64 Punkte entsprechen einer maximalen Selbstständigkeit
Körperfunktion*	40 Punkte entsprechen einer maximalen Körperfunktion
Kognitive Funktion*	24 Punkte entsprechen einer maximalen kognitiven Funktion

*4 Punkte pro Frage entspricht einer maximalen Funktionsfähigkeit

Emotionaler Zustand (depressive Verstimmung)

Mögliche depressive Verstimmungen wurden in der Selbstschätzung mittels der **Geriatrischen Depressionsskala (GDS-15)** und in der Fremdeinschätzung durch die **Cornell Depressionsskala (CDS)** erhoben. Folgende Referenzwerte sind zu beachten:

Geriatrische Depressionsskala (GDS-15)

Punkte	Beschreibung
0-5	Unauffällig/normal
≥ 6	Depressive Störung wahrscheinlich

Cornell Depressionsskala (CDS)

Punkte	Beschreibung
> 18	Indikator für eine definitive majore Depression
> 10	Indikator für eine mögliche majore Depression
< 6	Abwesenheit signifikanter depressiver Symptome

Anlage 2: Leitfaden für die ExpertInneninterviews

Basisleitfaden Expert*inneninterviews (Deckblatt)

Interviewte Personen: *Name und Titel der interviewten Person(en)*

Interviewer/in: *Name der/des Interviewers/in*

Datum/ Uhrzeit: *Datum und Uhrzeit der Interviewdurchführung*

Ort: *Ort der Interviewdurchführung*

Einführung (Zeitaufwand 5 Minuten)

Diktiergerät **noch nicht** einschalten!

Vielen Dank für die Gelegenheit zum Interview.

Mein Name ist Ich arbeite an der Universität Bremen. Im Rahmen der dort durchgeführten Studie „Bedarfsgerechtigkeit der medizinischen Versorgung Pflegebedürftiger in stationären Einrichtungen (MVP-STAT)“ beschäftigen wir uns mit Aspekten, die zu einer bedarfsgerechten Versorgung von Bewohner(inne)n in stationären Pflegeeinrichtungen führen bzw. einer solcher Versorgung entgegenwirken. Hierzu führen wir unter anderem Experteninterviews durch und freuen uns, dass wir Sie als Expert(in)en für das Thema gewinnen konnten.

- Das Interview wird etwa 30-45 Minuten dauern
- Gerne möchten wir das Interview wie angekündigt aufzeichnen, ist dies in Ordnung?
- Die Auswertung der Experteninterviews erfolgt anonym
- Unsere Fragen sind folgendermaßen gegliedert:
 - Einleitung [Fragen zu Berührungspunkten zum Thema]
 - Block 1 [Fragen zur Versorgungssituation in stationären Pflegeeinrichtungen]
 - Block 2 [Fragen zur haus- und fachärztliche Versorgungssituation in stationären Pflegeeinrichtungen]
 - Block 3 [Fragen zu Aspekten, die die haus – und fachärztliche Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen beeinflussen]
 - Block 4 [Fragen zu Verbesserungspotentialen der haus – und fachärztlichen Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen]
 - Abschluss [u. a. Raum für Fragen an uns, Dinge die ergänzt werden wollen]
- Haben Sie noch eine Frage bevor wir mit dem Interview starten?

Einschalten des Diktiergerätes

Einleitung [Fragen zu Berührungspunkten zum Thema]

1. [Nicht stellen bei Pflegekräften] Welchen Bezug haben Sie zur Versorgung von PflegeheimbewohnerInnen?
2. Haben Sie (auch) Bezug zur haus- und fachärztlichen Versorgung von PflegeheimbewohnerInnen? Wenn ja, welchen? [Bei Ärzten & Pflegefachkräften]: Bitte erläutern Sie uns einen typischen Ablauf der Versorgung von Bewohnern, die Sie betreuen bzw. haben Sie einen standardisierten Prozess?]

Block 1 [Fragen zur Versorgungssituation in stationären Pflegeeinrichtungen]

1. Wie stellt sich Ihrer Meinung nach die Versorgung von stationär versorgten Pflegebedürftigen in Pflegeeinrichtungen allgemein dar? [Bezogen auf Einrichtungen im Allgemeinen, nicht auf ihre Einrichtung im speziellen]

Block 2 [Fragen zur haus- und fachärztlichen Versorgungssituation in stationären Pflegeeinrichtungen]

Einleitung: Im Rahmen der Studie möchten wir die Bedarfsgerechtigkeit der haus- und fachärztlichen Versorgung von stationär versorgten Pflegebedürftigen untersuchen. Uns interessiert zunächst, wie Sie die Versorgungssituation allgemein bewerten?

1. Wenn Sie zunächst an die Versorgung durch Hausärzte denken: Wie stellt sich die hausärztliche Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen aus Ihrer Sicht dar? [Nachfrage: Ist Sie Ihrer Meinung nach bedarfsgerecht (angemessen)?]
2. Wenn Sie nun an die Versorgung durch Fachärzte denken: Wie stellt sich die fachärztliche Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen aus Ihrer Sicht dar? [Nachfrage: Ist Sie Ihrer Meinung nach bedarfsgerecht (angemessen)?]
3. Sehen Sie Unterschiede in der hausärztlichen Versorgung von nicht-pflegebedürftigen Patienten, Patienten im ambulanten sowie im stationären Setting?
4. Sehen Sie Unterschiede in der fachärztlichen Versorgung von nicht-pflegebedürftigen Patienten, Patienten im ambulanten sowie im stationären Setting?

Block 3 [Fragen zu Aspekten, die die haus – und fachärztliche Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen beeinflussen]

Einleitung: Nachdem wir nun über die Versorgung im Allgemeinen gesprochen haben, interessieren uns nun Faktoren, die für die Versorgung förderlich bzw. hinderlich sein könnten.

1. Wenn Sie wieder zunächst an die Hausärzte denken: Was führt dazu, dass die hausärztliche Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen nicht dem Bedarf der Bewohner entspricht? Was sind aus Ihrer Sicht hemmende/hinderliche Faktoren? Was sind andererseits fördernde Faktoren?
2. Wenn Sie nun an die Fachärzte denken: Was führt dazu, dass die fachärztliche Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen nicht dem Bedarf der Bewohner entspricht? Was sind aus Ihrer Sicht förderliche Faktoren?
3. Zusätzlich zu Ihrer bisherigen Einschätzung würden wir Sie bitten die folgenden Aspekte hinsichtlich Ihrer Bedeutung für eine bedarfsgerechte Versorgung zu bewerten. [Liste wird vorgelegt und gemeinsam durchgeführt]

Block 4 [Fragen zu Verbesserungspotentialen der haus – und fachärztlichen Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen]

Einleitung: Abschließend interessiert uns noch, was Ihrer Meinung nach verändert/umgesetzt/verstetigt oder intensiviert werden muss, um die Versorgung von stationär versorgten Pflegebedürftigen zu verbessern?

1. Was müsste sich bei der Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen durch Hausärzte ändern?
2. Was müsste sich bei der Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen durch Fachärzte ändern?

Abschluss [u. a. Raum für Fragen an uns, Dinge die ergänzt werden wollen]

Haben Sie abschließend noch Fragen und/oder Anregungen an uns?

Anlage 3: Leitfaden für die Fallrekonstruktionen in Fallkonferenzen

Ablauf der Fallrekonstruktionen

Vorbereitung: Terminorganisation

- Erster Kontakt erfolgt telefonisch und mit der Heimleitung (bzw. mit Ansprechpartner laut Übersicht)
- Das Ziel der Rekonstruktion (Faktoren identifizieren, die die ärztliche Versorgung der Bewohner/innen beeinflusst haben. Was führte dazu, dass die ärztliche Versorgung angemessen bzw. nicht angemessen verlief?), deren Umfang und Dauer nennen (ca. 20 min pro Fall)
- Ggfs. erläutern, was die Einrichtungen von der Teilnahme an der Fallkonferenz haben (Wir können erste Ergebnisse hin Hinblick auf die Versorgungssituation aller teilnehmenden BewohnerInnen benennen. Die Einrichtungen leisten einen wertvollen Beitrag, da wir aus den Fallrekonstruktionen Verbesserungspotenziale für die (fach)ärztliche Versorgung im stationären Setting ableiten möchten. Sie helfen also, diesen Prozess aktiv mitzugestalten.
- Alle Bewohner*innen namentlich nennen, deren Fall wir besprechen wollen
- Hinweis geben, dass möglichst Pflegeakte zum Gespräch mitgebracht wird.
- Mitteilen, welche Professionen an der Rekonstruktion teilnehmen sollten:
- Personen mit direktem Bewohnerkontakt (Fachkraft, Bezugspflegekraft)
- Personen mit indirektem Kontakt (PDL, Heimleitung, Wohnbereichsleitung)
- Optional (kann Heimleitung entscheiden): betreuender Hausarzt

Termin vor Ort: Fallrekonstruktion

1. Zu Beginn des Treffens werden den TeilnehmerInnen folgende Punkte kurz erklärt:

- Erläutern, dass wir uns im Rahmen der Studie auf die vier Versorgungsthemen Mundgesundheit, Hören, Sehen und Versorgung bei evtl. vorliegender Parkinson Erkrankung konzentriert haben und nur diese Themen Gegenstand der Fallbesprechung sein werden. Dabei geht es jeweils vor allem um die stattgefundenen/nicht stattgefundenen ärztliche Versorgung dieser Versorgungsthemen!
- Allgemein: Was wurde erhoben? (Gesundheitszustand mit Blick auf die vier Versorgungsthemen (Sehtest, Hörtest, Erfassung von Arztkontakten, Diagnosen, Medikamenten, etc.) – und das in Selbst- und Fremdeinschätzung sowie durch Sichtung der Pflegeakten, Beobachtungszeitraum ein Jahr)
- Erläutern, dass unsere Ärzte ausschließlich auf Grundlage der erhobenen Daten Bewertungen zur Klärung der Frage „Wurden die Bewohner*innen auf Grundlage der Daten in den Versorgungsbereichen Mundgesundheit, Hören, Sehen und evtl. vorliegender Parkinson Erkrankung angemessen bzw. nicht angemessen versorgt?“ vorgenommen haben.
- Das Ziel der Fallrekonstruktion nochmals für alle Anwesenden erläutern: „Wir möchten für die BewohnerInnen XXXX die Faktoren besprechen bzw. herausfinden,

die die ärztliche Versorgung beeinflusst haben. Was führte dazu, dass die ärztliche Versorgung angemessen bzw. nicht angemessen verlief?“

- Nennung der BewohnerInnen, um die es nacheinander gehen soll und den Bezug der Teilnehmer zu den jeweiligen Bewohnern kurz erfragen: „Wie häufig und in welcher Form haben Sie Kontakt zu den/der jeweiligen BewohnerInnen haben/hatten?“

2. Vorstellung des Bewertungsergebnisses

Bei der Rekonstruktion werden die BewohnerInnen nacheinander besprochen. Zunächst nennen, um welche/n BewohnerIn es zuerst geht.

Kurze Vorstellung des Falls (im Hinblick auf alle 3 bzw. 4 Versorgungsthemen) (welche Diagnosen haben wir festgehalten, wieviel Arztkontakte haben in einem Jahr stattgefunden, Wie sind Hör- und Sehtests ausgefallen, was haben die Mundgesundheits tests ergeben, was sagt der MMST/EBI, Pflegegrad (Alter) uns über den (kognitiven) Zustand der Person, Vorhandensein Brille, Hörgerät, Prothese etc.)

Entscheidung der ÄrztInnen für die vier Versorgungsthemen benennen > gleich beurteilte Versorgungsthemen bündeln (z. B. zunächst die angemessen versorgten Versorgungsthemen nennen, dann erst die nicht angemessenen)

Begründung der ÄrztInnen erläutern (siehe Fallbewertungsformular der ÄrztInnen)

3. „Stellungnahme“ der GesprächspartnerInnen

Die Anwesenden sollen zur Beurteilung der Ärzte Stellung nehmen. Frageimpuls z. B.

„Sehen Sie das ähnlich oder anders?“

„Teilen Sie diese Einschätzung - wie begründen Sie das?“

4. Rekonstruktion

4.1 Offene Fragen zum jeweiligen Fall

- Was sind Ihrer Meinung nach Faktoren, die die ärztliche Versorgung im Bereich Mundgesundheit/Hören/Sehen/evtl. vorliegender Parkinson Erkrankung bei dem/der BewohnerIn beeinflusst haben?
- Können Sie förderliche/hemmende Faktoren dafür benennen? [Impulse aus dem Framework: individuelle Faktoren der Pflegebedürftigen, Struktur der Pflegeeinrichtung, lokale Versorgungsangebote/-struktur]
- [Wenn passend:] Wie kann die Situation der nicht angemessenen ärztlichen Versorgung verbessert werden. | Wie lässt sich die Situation der angemessenen ärztlichen Versorgung stabil halten bzw. weiter verbessern?

Die Informationen werden parallel in unserem Protokolldokument eingetragen. Gleichzeitig sollte versucht werden die Informationen bereits in unser Framework einzuordnen, um diesen im nächsten Schritt zu ergänzen.

4.2 ergänzend das Framework anwenden

Fallrekonstruktionen in Fallkonferenzen

Evtl. Einflussfaktoren adressieren, die noch nicht angesprochen wurden (Hilfsmittel: Framework), wenn es passt (durch Moderation geleitet, kein bloßes Abhaken der offenen Punkte)

Leitfaden Fallkonferenzen (Heimleitungen, Pflegedienstleitungen, Bezugspflegekräfte)

Basisleitfaden (Deckblatt)

Beteiligte Personen: *Berufsbezeichnung der beteiligten Person(en),*

Interviewer/in: *Name der/des Interviewers/in*

Datum / Uhrzeit: *Datum und Uhrzeit der Fallkonferenz*

Als Ergebnis der ärztlichen Bewertung der erhobenen Daten im Rahmen der Befragungen vor einigen Wochen auf die Bedarfsgerechtigkeit der Versorgung hin, wurde festgestellt dass die (ärztliche) Versorgung hinsichtlich des Versorgungsthemas „Hören | Sehen | Zahngesundheit | Parkinson“ des Bewohners/der Bewohnerin ID XXX als (nicht) bedarfsgerecht einzuschätzen ist.

Gerne wollen wir mit Ihnen diskutieren und Faktoren identifizieren, die dazu führten, dass die Versorgung als (nicht) ansehn ist.

[Vorstellung der Fallrekonstruktion auf Grundlage der Primärdatenerhebung sowie der Erhebung der Einrichtungsmerkmale.]

Einleitung [Fragen zum Bezug/zur Beziehung zum besprochenen Fall]

1. Können Sie kurz erläutern, welchen Bezug(/Beziehung Sie zu der Bewohnerinnen /dem Bewohner haben?

Hauptblock

1. Was sind Ihrer Meinung nach Gründe für die ärztliche Überversorgung | Unterversorgung | Fehlversorgung des/der konkreten Pflegebedürftigen? Was führte dazu, dass die Versorgung (nicht) dem Bedarf entspricht?
2. Können Sie hemmende Faktoren dafür benennen? [Impulse: individuelle Faktoren der Pflegebedürftigen, Struktur der Pflegeeinrichtung, lokale Versorgungsangebote/-struktur]
3. Was sind andererseits fördernde Faktoren?
4. Wie kann die Situation der nicht-bedarfsgerechten Versorgung verbessert werden. | Wie lässt sich die Situation der bedarfsgerechten Versorgung stabil halten bzw. weiter verbessern?
5. Denken Sie, dass sich die Versorgung in den verschiedenen Settings unterscheidet? > Sehen Sie Gründe warum die Versorgung vom ambulanten Versorgungssetting, der Häuslichkeit und dem stationären Versorgungssetting differieren könnte?

•

Abschluss [u. a. Raum für Fragen an uns, Dinge die ergänzt werden wollen]

Welche Faktoren beeinflussen die Versorgung von Pflegeheimbewohnern?

	1. Medizinischen Versorgungsbedarf erkennen	2. Planung der ärztlichen Versorgung	3. Durchführung der ärztlichen Versorgung
Bewohner	<ul style="list-style-type: none"> • Kann Bedarf mitteilen (bedingt durch Kognitionsstatus) • Persönliche Wahrnehmung des eigenen Bedarfs (bedingt durch individuellem Gesundheitsverständnis) 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisiert Termine selbstständig • Bittet Pflegekraft/ Angehörige um Terminorganisation • Lehnt Terminorganisation ab (bedingt durch individuellem Gesundheitsverständnis, Ökonomie) 	<ul style="list-style-type: none"> • Compliance • Kann sich mitteilen bzw. einer Behandlung zustimmen (bedingt durch Kognitionsstatus) • Mobilität ermöglicht Heimvisite/ Praxisbesuch
Angehörige	<ul style="list-style-type: none"> • Kennen das individuelle Gesundheitsverständnis des Bewohners • Haben regelmäßigen Kontakt zum Bewohner und können Pflegekräfte auf Bedarf hinweisen 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisieren Termine selbstständig • Bitten Pflegekraft um Terminorganisation • Lehnen Terminorganisation ab (bedingt durch Gesundheitsverständnis der Angehörigen, Ökonomie) 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützen Heimvisite (Auskunft geben, fördern Compliance) • Begleiten Praxisbesuch (Transport, Auskunft geben, fördern Compliance)
Pflegekräfte	<ul style="list-style-type: none"> • Fachliche Qualifikation und Berufserfahrung (inkl. Sprachverständnis) • Fachliche Kompetenz (regelmäßiger Kontakt, Veränderung des Gesundheitszustandes erkennen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Entscheiden selbstständig zwischen Haus- und/ oder Facharztinitiierung • Vor- und Nachbereiten von Arztkontakten • Anzahl Haus-/Fachärzte pro Einrichtung (Koordination) • Kooperation mit Ärzten (z. B. feste Absprachen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ansprechpartner für Fragen der Ärzte • Begleiten/ unterstützen Heimvisiten (fördern Compliance) • Setzen ärztliche Anordnungen um • Begleiten/ unterstützen Praxisbesuche
Haus- und Fachärzte	<ul style="list-style-type: none"> • Intervall der Visiten (regelmäßig und/ oder bei Bedarf) • Aufnahmeuntersuchung bei Einzug des Bewohners • (geriatrische) Qualifikation/ Kompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperationsvertrag mit Pflegeeinrichtung • Angestellte Heimärzte • Hausarzt überweist an Facharzt (Gatekeeper) • Kooperation/ Informationsaustausch zwischen Haus- und Facharzt (Vernetzung) • Kooperation mit Pflegekräften (z. B. feste Absprachen) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bereitschaft zur Heimvisite • Ärztliche Maßnahme ist durchführbar • Praxispersonal assistiert bei Heimvisite • Pflegedokumentation ist zugänglich bei Visite • Vernetzung der ärztlichen Dokumentation mit Dokumentation des Heimes
Pflegeeinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturelle Charakteristika (Trägerschaft, Bewohnerzahl, Gliederung in Wohnbereiche, Spezialisierung, räumliche Ausstattung) • Lage und infrastrukturelle Anbindung (ländlich vs. städtisch) • Personalsituation (Fluktuation, Leasingkräfte) • Zusätzliches Betreuungspersonal (z. B. Ehrenamtliche, Betreuungskräfte nach §43b) 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Pflegekonzept • Art der Pflegedokumentation • Vernetzung der Dokumentationen zwischen Ärzten und Pflegeeinrichtung • Kooperationsvertrag mit Ärzten • Angestellte Heimärzte • Eigener Fahrdienst/ Begleitservice 		

**Medizinischen
Versorgungsbedarf erkennen**

**Planung der ärztlichen
Versorgung
(z. B. Termine, Transport,
Visitenvorbereitung)**

**Durchführung der
ärztlichen Versorgung
(z. B. Heimvisiten,
Praxisbesuch)**

Bewohner

Angehörige

Pflegekräfte

**Haus- &
Fachärzte**

**Pflege-
einrichtung**

Anlage 4: Fragebogen der ersten Runde der Online-Befragung zur Verbesserung der medizinischen Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen

Online-Befragung zur Verbesserung der medizinischen Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen

Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

die Universität Bremen führt die Studie "**Medizinische Versorgung Pflegebedürftiger in stationären Einrichtungen**" (**MVP-STAT**) durch.

Die Studie untersucht den Gesundheitszustand und die Inanspruchnahme von ärztlichen Leistungen bei Bewohnerinnen und Bewohnern in Pflegeheimen.

Bewohnerinnen und Bewohner in Pflegeheimen weisen einen erschwerten Zugang zu ärztlichen Leistungen und ein erhöhtes Risiko für eine medizinische Unterversorgung auf.

Daher wird in der Studie ein Modellprojekt zur Verbesserung der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen unter Einbezug von Expertinnen und Experten aus Pflege, Medizin und gesetzlicher Krankenversicherung entwickelt.

Heute bitten wir Sie um Ihre Unterstützung der Studie, indem Sie den ersten Entwurf des Modellprojektes in dieser Online-Befragung bewerten.

Die Befragung dauert in etwa 10 Minuten und ist selbstverständlich freiwillig und anonym.

Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Online-Befragung wollen wir das Modellprojekt weiterentwickeln und zu einem späteren Zeitpunkt (etwa im Mai 2020) erneut von Expertinnen und Experten bewerten lassen.

Wenn Sie die Studie unterstützen und an dieser ersten Befragung teilnehmen möchten, lesen und bestätigen Sie bitte die Einverständniserklärung auf der nächsten Seite. Erst danach wird Ihnen die Befragung angezeigt.

Bei Fragen zu dieser Befragung steht Ihnen Corinna Burfeindt als Ansprechpartnerin gerne zur Verfügung:

Telefon: 0421 218 58545

E-Mail: c.burfeindt@uni-bremen.de

Weitere Informationen zur Studie finden Sie unter diesem Link: <https://www.socium.uni-bremen.de/abteilungen/gesundheit-pflege-und-alterssicherung/projekte/laufende-projekte/?proj=556>

Wir danken Ihnen sehr herzlich für Ihre Unterstützung.

Das MVP-STAT Projektteam

Projektleiter: Prof. Dr. Heinz Rothgang
Projektkoordinator: Dr. Jonas Czwikla
Ansprechpartnerin: Corinna Burfeindt

Hinweis zur Bedienung der Online-Befragung:

Wenn Sie „Später fortfahren“ klicken, haben Sie die Möglichkeit die Befragung zu einem späteren Zeitpunkt fortzusetzen: Sie können über "Zwischengespeicherte Umfrage laden" bereits eingegebene Antworten wiederherstellen.

Wenn Sie die Befragung längere Zeit pausiert haben und diese neu laden müssen, damit Sie fortfahren können, können Sie durch klicken auf "Zwischengespeicherte Umfrage laden" ebenfalls bereits eingegeben Antworten wiederherstellen.

Sollte Sie sich gegen eine weitere Beantwortung der Befragung entscheiden wollen, und auch nicht wollen, dass bereits gegebene Antworten gespeichert werden, klicken Sie auf "Umfrage verlassen und Antworten löschen".

Wenn Sie in der Befragung auf die vorherige Seite gehen wollen, so nutzen Sie dafür den „Zurück“-Button unten links.

Einverständniserklärung (Dies ist eine Pflichtfrage)

Alle Angaben der Teilnehmenden dieser Befragung werden auf Servern der Universität Bremen sicher gespeichert. Ein Zugriff durch unbefugte Dritte ist nicht möglich. Personenbezogene Daten werden nicht erhoben und ein Rückschluss auf Ihre Person ist nicht möglich. Die Daten werden ausschließlich vom Studienteam ausgewertet, streng vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.

Ich bin damit einverstanden, dass die von mir in der Online-Umfrage getätigten Angaben zur Auswertung der aktuellen Studie auf den Servern der Universität Bremen gespeichert werden.

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Ja, ich bin einverstanden.
- Abbrechen.

Im Folgenden fragen wir Sie nach Ihrer Meinung zu dem Entwurf des Modellprojektes zur Verbesserung der medizinischen Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern in Pflegeheimen.

Das Modellprojekt besteht aus insgesamt drei Elementen:

- **I. Element: Verantwortliche Pflegefachkräfte erkennen den medizinischen Versorgungsbedarf**
- **II. Element: Verantwortliche Pflegefachkräfte organisieren die medizinische Versorgung**
- **III. Element: Haus- und Fachärzte erbringen die medizinische Versorgung**

Diese Elemente des Modellprojektes sollen zu einem späteren Zeitpunkt in ausgewählten Pflegeheimen erprobt werden.

Die drei Elemente des Modellprojektes stellen wir Ihnen nacheinander kurz vor. Zu jedem Element stellen wir Ihnen zwei Fragen.

Los geht es mit dem I. Element.

I. Element: Verantwortliche Pflegefachkräfte erkennen den medizinischen Versorgungsbedarf

Das Kernstück des Modellprojektes ist ein **strukturiertes Assessment medizinischer Versorgungsbedarfe**. Umgesetzt wird das Assessment durch die verantwortliche Pflegefachkraft, die von Pflegeheimen nach § 119b Abs. 1 Satz 8 SGB V für die Zusammenarbeit mit den vertragsärztlichen Leistungserbringern im Rahmen der Kooperationsverträge benannt wird. Am Modellprojekt beteiligte Pflegeheime können weitere Pflegefachkräfte benennen, die das Assessment umsetzen. Jede und jeder Pflegebedürftige eines kooperierenden Pflegeheims erhält **beim Einzug in das Pflegeheim** (spätestens jedoch nach 4 Wochen) die Möglichkeit, das Assessment in Anspruch zu nehmen. Alle Pflegebedürftigen (bzw. deren rechtliche Betreuung) entscheiden, ob sie das Assessment in Anspruch nehmen. Der Umfang des Anspruches auf Regelleistungen bleibt von ihrer Entscheidung unberührt. Die verantwortlichen Pflegefachkräfte beobachten kontinuierlich den Gesundheitszustand der Pflegebedürftigen und **wiederholen das Assessment quartalsweise**. Die Vergütung des Assessments erfolgt durch Projektmittel.

1. Wie schätzen Sie das Potenzial ein, dass ein von verantwortlichen Pflegefachkräften umgesetztes strukturiertes Assessment medizinischer Versorgungsbedarfe die medizinische Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern in Pflegeheimen verbessert?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Sehr hoch.
- Hoch.
- Mittelmäßig.
- Weniger hoch.
- Kein Potenzial.
- Weiß ich nicht.
- Keine Angabe.

2. Welche Verbesserungs- und Konkretisierungsvorschläge bezüglich des ersten Elementes des Modellprojektes haben Sie?

.....
.....
.....

II. Element: Verantwortliche Pflegefachkräfte organisieren die medizinische Versorgung

Auf Grundlage der Ergebnisse des strukturierten Assessments erfolgt die **Organisation der medizinischen Versorgung** durch die verantwortlichen Pflegefachkräfte. Hierfür können am Modellprojekt beteiligte Pflegeheime Medizinische Fachangestellte miteinbeziehen. Die Organisation der medizinischen Versorgung umfasst:

- 1) **die Kommunikation mit den an der Versorgung beteiligten Akteuren** (Pflegebedürftige, Angehörige, rechtliche Betreuung, Pflegekräfte, Haus- und Fachärzte und -ärztinnen),
- 2) **die Terminierung der haus- und fachärztlichen Versorgung,**
- 3) **die Koordination der Umsetzung von haus- und fachärztlichen Heimvisiten** sowie
- 4) **die Koordination der Umsetzung von Praxisbesuchen** durch Pflegebedürftige.

Die Organisation der medizinischen Versorgung erfolgt einrichtungsübergreifend standardisiert. Zudem werden die für die Organisation der medizinischen Versorgung verantwortlichen Pflegefachkräfte der Pflegeheime einer Region miteinander vernetzt. Vorhandene Strukturen, wie Fahrdienste und Terminservicestellen, werden berücksichtigt. Die Vergütung der Organisation der medizinischen Versorgung erfolgt durch Projektmittel.

3. Wie schätzen Sie das Potenzial ein, dass die Organisation der medizinischen Versorgung durch die verantwortlichen Pflegefachkräfte mit optionaler Unterstützung durch Medizinische Fachangestellte die medizinische Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern in Pflegeheimen verbessert?

- Sehr hoch.
- Hoch.
- Mittelmäßig.
- Weniger hoch.
- Kein Potenzial.
- Weiß ich nicht.
- Keine Angabe.

4. Welche Verbesserungs- und Konkretisierungsvorschläge bezüglich des zweiten Elementes des Modellprojektes haben Sie?

.....

.....

.....

III. Element: Haus- und Fachärzte erbringen die medizinische Versorgung

Haus- und Fachärzte und -ärztinnen erbringen die medizinische Versorgung im Rahmen der Regelversorgung in der Pflegeeinrichtung oder in der ärztlichen Praxis. Im Falle von Heimvisiten wird die **gebündelte Versorgung** mehrerer Bewohnerinnen und Bewohner angestrebt. Bei Heimvisiten und Praxisbesuchen erfolgt eine Rückmeldung über die erbrachte medizinische Versorgung mit einem **elektronischen Rückmeldebogen** an die verantwortlichen Pflegefachkräfte. Die Vergütung der elektronischen Rückmeldungen erfolgt durch Projektmittel.

5. Wie schätzen Sie das Potenzial ein, dass ein elektronischer Rückmeldebogen die medizinische Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern in Pflegeheimen verbessert?

- Sehr hoch.
- Hoch.
- Mittelmäßig.
- Weniger hoch.
- Kein Potenzial.
- Weiß ich nicht.
- Keine Angabe.

6. Welche Verbesserungs- und Konkretisierungsvorschläge bezüglich des dritten Elementes des Modellprojektes haben Sie?

.....
.....
.....

Sonstige Mitteilungen

7. Gibt es sonst noch etwas zu dem Thema Verbesserung der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen das Sie uns mitteilen möchten?

.....
.....
.....

Ihre derzeitige berufliche Tätigkeit

8. Abschließend bitten wir Sie um Angabe Ihrer derzeitigen beruflichen Tätigkeit.
- Verantwortliche Pflegefachkraft
 - Pflegefachkraft.
 - Hausarzt, -ärztin.
 - Facharzt, -ärztin.
 - Sonstiges, nämlich

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Der Entwurf des Modellprojektes zur Verbesserung der medizinischen Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen wird auf Grundlage der Ergebnisse dieser Befragung überarbeitet. Anschließend stellen wir Ihnen den überarbeiteten Entwurf des Modellprojektes vor. Wir würden uns freuen, wenn Sie uns bei der zweiten Befragungsrunde erneut unterstützen.

Bei Fragen steht Ihnen Corinna Burfeindt gerne zur Verfügung:

Telefon 0421 218 58545

E-Mail: c.burfeindt@uni-bremen.de.

Mit freundlichen Grüßen

Das MVP-STAT Projektteam

Projektleiter:	Prof. Dr. Heinz Rothgang
Projektkoordinator:	Dr. Jonas Czwikla
Ansprechpartnerin:	Corinna Burfeindt

**Anlage 5: Fragebogen der zweiten Runde der Online-Befragung zur Verbesserung
der medizinischen Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen**

Online-Befragung zur Verbesserung der medizinischen Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen

Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

die Universität Bremen führt die Studie "**Medizinische Versorgung Pflegebedürftiger in stationären Einrichtungen**" (**MVP-STAT**) durch.

Die Studie untersucht den Gesundheitszustand und die Inanspruchnahme von ärztlichen Leistungen bei Bewohnerinnen und Bewohnern in Pflegeheimen.

Bewohnerinnen und Bewohner in Pflegeheimen weisen einen erschwerten Zugang zu ärztlichen Leistungen und ein erhöhtes Risiko für eine medizinische Unterversorgung auf.

Daher wird in der Studie ein Modellprojekt zur Verbesserung der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen unter Einbezug von Expertinnen und Experten aus Pflege, Medizin und gesetzlicher Krankenversicherung entwickelt.

Hierzu wurde im März 2020 eine erste Online-Befragung durchgeführt, auf deren Grundlage wir den Entwurf des Modellprojekts überarbeitet haben.

Heute bitten wir Sie erneut um Ihre Unterstützung der Studie, indem Sie den überarbeiteten Entwurf des Modellprojektes in dieser abschließenden Online-Befragung bewerten.

Die Befragung dauert in etwa 10 Minuten und ist selbstverständlich freiwillig und anonym. Sie können an der Befragung auch teilnehmen, wenn Sie an der ersten Befragung nicht teilgenommen haben.

Wenn Sie die Studie unterstützen und an dieser zweiten Befragung teilnehmen möchten, lesen und bestätigen Sie bitte die Einverständniserklärung auf der nächsten Seite. Erst danach wird Ihnen der Fragebogen angezeigt.

Bei Rückfragen steht Ihnen Corinna Burfeindt als Ansprechpartnerin gerne zur Verfügung:

Telefon: 0421 218 58545

E-Mail: c.burfeindt@uni-bremen.de

Weitere Informationen zur Studie finden Sie unter diesem Link: <https://www.socium.uni-bremen.de/abteilungen/gesundheit-pflege-und-alterssicherung/projekte/laufende-projekte/?proj=556>

Wir danken Ihnen sehr herzlich für Ihre Unterstützung.

Das MVP-STAT Projektteam

Projektleiter: Prof. Dr. Heinz Rothgang

Projektkoordinator: Dr. Jonas Czwikla

Ansprechpartnerin: Corinna Burfeindt

Hinweis zur Bedienung der Online-Befragung:

Wenn Sie „Später fortfahren“ klicken, haben Sie die Möglichkeit die Befragung zu einem späteren Zeitpunkt fortzusetzen: Sie können über "Zwischengespeicherte Umfrage laden" bereits eingegebene Antworten wiederherstellen.

Wenn Sie die Befragung längere Zeit pausiert haben und diese neu laden müssen, damit Sie fortfahren können, können Sie durch klicken auf "Zwischengespeicherte Umfrage laden" ebenfalls bereits eingegeben Antworten wiederherstellen.

Sollten Sie sich gegen eine weitere Beantwortung des Fragebogens entscheiden wollen, und möchten auch nicht, dass bereits gegebene Antworten gespeichert werden, dann klicken Sie auf "Umfrage verlassen und Antworten löschen".

Wenn Sie in der Befragung auf die vorherige Seite gehen wollen, so nutzen Sie dafür den „Zurück“-Button unten links.

Einverständniserklärung (Dies ist eine Pflichtfrage)

Alle Angaben der Teilnehmenden dieser Befragung werden auf Servern der Universität Bremen sicher gespeichert. Ein Zugriff durch unbefugte Dritte ist nicht möglich. Personenbezogene Daten werden nicht erhoben und ein Rückschluss auf Ihre Person ist nicht möglich. Die Daten werden ausschließlich vom Studienteam ausgewertet, streng vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.

Ich bin damit einverstanden, dass die von mir in der Online-Umfrage getätigten Angaben zur Auswertung der aktuellen Studie auf den Servern der Universität Bremen gespeichert werden.

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Ja, ich bin einverstanden.
- Abbrechen.

Zunächst möchten wir erfahren, ob Sie bereits an der ersten Online-Befragung teilgenommen haben. Anschließend präsentieren wir Ihnen die Ergebnisse der ersten Befragung.

Im Anschluss werden Ihnen die drei Elemente des überarbeiteten Modellprojektes vorgestellt. Zu jedem Element stellen wir Ihnen eine Frage.

Frage zur ersten Online-Befragung

Haben Sie bereits an der ersten Online-Befragung teilgenommen?

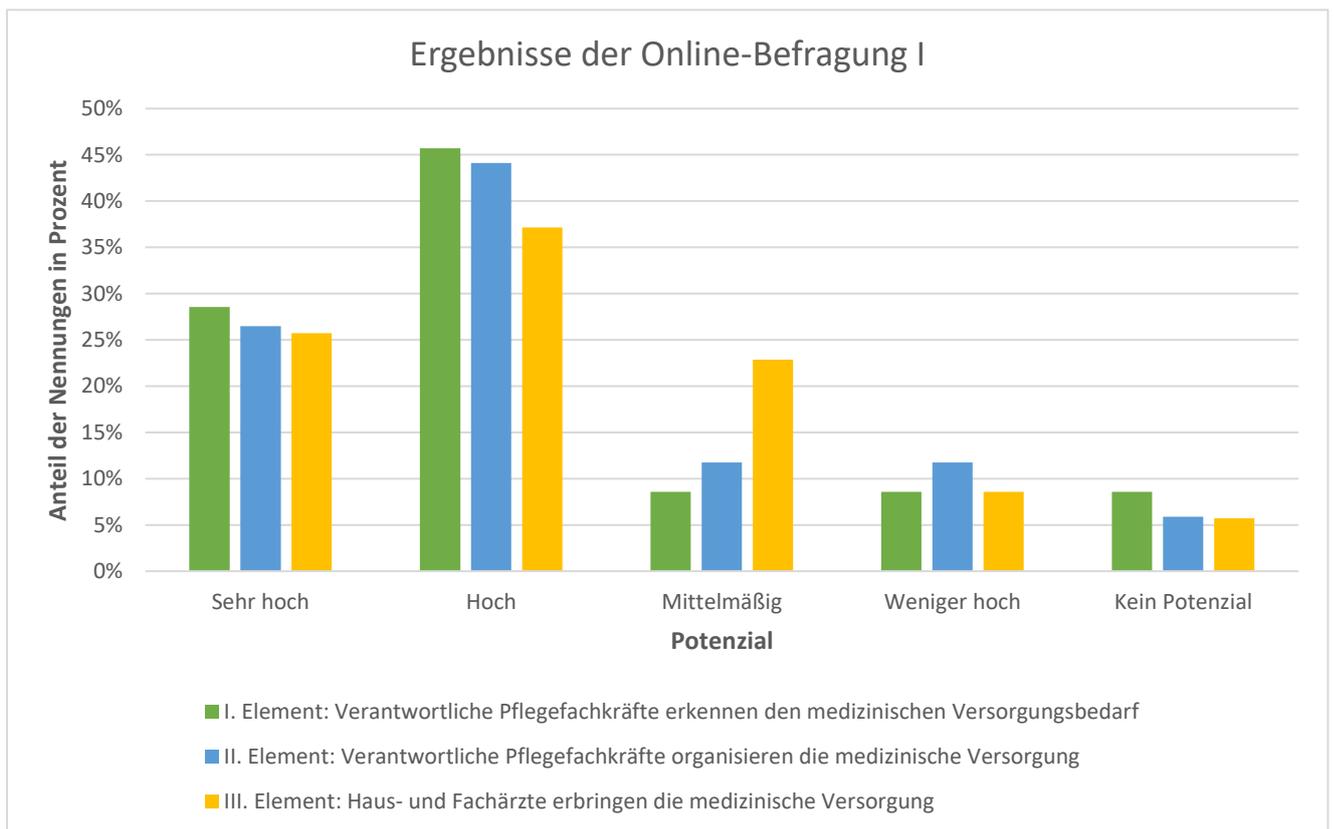
- Ja, ich habe teilgenommen und die Befragung bis zum Ende beantwortet.
- Ja, ich habe teilgenommen, die Befragung aber abgebrochen.
- Nein, ich habe nicht teilgenommen.
- Keine Angabe.

Ergebnisse der ersten Online-Befragung

Das Modellprojekt besteht aus insgesamt drei Elementen:

- **I. Element: Verantwortliche Pflegefachkräfte erkennen den medizinischen Versorgungsbedarf**
- **II. Element: Verantwortliche Pflegefachkräfte organisieren die medizinische Versorgung**
- **III. Element: Haus- und Fachärzte erbringen die medizinische Versorgung**

In der ersten Online-Befragung haben wir die teilnehmenden Expertinnen und Experten gefragt, wie sie das Potenzial der einzelnen Elemente im Hinblick auf eine Verbesserung der medizinischen Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern in Pflegeheimen einschätzen. Die Ergebnisse sehen Sie in der folgenden Abbildung:



Haben Sie Anmerkungen zu diesen Ergebnissen der ersten Online-Befragung, die Sie uns mitteilen möchten?

.....

.....

.....

Überarbeitetes Modellprojekt

Das überarbeitete Modellprojekt besteht weiterhin aus insgesamt drei Elementen:

- **I. Element: Verantwortliche Pflegefachkräfte erkennen den medizinischen Versorgungsbedarf**
- **II. Element: Verantwortliche Pflegefachkräfte organisieren die medizinische Versorgung**
- **III. Element: Haus- und Fachärzte erbringen die medizinische Versorgung**

Die drei überarbeiteten Elemente stellen wir Ihnen im Folgenden nacheinander vor. Zu jedem Element stellen wir Ihnen eine Frage. Überarbeitungen im Vergleich zum vorherigen Entwurf sind farblich hervorgehoben.

I. Element: Verantwortliche Pflegefachkräfte erkennen den medizinischen Versorgungsbedarf

Das Kernstück des Modellprojektes ist ein **strukturiertes Assessment medizinischer Versorgungsbedarfe**. Umgesetzt wird das Assessment durch die verantwortliche Pflegefachkraft, die von Pflegeheimen nach § 119b Abs. 1 Satz 8 SGB V für die Zusammenarbeit mit den vertragsärztlichen Leistungserbringern im Rahmen der Kooperationsverträge benannt wird. Am Modellprojekt beteiligte Pflegeheime können weitere Pflegefachkräfte benennen, die das Assessment umsetzen. **Alle Pflegefachkräfte, die das Assessment umsetzen, werden zuvor geschult**. Jede und jeder Pflegebedürftige eines kooperierenden Pflegeheims erhält **beim Einzug in die Einrichtung** (spätestens jedoch nach 4 Wochen) die Möglichkeit, das Assessment in Anspruch zu nehmen. Alle Pflegebedürftigen (bzw. deren rechtliche Betreuung) entscheiden, ob sie das Assessment in Anspruch nehmen. Der Umfang des Anspruches auf Regelleistungen bleibt von ihrer Entscheidung unberührt. Die verantwortlichen Pflegefachkräfte beobachten kontinuierlich den Gesundheitszustand der Pflegebedürftigen und **wiederholen das Assessment quartalsweise**. Die Vergütung **der Implementierung und Umsetzung** des Assessments erfolgt durch Projektmittel.

1. Haben Sie Verbesserungs- und Konkretisierungsvorschläge, die Sie uns zu diesem ersten Element noch mitteilen möchten?

- Nein.
- Ja, und zwar:

.....

.....

.....

II. Element: Verantwortliche Pflegefachkräfte organisieren die medizinische Versorgung

Auf Grundlage der Ergebnisse des strukturierten Assessments erfolgt die **Organisation der medizinischen Versorgung** durch die verantwortlichen **und zuvor geschulten** Pflegefachkräfte. Hierfür können am Modellprojekt beteiligte Pflegeheime Medizinische Fachangestellte miteinbeziehen. Die Organisation der medizinischen Versorgung umfasst:

- 1) **die Kommunikation mit den an der Versorgung beteiligten Akteuren** (Pflegebedürftige, Angehörige, rechtliche Betreuung, Pflegekräfte, Haus- und Fachärzte und -ärztinnen, **Fahrdienste, Begleitung**),
- 2) **die Terminierung der haus- und fachärztlichen Versorgung**,
- 3) **die Koordination der Umsetzung von haus- und fachärztlichen Heimvisiten** sowie
- 4) **die Koordination der Umsetzung von Praxisbesuchen** durch Pflegebedürftige.

Die Organisation der medizinischen Versorgung erfolgt einrichtungsübergreifend standardisiert. Zudem werden die für die Organisation der medizinischen Versorgung verantwortlichen Pflegefachkräfte der Pflegeheime einer Region miteinander vernetzt. Vorhandene Strukturen, wie Fahrdienste und Terminservicestellen, werden berücksichtigt. Die Vergütung **der Implementierung und Umsetzung** der Organisation der medizinischen Versorgung erfolgt durch Projektmittel.

2. Haben Sie Verbesserungs- und Konkretisierungsvorschläge, die Sie uns zu diesem zweiten Element noch mitteilen möchten?

- Nein.
- Ja, und zwar:

.....
.....
.....

III. Element: Haus- und Fachärzte erbringen die medizinische Versorgung

Haus- und Fachärzte und -ärztinnen erbringen die medizinische Versorgung im Rahmen der Regelversorgung in der Pflegeeinrichtung oder in der ärztlichen Praxis. Im Falle von Heimvisiten wird die **gebündelte Versorgung** mehrerer Bewohnerinnen und Bewohner angestrebt. Bei Heimvisiten und Praxisbesuchen erfolgt eine Rückmeldung über die erbrachte medizinische Versorgung mit einem **in die Pflegedokumentation eingebetteten elektronischen Rückmeldebogen** an die verantwortlichen Pflegefachkräfte. **Im Falle von fachärztlicher Versorgung erfolgt die elektronische Rückmeldung zusätzlich an den Hausarzt bzw. die Hausärztin.** Die Vergütung **der Implementierung und Umsetzung** der elektronischen Rückmeldungen erfolgt durch Projektmittel.

3. Haben Sie Verbesserungs- und Konkretisierungsvorschläge, die Sie uns zu diesem dritten Element noch mitteilen möchten?

- Nein.
- Ja, und zwar:

.....
.....
.....

Sonstige Mitteilungen

4. Gibt es sonst noch etwas zu dem Thema Verbesserung der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen das Sie uns mitteilen möchten?

.....
.....
.....

Ihre derzeitige berufliche Tätigkeit

5. Abschließend bitten wir Sie um Angabe Ihrer derzeitigen beruflichen Tätigkeit.
- Verantwortliche Pflegefachkraft
 - Pflegefachkraft
 - Hausarzt, -ärztin
 - Facharzt, -ärztin
 - Sonstiges, nämlich

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Der Entwurf des Modellprojektes zur Verbesserung der medizinischen Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen wird auf Grundlage der Ergebnisse dieser Befragung finalisiert. Anschließend wird das Modellprojekt pilotiert. Die Implementierung und Evaluation des Modellprojekts ist Gegenstand eines möglichen Folgeprojekts.

Bei Fragen steht Ihnen Corinna Burfeindt gerne zur Verfügung:

Telefon 0421 218 58545

E-Mail: c.burfeindt@uni-bremen.de.

Mit freundlichen Grüßen

Das MVP-STAT Projektteam

Projektleiter: Prof. Dr. Heinz Rothgang

Projektkoordinator: Dr. Jonas Czwikla

Ansprechpartnerin: Corinna Burfeindt

**Anlage 6: Leitfaden für die konzeptionelle Pilotierung in der Pflegeeinrichtung zum
Thema: strukturiertes Assessment**

Gesprächsleitfaden für die konzeptionelle Pilotierung in der Pflegeeinrichtung zum Thema: strukturiertes Assessment

Einführung (Zeitaufwand 5 Minuten)

- Vorstellung der ProjektmitarbeiterInnen
- Kurzvorstellung des Innovationsfondsprojekts MVP-STAT
- Details zum Ablauf der konzeptionellen Pilotierung

Einleitend: Fragen zu den Personen (Zeitaufwand 5 Minuten)

- Funktion der an der konzeptionellen Pilotierung teilnehmenden Personen

Block 1: Vorstellung des Modellprojekts (Zeitaufwand 10 Minuten)

- Die Entstehung des Modellprojektes wird skizziert.
- Die drei Elemente des Modellprojektes werden vorgestellt.
- Es wird betont, dass die Arbeit, die die Pflege bisher bereits übernimmt, in dem Modellprojekt durch ein strukturiertes Assessment unterstützt und auf die verantwortliche Pflegefachkraft konzentriert werden soll.
- Das Grundkonzept des Modellprojektes steht. Nun soll das strukturierte Assessment konkretisiert werden. Dies ist das Ziel dieses Treffens und dafür benötigen wir die Expertise der Gesprächspartner.
- Raum für Fragen zum Modellprojekt

Block 2: Konkretisierung des strukturierten Assessments (Zeitaufwand 15-35 Minuten)

- Ist-Zustand Erfassung: Wie erfassen Sie bislang den Gesundheitsstatus bzw. gesundheitliche Veränderungen der Bewohner/innen? Wie teilen Sie diesen bzw. diese dem Arzt mit (verwenden Sie dafür ein standardisiertes Vorgehen aus dem die Dringlichkeit eines erforderlichen Arztkontaktes abgeleitet werden kann)?
 - Falls es ein standardisiertes Vorgehen gibt: Wie sieht dieses aus, wer wendet dieses wie an, wodurch ließ sich dies möglicherweise in einem Modellprojekt verbessern?
 - Falls es kein standardisiertes Verfahren gibt: Könnten Sie sich vorstellen, ein solches Verfahren in einem Modellprojekt zu erproben? Welche Effekte würden Sie erwarten? Gibt es Parameter/Aspekte, die aus Ihrer Sicht durch das Pflegepersonal systematisch erfasst werden können/sollten, damit eine ärztliche Visite verlässlich begründet ist?
- Ist-Zustand Versorgung: Gibt es Unterschiede zwischen der haus- und fachärztlichen Versorgung, die in einem strukturierten Assessment beachtet werden sollten?
- Bei einer praktischen Implementierung eines strukturierten Assessments: Welche Barrieren sehen Sie, bei der Einführung eines solchen Assessments? Welchen (inhaltlichen) Umfang muss die Schulung des/der Anwendenden haben? Welche weiteren Wünsche bezüglich des Assessments bestehen?
- Sollte von der verantwortlichen Pflegefachkraft ein (Abklärungs-)Bedarf festgestellt werden: Wie sollte die Organisation der medizinischen Versorgung konkret ausgestaltet sein?
- Ist-Zustand Dokumentation: Wie erfolgt bislang die Dokumentation der haus- und fachärztlichen Versorgung? In der Pflegedokumentation im Fließtext, digital, mittels eines separaten Formulars? Werden Informationen von BewohnerInnen doppelt erhoben? (zum Beispiel zunächst durch die Pflegeeinrichtung oder Therapeut/innen und dann

Gesprächsleitfaden für die konzeptionelle Pilotierung in der Pflegeeinrichtung zum Thema: strukturiertes Assessment

durch den Arzt?) Gibt es in der Einrichtung bereits andere Assessments, die auf medizinische Bedarfe abzielen? Welches sind die wichtigsten Voraussetzungen für eine Einbettung des elektronischen Rückmeldebogens in die vorhandene Pflegedokumentation?

- Soll-Zustand Fachbereiche: Bezüglich der Beurteilung des medizinischen Versorgungsbedarfes durch die verantwortliche Pflegefachkraft: Welche fach- und hausärztliche Versorgungsbereiche/Fachbereiche sollten beurteilt werden? Alle oder nur eine Auswahl? Wo ist eine Beurteilung nicht realistisch und warum? Was würde benötigt um eine Einschätzung zu gewährleisten?

Abschließend: Raum für Fragen an die ProjektmitarbeiterInnen (Zeitaufwand 5 Minuten)

- Raum für Fragen
- Abschluss und Danksagung

**Anlage 7: Leitfaden für die konzeptionelle Pilotierung mit dem IT-Unternehmen
zum Thema elektronischer Rückmeldebogen**

Gesprächsleitfaden für die konzeptionelle Pilotierung mit dem IT-Unternehmen zum Thema elektronischer Rückmeldebogen

Einführung (Zeitaufwand 5 Minuten)

- Vorstellung der ProjektmitarbeiterInnen
- Kurzvorstellung des Innovationsfondsprojekts MVP-STAT
- Details zum Ablauf der konzeptionellen Pilotierung

Einleitend: Fragen zu den Personen (Zeitaufwand 5 Minuten)

- Funktion der an der konzeptionellen Pilotierung teilnehmenden Personen

Block 1: Vorstellung des Modellprojektes (Zeitaufwand 10 Minuten)

- Die Entstehung des Modellprojektes wird skizziert.
- Die drei Elemente des Modellprojektes werden vorgestellt.
- Das Grundkonzept des Modellprojektes steht. Nun soll der elektronische Rückmeldebogen konkretisiert werden. Dies ist das Ziel dieses Treffens und dafür benötigen wir die Expertise der Gesprächspartner.
- Raum für Fragen zum Modellprojekt

Block 2: Konkretisierung des elektronischen Rückmeldebogens (Zeitaufwand 15-35 Minuten)

- Die bisherige Idee sieht vor, dass bei Heimvisiten und Praxisbesuchen eine Rückmeldung über die erbrachte medizinische Versorgung der Haus- und Fachärzte mit einem in die Pflegedokumentation eingebetteten elektronischen Rückmeldebogen an die verantwortlichen Pflegefachkräfte erfolgt. Im Falle von fachärztlicher Versorgung soll die elektronische Rückmeldung zusätzlich an den Hausarzt bzw. die Hausärztin erfolgen.
- Technische Machbarkeit: Sind die technischen Möglichkeiten gegeben, dass Fach- und Hausarztpraxen sowie Pflegeeinrichtungen an den gleichen Dokumenten arbeiten bzw. gibt es Beispiele dafür (ggfs. auch aus einem anderen Fachgebiet)?
 - Falls bislang nicht gegeben, ist es möglich diese im Rahmen eines Modellprojekts zu entwickeln und zu erproben?
- Datenschutzrechtliche Machbarkeit: Welche Aspekte bzgl. des Datenschutzes gilt es in einem entsprechenden Modellprojekt zu beachten (wegen des Flusses sensibler personenbezogener Daten?)
- Finanzieller Aufwand: Wie schätzen sie den Finanzbedarf für die Entwicklung und Erprobung eines elektronischen Rückmeldebogens im Rahmen eines entsprechenden Modellprojekts ein?
- Nützlichkeit: Wie schätzen Sie den Mehrwert eines elektronischen Rückmeldebogens zwischen Fach-, Hausarztpraxen als auch Pflegeeinrichtungen ein?

Abschließend: Raum für Fragen an die ProjektmitarbeiterInnen (Zeitaufwand 5 Minuten)

- Raum für Fragen
- Abschluss und Danksagung

Anlage 8: Ergebnistabellen der Routinedatenanalyse

Regressionsergebnisse – Modell 2

Modell 2									
Erkrankungsgruppen + Facharztgruppen	unabhängige Variablen	Koeff (sign. Niveau) (Standardfehler)	Proz. Veränderung exp(beta)	sign./n.sig.	Erkrankungsgruppen + Facharztgruppen	unabhängige Variablen	Koeff (sign. Niveau) (Standardfehler)	Proz. Veränderung exp(beta)	sign./n.sig.
ATHROPA_INNMED	count_PS_1	0,1*** (0,03)	10,98	sign.	SUCHT_PSYCH	count_PS_1	-0,02 (0,06)	-1,77	n. sign.
	count_PS_2	-0,02 (0,05)	-1,93	n. sign.		count_PS_2	0,02 (0,08)	2,24	n. sign.
	count_PS_3	0,06 (0,12)	6,04	n. sign.		count_PS_3	0,07 (0,1)	7,70	n. sign.
	zero_PS_1	0,18*** (0,05)	19,37	sign.		zero_PS_1	-0,46*** (0,14)	-37,14	sign.
	zero_PS_2	0,51*** (0,08)	66,38	sign.		zero_PS_2	-0,53*** (0,19)	-41,07	sign.
	zero_PS_3	1,12*** (0,15)	206,35	sign.		zero_PS_3	-1,43*** (0,31)	-75,98	sign.
COPD_ASTH_INNMED	count_PS_1	0,08** (0,03)	8,02	sign.	WAHNST_PSYCH	count_PS_1	-0,12** (0,05)	-11,17	sign.
	count_PS_2	-0,1 (0,06)	-9,94	n. sign.		count_PS_2	-0,04 (0,06)	-3,87	n. sign.
	count_PS_3	0,02 (0,13)	1,94	n. sign.		count_PS_3	-0,03 (0,08)	-2,95	n. sign.
	zero_PS_1	0,18*** (0,06)	19,14	sign.		zero_PS_1	-0,62*** (0,17)	-46,04	sign.
	zero_PS_2	0,55*** (0,1)	73,24	sign.		zero_PS_2	-0,75*** (0,22)	-52,88	sign.
	zero_PS_3	1,11*** (0,18)	202,09	sign.		zero_PS_3	-1,13*** (0,3)	-67,84	sign.
DIAB_INNMED	count_PS_1	0,09** (0,03)	8,98	sign.	GEFAESSKR_KARD	count_PS_1	-0,11 (0,07)	-10,31	n. sign.
	count_PS_2	0 (0,05)	-0,01	n. sign.		count_PS_2	-0,27** (0,11)	-23,98	sign.
	count_PS_3	0,11 (0,12)	12,07	n. sign.		count_PS_3	-0,58 (0,31)	-44,29	n. sign.
	zero_PS_1	0,11 (0,06)	11,56	n. sign.		zero_PS_1	0,47*** (0,13)	59,56	sign.
	zero_PS_2	0,49*** (0,09)	62,64	sign.		zero_PS_2	0,8*** (0,18)	122,12	sign.
	zero_PS_3	0,98*** (0,15)	167,24	sign.		zero_PS_3	0,76 (0,46)	114,03	n. sign.
GEFAESSKR_INNMED	count_PS_1	0,05 (0,03)	5,65	n. sign.	HERZ_KARD	count_PS_1	-0,04 (0,05)	-3,65	n. sign.
	count_PS_2	-0,06 (0,05)	-5,49	n. sign.		count_PS_2	-0,19** (0,09)	-17,66	sign.
	count_PS_3	0,03 (0,12)	3,29	n. sign.		count_PS_3	-0,38 (0,23)	-31,42	n. sign.

	zero_PS_1	0,23*** (0,06)	25,56	sign.		zero_PS_1	0,48*** (0,09)	62,37	sign.
	zero_PS_2	0,54*** (0,08)	71,08	sign.		zero_PS_2	0,78*** (0,13)	118,78	sign.
	zero_PS_3	1,05*** (0,15)	186,33	sign.		zero_PS_3	1,15*** (0,29)	215,17	sign.
GEWICHT_INNMED	count_PS_1	0,04 (0,04)	3,61	n. sign.	HYPER_KARD	count_PS_1	-0,04 (0,05)	-4,11	n. sign.
	count_PS_2	-0,04 (0,07)	-3,91	n. sign.		count_PS_2	-0,2** (0,09)	-17,72	sign.
	count_PS_3	0,05 (0,13)	4,70	n. sign.		count_PS_3	-0,36 (0,26)	-30,05	n. sign.
	zero_PS_1	0,07 (0,08)	7,74	n. sign.		zero_PS_1	0,5*** (0,09)	64,77	sign.
	zero_PS_2	0,47*** (0,12)	60,56	sign.		zero_PS_2	0,85*** (0,14)	132,81	sign.
	zero_PS_3	1,18*** (0,23)	226,74	sign.		zero_PS_3	1,21*** (0,33)	236,08	sign.
HERZ_INNMED	count_PS_1	0,09*** (0,03)	9,63	sign.	ATHROPA_ORTHO	count_PS_1	-0,01 (0,02)	-1,25	n. sign.
	count_PS_2	-0,02 (0,04)	-2,39	n. sign.		count_PS_2	-0,09** (0,04)	-8,97	sign.
	count_PS_3	-0,12 (0,1)	-10,88	n. sign.		count_PS_3	-0,35** (0,16)	-29,77	sign.
	zero_PS_1	0,3*** (0,05)	34,81	sign.		zero_PS_1	0,3*** (0,06)	35,13	sign.
	zero_PS_2	0,62*** (0,07)	85,09	sign.		zero_PS_2	0,8*** (0,08)	121,99	sign.
	zero_PS_3	1,02*** (0,13)	175,95	sign.		zero_PS_3	1,27*** (0,19)	256,80	sign.
HYPER_INNMED	count_PS_1	0,09*** (0,03)	9,24	sign.	OSTEO_ORTHO	count_PS_1	0,01 (0,03)	1,39	n. sign.
	count_PS_2	0,01 (0,04)	1,17	n. sign.		count_PS_2	-0,12** (0,06)	-11,64	sign.
	count_PS_3	0,02 (0,09)	1,83	n. sign.		count_PS_3	-0,21 (0,21)	-18,91	n. sign.
	zero_PS_1	0,23*** (0,04)	26,01	sign.		zero_PS_1	0,29*** (0,09)	33,33	sign.
	zero_PS_2	0,6*** (0,06)	81,69	sign.		zero_PS_2	0,76*** (0,12)	112,93	sign.
	zero_PS_3	1,1*** (0,12)	199,38	sign.		zero_PS_3	1,29*** (0,26)	263,93	sign.
MAGDARM_INNMED	count_PS_1	0,1*** (0,03)	10,81	sign.	RUECKEN_ORTHO	count_PS_1	-0,02 (0,02)	-1,76	n. sign.
	count_PS_2	-0,04 (0,06)	-4,26	n. sign.		count_PS_2	-0,11** (0,04)	-10,30	sign.
	count_PS_3	-0,11 (0,12)	-10,56	n. sign.		count_PS_3	-0,22 (0,16)	-19,98	n. sign.

	zero_PS_1	0,27*** (0,06)	30,52	sign.		zero_PS_1	0,31*** (0,06)	36,30	sign.
	zero_PS_2	0,54*** (0,09)	72,21	sign.		zero_PS_2	0,86*** (0,09)	135,41	sign.
	zero_PS_3	1,22*** (0,15)	239,34	sign.		zero_PS_3	1,34*** (0,2)	283,49	sign.
MONPOL_INNMED	count_PS_1	0,11** (0,04)	11,49	sign.	VERFRAK_ORTHO	count_PS_1	-0,03 (0,04)	-3,16	n. sign.
	count_PS_2	-0,06 (0,07)	-5,65	n. sign.		count_PS_2	-0,11 (0,06)	-10,36	n. sign.
	count_PS_3	0,14 (0,16)	14,62	n. sign.		count_PS_3	-0,23 (0,18)	-20,80	n. sign.
	zero_PS_1	0,17** (0,08)	18,37	sign.		zero_PS_1	0,46*** (0,1)	58,41	sign.
	zero_PS_2	0,41*** (0,12)	51,26	sign.		zero_PS_2	0,81*** (0,12)	125,74	sign.
	zero_PS_3	1,35*** (0,23)	287,42	sign.		zero_PS_3	1,23*** (0,24)	241,08	sign.
NIERINSUFF_INNMED	count_PS_1	0,16*** (0,04)	17,87	sign.	HARNINKON_UROLO	count_PS_1	-0,07** (0,03)	-6,91	sign.
	count_PS_2	0,05 (0,06)	4,62	n. sign.		count_PS_2	-0,07 (0,04)	-6,35	n. sign.
	count_PS_3	0,07 (0,13)	7,63	n. sign.		count_PS_3	-0,05 (0,05)	-4,74	n. sign.
	zero_PS_1	-0,04 (0,08)	-4,27	n. sign.		zero_PS_1	0,66*** (0,15)	93,12	sign.
	zero_PS_2	0,25** (0,11)	28,86	sign.		zero_PS_2	0,59*** (0,18)	81,01	sign.
	zero_PS_3	0,74*** (0,18)	108,98	sign.		zero_PS_3	0,66*** (0,22)	94,05	sign.
PARESPLEG_INNMED	count_PS_1	0,09 (0,11)	9,87	n. sign.	PROSTATA_UROLO	count_PS_1	-0,04 (0,03)	-4,30	n. sign.
	count_PS_2	-0,02 (0,11)	-1,58	n. sign.		count_PS_2	-0,02 (0,04)	-2,17	n. sign.
	count_PS_3	-0,43 (0,26)	-35,20	n. sign.		count_PS_3	0,05 (0,06)	5,58	n. sign.
	zero_PS_1	0,26 (0,19)	29,78	n. sign.		zero_PS_1	0,45*** (0,13)	56,44	sign.
	zero_PS_2	0,56*** (0,19)	75,35	sign.		zero_PS_2	0,2 (0,2)	21,99	n. sign.
	zero_PS_3	1,11*** (0,35)	202,47	sign.		zero_PS_3	0,93*** (0,26)	153,85	sign.
PARKINSON_INNMED	count_PS_1	0,02 (0,08)	1,59	n. sign.	GYN_FRAU	count_PS_1	-0,04 (0,04)	-3,81	n. sign.
	count_PS_2	-0,12 (0,12)	-11,02	n. sign.		count_PS_2	-0,07 (0,07)	-6,45	n. sign.
	count_PS_3	-0,34 (0,24)	-28,53	n. sign.		count_PS_3	0,07 (0,1)	6,79	n. sign.

	zero_PS_1	0,21 (0,14)	23,97	n. sign.		zero_PS_1	0,24 (0,15)	27,20	n. sign.
	zero_PS_2	0,48** (0,19)	61,04	sign.		zero_PS_2	0,77*** (0,2)	115,81	sign.
	zero_PS_3	1,29*** (0,33)	262,21	sign.		zero_PS_3	1,02*** (0,32)	178,42	sign.
SCHILD_INNMED	count_PS_1	0,13*** (0,04)	13,58	sign.	HARNINKON_FRAU	count_PS_1	-0,05 (0,04)	-4,59	n. sign.
	count_PS_2	0,07 (0,07)	7,53	n. sign.		count_PS_2	-0,08 (0,07)	-7,45	n. sign.
	count_PS_3	0,1 (0,18)	10,65	n. sign.		count_PS_3	-0,46*** (0,17)	-36,98	sign.
	zero_PS_1	0,09 (0,08)	9,16	n. sign.		zero_PS_1	0,63*** (0,1)	87,36	sign.
	zero_PS_2	0,53*** (0,12)	70,64	sign.		zero_PS_2	0,73*** (0,13)	106,50	sign.
	zero_PS_3	0,72*** (0,22)	106,32	sign.		zero_PS_3	0,54** (0,25)	71,26	sign.
SCHANFALL_INNMED	count_PS_1	0,04 (0,05)	4,50	n. sign.	HAUT_CHIRU	count_PS_1	-0,02 (0,16)	-2,35	n. sign.
	count_PS_2	-0,14** (0,07)	-12,71	sign.		count_PS_2	-0,3 (0,25)	-25,99	n. sign.
	count_PS_3	0,03 (0,12)	2,76	n. sign.		count_PS_3	0,05 (0,41)	4,81	n. sign.
	zero_PS_1	0,24*** (0,08)	27,15	sign.		zero_PS_1	-0,38 (0,26)	-31,63	n. sign.
	zero_PS_2	0,57*** (0,1)	77,36	sign.		zero_PS_2	-0,35 (0,38)	-29,23	n. sign.
	zero_PS_3	1,23*** (0,17)	243,06	sign.		zero_PS_3	0,36 (0,47)	43,29	n. sign.
STOFFW_INNMED	count_PS_1	0,08*** (0,03)	8,02	sign.	VERFRAK_CHIRURG	count_PS_1	0,16 (0,13)	17,46	n. sign.
	count_PS_2	0,03 (0,05)	2,67	n. sign.		count_PS_2	0,16 (0,21)	16,91	n. sign.
	count_PS_3	0,08 (0,1)	8,01	n. sign.		count_PS_3	0,14 (0,24)	15,36	n. sign.
	zero_PS_1	0,21*** (0,06)	23,68	sign.		zero_PS_1	-0,03 (0,17)	-3,38	n. sign.
	zero_PS_2	0,5*** (0,08)	64,28	sign.		zero_PS_2	0,38 (0,24)	46,96	n. sign.
	zero_PS_3	1,13*** (0,14)	208,10	sign.		zero_PS_3	0,56 (0,31)	74,72	n. sign.
DEMENZ_PSYCH	count_PS_1	0,03 (0,03)	2,81	n. sign.	DEKUBI_HAUT	count_PS_1	0,05 (0,05)	5,49	n. sign.
	count_PS_2	0,14*** (0,03)	15,24	sign.		count_PS_2	0,01 (0,07)	1,29	n. sign.
	count_PS_3	0,27*** (0,04)	31,11	sign.		count_PS_3	0,03 (0,1)	2,68	n. sign.

	zero_PS_1	-0,31*** (0,08)	-26,86	sign.		zero_PS_1	0,59*** (0,13)	80,69	sign.
	zero_PS_2	-0,67*** (0,09)	-48,72	sign.		zero_PS_2	0,8*** (0,17)	123,17	sign.
	zero_PS_3	-1,02*** (0,1)	-63,93	sign.		zero_PS_3	1,09*** (0,22)	197,86	sign.
DEPRES_PSYCH	count_PS_1	-0,02 (0,03)	-1,55	n. sign.	HAUT_HAUT	count_PS_1	-0,01 (0,04)	-1,40	n. sign.
	count_PS_2	0,03 (0,04)	3,36	n. sign.		count_PS_2	0,03 (0,05)	2,55	n. sign.
	count_PS_3	0,13*** (0,05)	14,43	sign.		count_PS_3	0,06 (0,06)	5,77	n. sign.
	zero_PS_1	-0,17** (0,07)	-15,28	sign.		zero_PS_1	0,19 (0,11)	21,29	n. sign.
	zero_PS_2	-0,46*** (0,09)	-36,62	sign.		zero_PS_2	0,09 (0,15)	9,80	n. sign.
	zero_PS_3	-0,94*** (0,14)	-61,10	sign.		zero_PS_3	0,41** (0,2)	50,34	sign.
MONPOL_PSYCH	count_PS_1	0,02 (0,04)	1,69	n. sign.	AUGE_AUGE	count_PS_1	-0,04** (0,02)	-3,83	sign.
	count_PS_2	0,08 (0,06)	8,28	n. sign.		count_PS_2	-0,09*** (0,03)	-8,23	sign.
	count_PS_3	0,28*** (0,07)	32,47	sign.		count_PS_3	-0,05 (0,07)	-5,11	n. sign.
	zero_PS_1	-0,08 (0,09)	-7,73	n. sign.		zero_PS_1	1,04*** (0,16)	183,81	sign.
	zero_PS_2	-0,28** (0,12)	-24,65	sign.		zero_PS_2	1,8*** (0,18)	503,48	sign.
	zero_PS_3	-0,54*** (0,2)	-41,78	sign.		zero_PS_3	2,44*** (0,23)	1049,45	sign.
NEUROSE_PSYCH	count_PS_1	0,02 (0,04)	2,53	n. sign.	OHR_HNO	count_PS_1	-0,02 (0,02)	-2,31	n. sign.
	count_PS_2	0,13** (0,05)	13,62	sign.		count_PS_2	-0,1** (0,04)	-9,85	sign.
	count_PS_3	0,22*** (0,08)	24,14	sign.		count_PS_3	-0,27*** (0,07)	-23,48	sign.
	zero_PS_1	-0,24*** (0,09)	-21,53	sign.		zero_PS_1	0,08 (0,11)	8,04	n. sign.
	zero_PS_2	-0,43*** (0,13)	-35,04	sign.		zero_PS_2	0,08 (0,18)	8,76	n. sign.
	zero_PS_3	-1,12*** (0,21)	-67,48	sign.		zero_PS_3	-0,65 (0,46)	-47,69	n. sign.
PARESPLEG_PSYCH	count_PS_1	0,03 (0,07)	3,02	n. sign.	NIERINSUFF_NEPHR	count_PS_1	0,25*** (0,06)	27,79	sign.
	count_PS_2	0,03 (0,07)	3,47	n. sign.		count_PS_2	0,19** (0,08)	21,03	sign.
	count_PS_3	0,2** (0,08)	21,58	sign.		count_PS_3	0,34** (0,16)	39,98	sign.

	zero_PS_1	0,1 (0,17)	11,01	n. sign.		zero_PS_1	-0,45*** (0,09)	-35,98	sign.
	zero_PS_2	-0,2 (0,18)	-18,17	n. sign.		zero_PS_2	-0,28** (0,13)	-24,61	sign.
	zero_PS_3	-0,72*** (0,22)	-51,50	sign.		zero_PS_3	0,28 (0,23)	32,56	n. sign.
PARKINSON_PSYCH	count_PS_1	0,01 (0,04)	0,69	n. sign.	COPDASTH_PNEU	count_PS_1	0,11*** (0,04)	11,48	sign.
	count_PS_2	0,05 (0,04)	5,63	n. sign.		count_PS_2	-0,05 (0,07)	-4,83	n. sign.
	count_PS_3	0,14** (0,06)	15,59	sign.		count_PS_3	-0,19 (0,16)	-17,43	n. sign.
	zero_PS_1	-0,56*** (0,12)	-43,05	sign.		zero_PS_1	-0,09 (0,07)	-8,96	n. sign.
	zero_PS_2	-0,78*** (0,16)	-54,32	sign.		zero_PS_2	0,26** (0,11)	29,56	sign.
	zero_PS_3	-0,72*** (0,21)	-51,24	sign.		zero_PS_3	0,65*** (0,22)	91,80	sign.
SCHANFALL_PSYCH	count_PS_1	0,02 (0,04)	1,74	n. sign.	ZAHN_M2	count_PS_1	-0,05** (0,03)	-5,21	sign.
	count_PS_2	0,11** (0,05)	11,30	sign.		count_PS_2	-0,12*** (0,05)	-11,38	sign.
	count_PS_3	0,25*** (0,05)	27,89	sign.		count_PS_3	-0,22*** (0,08)	-19,52	sign.
	zero_PS_1	-0,1 (0,08)	-9,24	n. sign.		zero_PS_1	0,82*** (0,08)	127,31	sign.
	zero_PS_2	-0,23** (0,1)	-20,59	sign.		zero_PS_2	0,62*** (0,14)	85,46	sign.
	zero_PS_3	-0,6*** (0,14)	-45,28	sign.		zero_PS_3	0,55*** (0,21)	73,84	sign.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Modell geschätzt mit Konstante; Nicht aufgeführte Kovariate im Modell: Alter und Geschlecht, Mortalität, Wohnregion, Anzahl Hausarztfälle

^Acount: steht für die Schätzung der Intensität der Facharztinanspruchnahme; zero: steht für die Schätzung der Wahrscheinlichkeit der Facharztinanspruchnahme.

Quelle: AOK-Daten 2015, WIdO

Regressionsergebnisse – Modell 3

Modell 3									
Erkrankungsgruppen + Facharztgruppen	unabhängige Variablen	Koeff (sign. Niveau) (Standardfehler)	Proz. Veränderung exp(beta)	sign./n.sig.	Erkrankungsgruppen + Facharztgruppen	unabhängige Variablen	Koeff (sign. Niveau) (Standardfehler)	Proz. Veränderung exp(beta)	sign./n.sig.
ATHROPA_INNIMED	count_PS1_A MB	0,11*** (0,03)	12,09	sign.	SUCHT_PSYCH	count_PS1_A MB	-0,1 (0,08)	-9,36	n. sign.
	count_PS2_A MB	0 (0,05)	0,21	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,01 (0,09)	-0,50	n. sign.
	count_PS3_A MB	0,16 (0,13)	17,02	n. sign.		count_PS3_A MB	0,07 (0,17)	6,84	n. sign.

	count_PS1_ST AT	-0,1 (0,1)	-9,09	n. sign.		count_PS1_ST AT	0,13 (0,09)	14,04	n. sign.
	count_PS2_ST AT	-0,21 (0,12)	-19,06	n. sign.		count_PS2_ST AT	0,08 (0,11)	7,92	n. sign.
	count_PS3_ST AT	-0,39 (0,27)	-32,48	n. sign.		count_PS3_ST AT	0,12 (0,11)	13,09	n. sign.
	zero_PS1_AM B	0,1 (0,05)	10,45	n. sign.		zero_PS1_AM B	-0,42*** (0,15)	-34,17	sign.
	zero_PS2_AM B	0,31*** (0,09)	36,96	sign.		zero_PS2_AM B	-0,22 (0,23)	-19,99	n. sign.
	zero_PS3_AM B	0,85*** (0,19)	133,12	sign.		zero_PS3_AM B	0,05 (0,54)	5,25	n. sign.
	zero_PS1_STA T	0,89*** (0,14)	143,97	sign.		zero_PS1_STA T	-0,77*** (0,22)	-53,92	sign.
	zero_PS2_STA T	1,15*** (0,16)	216,65	sign.		zero_PS2_STA T	-0,97*** (0,29)	-62,04	sign.
	zero_PS3_STA T	1,54*** (0,3)	366,01	sign.		zero_PS3_STA T	-2,27*** (0,43)	-89,67	sign.
COPD_ASTH_INNIMED	count_PS1_A MB	0,09*** (0,03)	9,06	sign.	WAHNST_PSYCH	count_PS1_A MB	-0,13** (0,06)	-12,08	sign.
	count_PS2_A MB	-0,07 (0,06)	-6,58	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,09 (0,08)	-8,51	n. sign.
	count_PS3_A MB	0,02 (0,13)	2,50	n. sign.		count_PS3_A MB	-0,31*** (0,11)	-26,29	sign.
	count_PS1_ST AT	-0,09 (0,1)	-8,94	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,09 (0,06)	-8,52	n. sign.
	count_PS2_ST AT	-0,42*** (0,15)	-34,37	sign.		count_PS2_ST AT	0,01 (0,06)	0,57	n. sign.
	count_PS3_ST AT	-0,07 (0,33)	-6,89	n. sign.		count_PS3_ST AT	0,06 (0,09)	5,89	n. sign.
	zero_PS1_AM B	0,08 (0,07)	8,58	n. sign.		zero_PS1_AM B	-0,55*** (0,2)	-42,19	sign.
	zero_PS2_AM B	0,38*** (0,11)	46,51	sign.		zero_PS2_AM B	-0,49 (0,26)	-38,69	n. sign.
	zero_PS3_AM B	0,86*** (0,22)	137,20	sign.		zero_PS3_AM B	0,22 (0,44)	24,99	n. sign.
	zero_PS1_STA T	0,86*** (0,15)	137,12	sign.		zero_PS1_STA T	-0,83*** (0,26)	-56,34	sign.
	zero_PS2_STA T	1,1*** (0,2)	199,61	sign.		zero_PS2_STA T	-1,06*** (0,31)	-65,29	sign.
	zero_PS3_STA T	1,7*** (0,32)	449,22	sign.		zero_PS3_STA T	-1,75*** (0,39)	-82,55	sign.
DIAB_INNIMED	count_PS1_A MB	0,09** (0,04)	9,31	sign.	GEFAESSKR_KARD	count_PS1_A MB	-0,09 (0,07)	-8,88	n. sign.
	count_PS2_A MB	0,03 (0,06)	2,88	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,23** (0,11)	-20,41	sign.
	count_PS3_A MB	0,14 (0,14)	15,04	n. sign.		count_PS3_A MB	-0,31 (0,29)	-26,59	n. sign.

	count_PS1_ST AT	0,04 (0,09)	3,56	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,25 (0,3)	-22,24	n. sign.
	count_PS2_ST AT	-0,17 (0,14)	-15,52	n. sign.		count_PS2_ST AT	-0,71 (0,51)	-50,85	n. sign.
	count_PS3_ST AT	-0,01 (0,24)	-0,97	n. sign.		count_PS3_ST AT	-2,11*** (0,48)	-87,85	sign.
	zero_PS1_AM B	0,04 (0,06)	3,84	n. sign.		zero_PS1_AM B	0,4*** (0,14)	49,92	sign.
	zero_PS2_AM B	0,28*** (0,1)	32,14	sign.		zero_PS2_AM B	0,63*** (0,2)	87,55	sign.
	zero_PS3_AM B	0,67*** (0,2)	94,62	sign.		zero_PS3_AM B	0,89** (0,43)	144,47	sign.
	zero_PS1_STA T	0,74*** (0,14)	110,55	sign.		zero_PS1_STA T	1,02** (0,42)	178,60	sign.
	zero_PS2_STA T	1,1*** (0,16)	200,89	sign.		zero_PS2_STA T	1,01 (0,71)	173,41	n. sign.
	zero_PS3_STA T	1,6*** (0,24)	393,80	sign.		zero_PS3_STA T	-1,74 (2,15)	-82,48	n. sign.
GEFAESSKR_INNMED	count_PS1_A MB	0,06 (0,03)	6,17	n. sign.	HERZ_KARD	count_PS1_A MB	-0,02 (0,05)	-1,63	n. sign.
	count_PS2_A MB	-0,03 (0,05)	-2,95	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,19** (0,09)	-17,64	sign.
	count_PS3_A MB	0,14 (0,12)	15,49	n. sign.		count_PS3_A MB	-0,2 (0,24)	-18,06	n. sign.
	count_PS1_ST AT	-0,02 (0,09)	-2,37	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,3 (0,2)	-25,87	n. sign.
	count_PS2_ST AT	-0,23** (0,12)	-20,76	sign.		count_PS2_ST AT	-0,23 (0,27)	-20,16	n. sign.
	count_PS3_ST AT	-0,52 (0,29)	-40,46	n. sign.		count_PS3_ST AT	-1,16 (0,76)	-68,56	n. sign.
	zero_PS1_AM B	0,16*** (0,06)	16,78	sign.		zero_PS1_AM B	0,4*** (0,09)	49,40	sign.
	zero_PS2_AM B	0,32*** (0,09)	38,21	sign.		zero_PS2_AM B	0,57*** (0,15)	76,93	sign.
	zero_PS3_AM B	0,8*** (0,18)	123,13	sign.		zero_PS3_AM B	1,06*** (0,33)	188,63	sign.
	zero_PS1_STA T	0,81*** (0,13)	125,02	sign.		zero_PS1_STA T	1,08*** (0,27)	194,04	sign.
	zero_PS2_STA T	1,13*** (0,16)	208,18	sign.		zero_PS2_STA T	1,44*** (0,31)	323,23	sign.
	zero_PS3_STA T	1,37*** (0,3)	294,83	sign.		zero_PS3_STA T	0,83 (1,11)	129,05	n. sign.
GEWICHT_INNMED	count_PS1_A MB	0,04 (0,04)	4,32	n. sign.	HYPER_KARD	count_PS1_A MB	-0,02 (0,05)	-1,91	n. sign.
	count_PS2_A MB	-0,02 (0,08)	-1,97	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,2** (0,09)	-17,99	sign.
	count_PS3_A MB	0,09 (0,14)	9,94	n. sign.		count_PS3_A MB	-0,12 (0,27)	-11,30	n. sign.

	count_PS1_ST AT	-0,08 (0,15)	-7,95	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,34 (0,23)	-28,84	n. sign.
	count_PS2_ST AT	-0,18 (0,19)	-16,63	n. sign.		count_PS2_ST AT	-0,21 (0,28)	-18,79	n. sign.
	count_PS3_ST AT	-0,16 (0,3)	-14,70	n. sign.		count_PS3_ST AT	-1,54** (0,74)	-78,63	sign.
	zero_PS1_AM B	0,03 (0,08)	2,71	n. sign.		zero_PS1_AM B	0,42*** (0,1)	51,62	sign.
	zero_PS2_AM B	0,34** (0,14)	40,66	sign.		zero_PS2_AM B	0,61*** (0,16)	83,88	sign.
	zero_PS3_AM B	0,96*** (0,29)	161,24	sign.		zero_PS3_AM B	1,24*** (0,34)	244,55	sign.
	zero_PS1_STA T	0,56** (0,22)	74,53	sign.		zero_PS1_STA T	1,09*** (0,32)	197,02	sign.
	zero_PS2_STA T	0,9*** (0,25)	144,83	sign.		zero_PS2_STA T	1,57*** (0,32)	381,98	sign.
	zero_PS3_STA T	1,6*** (0,39)	394,26	sign.		zero_PS3_STA T	0,19 (1,28)	21,08	n. sign.
HERZ_INNIMED	count_PS1_A MB	0,1*** (0,03)	10,67	sign.	ATHROPA_ORTHO	count_PS1_A MB	0,01 (0,02)	0,72	n. sign.
	count_PS2_A MB	0 (0,05)	0,45	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,09** (0,04)	-8,51	sign.
	count_PS3_A MB	-0,06 (0,11)	-5,96	n. sign.		count_PS3_A MB	-0,11 (0,15)	-10,54	n. sign.
	count_PS1_ST AT	-0,06 (0,08)	-5,49	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,44*** (0,11)	-35,38	sign.
	count_PS2_ST AT	-0,22** (0,1)	-20,02	sign.		count_PS2_ST AT	-0,2 (0,13)	-17,73	n. sign.
	count_PS3_ST AT	-0,32 (0,21)	-27,33	n. sign.		count_PS3_ST AT	-1,04** (0,47)	-64,83	sign.
	zero_PS1_AM B	0,21*** (0,05)	23,78	sign.		zero_PS1_AM B	0,22*** (0,06)	25,07	sign.
	zero_PS2_AM B	0,4*** (0,08)	49,15	sign.		zero_PS2_AM B	0,59*** (0,09)	79,93	sign.
	zero_PS3_AM B	0,84*** (0,16)	131,02	sign.		zero_PS3_AM B	1,42*** (0,22)	312,69	sign.
	zero_PS1_STA T	0,92*** (0,11)	151,09	sign.		zero_PS1_STA T	0,8*** (0,18)	122,31	sign.
	zero_PS2_STA T	1,19*** (0,13)	230,07	sign.		zero_PS2_STA T	1,44*** (0,17)	320,94	sign.
	zero_PS3_STA T	1,36*** (0,22)	289,01	sign.		zero_PS3_STA T	0,88 (0,61)	140,53	n. sign.
HYPER_INNIMED	count_PS1_A MB	0,09*** (0,03)	9,77	sign.	OSTEO_ORTHO	count_PS1_A MB	0,04 (0,03)	3,90	n. sign.
	count_PS2_A MB	0,05 (0,04)	4,64	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,1 (0,06)	-9,68	n. sign.
	count_PS3_A MB	0,09 (0,1)	9,89	n. sign.		count_PS3_A MB	-0,21 (0,26)	-19,34	n. sign.

	count_PS1_ST AT	0,01 (0,07)	0,57	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,48*** (0,17)	-38,38	sign.
	count_PS2_ST AT	-0,2** (0,09)	-18,34	sign.		count_PS2_ST AT	-0,38 (0,2)	-31,43	n. sign.
	count_PS3_ST AT	-0,26 (0,19)	-22,72	n. sign.		count_PS3_ST AT	-0,3 (0,33)	-26,05	n. sign.
	zero_PS1_AM B	0,14*** (0,05)	14,51	sign.		zero_PS1_AM B	0,2** (0,09)	22,43	sign.
	zero_PS2_AM B	0,4*** (0,07)	49,61	sign.		zero_PS2_AM B	0,51*** (0,14)	65,73	sign.
	zero_PS3_AM B	0,87*** (0,15)	138,46	sign.		zero_PS3_AM B	1,2*** (0,41)	233,18	sign.
	zero_PS1_STA T	0,95*** (0,1)	159,00	sign.		zero_PS1_STA T	0,72** (0,29)	106,11	sign.
	zero_PS2_STA T	1,13*** (0,12)	210,01	sign.		zero_PS2_STA T	1,42*** (0,25)	313,52	sign.
	zero_PS3_STA T	1,47*** (0,2)	333,60	sign.		zero_PS3_STA T	1,57*** (0,34)	378,76	sign.
MAGDARM_INNMED	count_PS1_A MB	0,11*** (0,03)	12,15	sign.	RUECKEN_ORTHO	count_PS1_A MB	0 (0,02)	0,41	n. sign.
	count_PS2_A MB	-0,01 (0,06)	-1,48	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,09** (0,04)	-9,01	sign.
	count_PS3_A MB	-0,07 (0,13)	-6,88	n. sign.		count_PS3_A MB	-0,22 (0,18)	-19,94	n. sign.
	count_PS1_ST AT	-0,1 (0,11)	-9,54	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,47*** (0,12)	-37,20	sign.
	count_PS2_ST AT	-0,24 (0,13)	-21,14	n. sign.		count_PS2_ST AT	-0,26 (0,14)	-22,66	n. sign.
	count_PS3_ST AT	-0,28 (0,28)	-24,35	n. sign.		count_PS3_ST AT	-0,31 (0,26)	-26,45	n. sign.
	zero_PS1_AM B	0,15** (0,06)	16,13	sign.		zero_PS1_AM B	0,26*** (0,06)	29,13	sign.
	zero_PS2_AM B	0,37*** (0,1)	45,38	sign.		zero_PS2_AM B	0,64*** (0,1)	88,90	sign.
	zero_PS3_AM B	0,94*** (0,2)	155,11	sign.		zero_PS3_AM B	1,11*** (0,28)	202,05	sign.
	zero_PS1_STA T	1,08*** (0,14)	194,53	sign.		zero_PS1_STA T	0,74*** (0,21)	109,58	sign.
	zero_PS2_STA T	1,09*** (0,16)	196,59	sign.		zero_PS2_STA T	1,57*** (0,19)	381,73	sign.
	zero_PS3_STA T	1,78*** (0,26)	493,73	sign.		zero_PS3_STA T	1,8*** (0,3)	505,66	sign.
MONPOL_INNMED	count_PS1_A MB	0,1** (0,04)	10,95	sign.	VERFRAK_ORTHO	count_PS1_A MB	0 (0,04)	-0,42	n. sign.
	count_PS2_A MB	-0,03 (0,07)	-2,80	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,09 (0,06)	-8,69	n. sign.
	count_PS3_A MB	0,26 (0,15)	29,40	n. sign.		count_PS3_A MB	-0,2 (0,2)	-18,11	n. sign.

	count_PS1_ST AT	0,14 (0,12)	15,39	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,49*** (0,16)	-38,59	sign.
	count_PS2_ST AT	-0,38 (0,21)	-31,69	n. sign.		count_PS2_ST AT	-0,26 (0,16)	-22,99	n. sign.
	count_PS3_ST AT	-0,95 (0,68)	-61,22	n. sign.		count_PS3_ST AT	-0,35 (0,26)	-29,85	n. sign.
	zero_PS1_AM B	0,11 (0,08)	11,71	n. sign.		zero_PS1_AM B	0,36*** (0,1)	44,03	sign.
	zero_PS2_AM B	0,18 (0,13)	20,20	n. sign.		zero_PS2_AM B	0,61*** (0,14)	83,15	sign.
	zero_PS3_AM B	1,09*** (0,27)	197,63	sign.		zero_PS3_AM B	1,36*** (0,33)	288,31	sign.
	zero_PS1_STA T	0,9*** (0,19)	145,93	sign.		zero_PS1_STA T	0,7** (0,28)	102,11	sign.
	zero_PS2_STA T	1,26*** (0,27)	252,23	sign.		zero_PS2_STA T	1,22*** (0,22)	237,18	sign.
	zero_PS3_STA T	1,47** (0,74)	334,53	sign.		zero_PS3_STA T	1,3*** (0,32)	266,30	sign.
NIERINSUFF_INNMED	count_PS1_A MB	0,17*** (0,04)	17,98	sign.	HARNINKON_UROLO	count_PS1_A MB	-0,09*** (0,04)	-8,88	sign.
	count_PS2_A MB	0,07 (0,06)	7,50	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,03 (0,04)	-2,79	n. sign.
	count_PS3_A MB	0,12 (0,15)	13,04	n. sign.		count_PS3_A MB	-0,03 (0,08)	-3,34	n. sign.
	count_PS1_ST AT	0,13 (0,09)	13,91	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,01 (0,05)	-0,62	n. sign.
	count_PS2_ST AT	-0,11 (0,12)	-10,66	n. sign.		count_PS2_ST AT	-0,13** (0,05)	-12,54	sign.
	count_PS3_ST AT	-0,15 (0,2)	-13,53	n. sign.		count_PS3_ST AT	-0,06 (0,06)	-5,96	n. sign.
	zero_PS1_AM B	-0,12 (0,08)	-10,95	n. sign.		zero_PS1_AM B	0,52*** (0,17)	68,07	sign.
	zero_PS2_AM B	0,05 (0,12)	5,35	n. sign.		zero_PS2_AM B	0,73*** (0,19)	106,99	sign.
	zero_PS3_AM B	0,52** (0,23)	69,00	sign.		zero_PS3_AM B	1*** (0,27)	173,06	sign.
	zero_PS1_STA T	0,59*** (0,16)	80,36	sign.		zero_PS1_STA T	0,93*** (0,22)	153,87	sign.
	zero_PS2_STA T	0,85*** (0,18)	133,51	sign.		zero_PS2_STA T	0,37 (0,23)	44,57	n. sign.
	zero_PS3_STA T	1,25*** (0,27)	247,45	sign.		zero_PS3_STA T	0,4 (0,25)	49,21	n. sign.
PARESPLEG_INNMED	count_PS1_A MB	0,06 (0,11)	6,52	n. sign.	PROSTATA_UROLO	count_PS1_A MB	-0,06 (0,03)	-5,54	n. sign.
	count_PS2_A MB	0,01 (0,12)	1,27	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,01 (0,04)	-0,56	n. sign.
	count_PS3_A MB	-0,36 (0,26)	-30,00	n. sign.		count_PS3_A MB	0,07 (0,09)	7,57	n. sign.

	count_PS1_ST AT	0,55 (0,33)	72,84	n. sign.		count_PS1_ST AT	0,02 (0,06)	1,90	n. sign.
	count_PS2_ST AT	-0,1 (0,19)	-9,52	n. sign.		count_PS2_ST AT	-0,06 (0,06)	-6,00	n. sign.
	count_PS3_ST AT	-0,56 (0,45)	-42,87	n. sign.		count_PS3_ST AT	0,03 (0,07)	3,40	n. sign.
	zero_PS1_AM B	0,11 (0,2)	12,12	n. sign.		zero_PS1_AM B	0,42*** (0,14)	51,76	sign.
	zero_PS2_AM B	0,38 (0,22)	46,77	n. sign.		zero_PS2_AM B	0,24 (0,22)	27,35	n. sign.
	zero_PS3_AM B	1,29*** (0,44)	262,23	sign.		zero_PS3_AM B	1,16*** (0,31)	219,79	sign.
	zero_PS1_STA T	1,8*** (0,41)	506,31	sign.		zero_PS1_STA T	0,57** (0,28)	77,62	sign.
	zero_PS2_STA T	1,19*** (0,3)	227,92	sign.		zero_PS2_STA T	0,05 (0,37)	5,32	n. sign.
	zero_PS3_STA T	1,31*** (0,5)	271,98	sign.		zero_PS3_STA T	0,62 (0,39)	86,39	n. sign.
PARKINSON_INNMED	count_PS1_A MB	0,01 (0,08)	0,63	n. sign.	GYN_FRAU	count_PS1_A MB	-0,02 (0,04)	-1,82	n. sign.
	count_PS2_A MB	-0,06 (0,13)	-6,13	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,04 (0,08)	-3,53	n. sign.
	count_PS3_A MB	-0,39 (0,31)	-32,48	n. sign.		count_PS3_A MB	0,13 (0,16)	14,18	n. sign.
	count_PS1_ST AT	0,09 (0,2)	9,71	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,35** (0,15)	-29,37	sign.
	count_PS2_ST AT	-0,3 (0,25)	-26,09	n. sign.		count_PS2_ST AT	-0,19 (0,17)	-17,68	n. sign.
	count_PS3_ST AT	-0,27 (0,38)	-23,69	n. sign.		count_PS3_ST AT	-0,05 (0,11)	-5,04	n. sign.
	zero_PS1_AM B	0,1 (0,15)	11,04	n. sign.		zero_PS1_AM B	0,25 (0,15)	27,80	n. sign.
	zero_PS2_AM B	0,32 (0,21)	37,78	n. sign.		zero_PS2_AM B	0,6** (0,23)	82,25	sign.
	zero_PS3_AM B	1,15*** (0,42)	216,60	sign.		zero_PS3_AM B	0,6 (0,45)	81,86	n. sign.
	zero_PS1_STA T	1,09*** (0,3)	196,53	sign.		zero_PS1_STA T	0,26 (0,43)	29,32	n. sign.
	zero_PS2_STA T	1,05*** (0,34)	184,41	sign.		zero_PS2_STA T	1,16*** (0,37)	219,89	sign.
	zero_PS3_STA T	1,74*** (0,53)	469,73	sign.		zero_PS3_STA T	1,44*** (0,44)	322,51	sign.
SCHILD_INNMED	count_PS1_A MB	0,11*** (0,04)	12,16	sign.	HARINIKON_FRAU	count_PS1_A MB	-0,02 (0,04)	-2,27	n. sign.
	count_PS2_A MB	0,13 (0,08)	13,84	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,02 (0,07)	-1,89	n. sign.
	count_PS3_A MB	0,08 (0,21)	8,18	n. sign.		count_PS3_A MB	-0,34 (0,2)	-29,10	n. sign.

	count_PS1_ST AT	0,24** (0,11)	27,56	sign.		count_PS1_ST AT	-0,4** (0,17)	-32,88	sign.
	count_PS2_ST AT	-0,28 (0,2)	-24,50	n. sign.		count_PS2_ST AT	-0,33** (0,16)	-28,13	sign.
	count_PS3_ST AT	0,12 (0,33)	12,84	n. sign.		count_PS3_ST AT	-0,67** (0,28)	-48,66	sign.
	zero_PS1_AM B	0 (0,08)	0,22	n. sign.		zero_PS1_AM B	0,6*** (0,1)	82,84	sign.
	zero_PS2_AM B	0,39*** (0,13)	48,01	sign.		zero_PS2_AM B	0,64*** (0,15)	88,88	sign.
	zero_PS3_AM B	0,33 (0,29)	39,06	n. sign.		zero_PS3_AM B	0,78** (0,31)	118,54	sign.
	zero_PS1_STA T	0,86*** (0,17)	136,30	sign.		zero_PS1_STA T	0,6*** (0,23)	82,51	sign.
	zero_PS2_STA T	0,94*** (0,24)	155,32	sign.		zero_PS2_STA T	0,76*** (0,21)	114,49	sign.
	zero_PS3_STA T	1,47*** (0,34)	336,52	sign.		zero_PS3_STA T	0,36 (0,37)	43,72	n. sign.
SCHANFALL_INNMED	count_PS1_A MB	0,05 (0,05)	5,24	n. sign.	HAUT_CHIRU	count_PS1_A MB	-0,04 (0,17)	-3,70	n. sign.
	count_PS2_A MB	-0,11 (0,07)	-10,10	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,77** (0,31)	-53,54	sign.
	count_PS3_A MB	0,1 (0,13)	10,63	n. sign.		count_PS3_A MB	0,47 (0,53)	59,92	n. sign.
	count_PS1_ST AT	-0,07 (0,13)	-7,16	n. sign.		count_PS1_ST AT	0,41 (0,38)	50,03	n. sign.
	count_PS2_ST AT	-0,32** (0,15)	-27,18	sign.		count_PS2_ST AT	0,23 (0,34)	26,25	n. sign.
	count_PS3_ST AT	-0,21 (0,27)	-18,64	n. sign.		count_PS3_ST AT	-0,06 (0,49)	-5,47	n. sign.
	zero_PS1_AM B	0,13 (0,08)	14,24	n. sign.		zero_PS1_AM B	-0,49 (0,29)	-38,87	n. sign.
	zero_PS2_AM B	0,38*** (0,12)	46,12	sign.		zero_PS2_AM B	-0,87 (0,61)	-58,22	n. sign.
	zero_PS3_AM B	1,08*** (0,22)	195,69	sign.		zero_PS3_AM B	0,45 (0,61)	56,61	n. sign.
	zero_PS1_STA T	0,97*** (0,17)	164,78	sign.		zero_PS1_STA T	0,54 (0,49)	71,22	n. sign.
	zero_PS2_STA T	1,05*** (0,19)	187,13	sign.		zero_PS2_STA T	0,15 (0,47)	16,61	n. sign.
	zero_PS3_STA T	1,47*** (0,28)	335,67	sign.		zero_PS3_STA T	0,53 (0,6)	69,74	n. sign.
STOFFW_INNMED	count_PS1_A MB	0,08*** (0,03)	8,44	sign.	VERFRAK_CHIRURG	count_PS1_A MB	0,21 (0,13)	23,61	n. sign.
	count_PS2_A MB	0,07 (0,05)	6,96	n. sign.		count_PS2_A MB	0,02 (0,27)	2,46	n. sign.
	count_PS3_A MB	0,13 (0,12)	13,41	n. sign.		count_PS3_A MB	-0,01 (0,35)	-0,62	n. sign.

	count_PS1_ST AT	0,01 (0,08)	1,16	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,03 (0,37)	-2,73	n. sign.
	count_PS2_ST AT	-0,25** (0,12)	-21,84	sign.		count_PS2_ST AT	0,34 (0,29)	40,70	n. sign.
	count_PS3_ST AT	-0,12 (0,17)	-11,17	n. sign.		count_PS3_ST AT	0,31 (0,31)	36,08	n. sign.
	zero_PS1_AM B	0,14** (0,06)	14,56	sign.		zero_PS1_AM B	-0,01 (0,18)	-0,67	n. sign.
	zero_PS2_AM B	0,24*** (0,09)	27,72	sign.		zero_PS2_AM B	0,2 (0,33)	21,94	n. sign.
	zero_PS3_AM B	0,79*** (0,18)	119,54	sign.		zero_PS3_AM B	0,42 (0,5)	51,96	n. sign.
	zero_PS1_STA T	0,84*** (0,13)	132,09	sign.		zero_PS1_STA T	-0,07 (0,53)	-6,87	n. sign.
	zero_PS2_STA T	1,14*** (0,16)	214,05	sign.		zero_PS2_STA T	0,68** (0,34)	97,54	sign.
	zero_PS3_STA T	1,66*** (0,22)	425,69	sign.		zero_PS3_STA T	0,77 (0,4)	116,86	n. sign.
DEMIENZ_PSYCH	count_PS1_A MB	-0,03 (0,03)	-3,43	n. sign.	DEKUBI_HAUT	count_PS1_A MB	0,06 (0,05)	6,21	n. sign.
	count_PS2_A MB	0,09** (0,04)	8,93	sign.		count_PS2_A MB	-0,09 (0,09)	-8,74	n. sign.
	count_PS3_A MB	0,16*** (0,05)	17,49	sign.		count_PS3_A MB	-0,05 (0,17)	-5,17	n. sign.
	count_PS1_ST AT	0,16*** (0,04)	17,22	sign.		count_PS1_ST AT	0,07 (0,09)	7,55	n. sign.
	count_PS2_ST AT	0,21*** (0,04)	23,25	sign.		count_PS2_ST AT	0,14 (0,09)	14,86	n. sign.
	count_PS3_ST AT	0,33*** (0,04)	39,45	sign.		count_PS3_ST AT	0,1 (0,11)	10,32	n. sign.
	zero_PS1_AM B	-0,22*** (0,08)	-19,88	sign.		zero_PS1_AM B	0,55*** (0,14)	73,98	sign.
	zero_PS2_AM B	-0,26** (0,11)	-22,86	sign.		zero_PS2_AM B	1,04*** (0,21)	184,10	sign.
	zero_PS3_AM B	-0,09 (0,16)	-8,90	n. sign.		zero_PS3_AM B	1,16*** (0,32)	218,96	sign.
	zero_PS1_STA T	-0,64*** (0,11)	-47,29	sign.		zero_PS1_STA T	0,64*** (0,23)	89,51	sign.
	zero_PS2_STA T	-1,12*** (0,11)	-67,27	sign.		zero_PS2_STA T	0,52** (0,22)	67,40	sign.
	zero_PS3_STA T	-1,55*** (0,12)	-78,74	sign.		zero_PS3_STA T	0,96*** (0,27)	161,36	sign.
DEPRES_PSYCH	count_PS1_A MB	-0,04 (0,03)	-4,26	n. sign.	HAUT_HAUT	count_PS1_A MB	-0,04 (0,04)	-4,16	n. sign.
	count_PS2_A MB	0,07 (0,04)	7,37	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,01 (0,06)	-1,07	n. sign.
	count_PS3_A MB	-0,04 (0,08)	-3,83	n. sign.		count_PS3_A MB	0,05 (0,12)	5,06	n. sign.

	count_PS1_ST AT	0,07 (0,05)	6,96	n. sign.		count_PS1_ST AT	0,1 (0,07)	10,17	n. sign.
	count_PS2_ST AT	0,01 (0,05)	0,86	n. sign.		count_PS2_ST AT	0,08 (0,06)	7,89	n. sign.
	count_PS3_ST AT	0,19*** (0,06)	20,73	sign.		count_PS3_ST AT	0,07 (0,07)	7,77	n. sign.
	zero_PS1_AM B	-0,1 (0,07)	-9,53	n. sign.		zero_PS1_AM B	0,18 (0,11)	20,18	n. sign.
	zero_PS2_AM B	-0,18 (0,11)	-16,85	n. sign.		zero_PS2_AM B	0,47*** (0,16)	60,00	sign.
	zero_PS3_AM B	-0,03 (0,2)	-2,85	n. sign.		zero_PS3_AM B	1,17*** (0,28)	222,67	sign.
	zero_PS1_STA T	-0,76*** (0,14)	-53,37	sign.		zero_PS1_STA T	-0,1 (0,22)	-9,13	n. sign.
	zero_PS2_STA T	-1,07*** (0,15)	-65,64	sign.		zero_PS2_STA T	-0,64*** (0,24)	-47,24	sign.
	zero_PS3_STA T	-1,78*** (0,19)	-83,12	sign.		zero_PS3_STA T	-0,21 (0,26)	-19,02	n. sign.
MONPOL_PSYCH	count_PS1_A MB	-0,02 (0,04)	-2,15	n. sign.	AUGE_AUGE	count_PS1_A MB	-0,03 (0,02)	-2,84	n. sign.
	count_PS2_A MB	0,08 (0,06)	8,01	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,05 (0,03)	-5,15	n. sign.
	count_PS3_A MB	0,05 (0,12)	5,05	n. sign.		count_PS3_A MB	0,06 (0,1)	6,30	n. sign.
	count_PS1_ST AT	0,24*** (0,07)	27,06	sign.		count_PS1_ST AT	-0,13*** (0,04)	-12,59	sign.
	count_PS2_ST AT	0,16 (0,08)	16,95	n. sign.		count_PS2_ST AT	-0,2*** (0,06)	-18,26	sign.
	count_PS3_ST AT	0,42*** (0,08)	52,76	sign.		count_PS3_ST AT	-0,2** (0,1)	-18,00	sign.
	zero_PS1_AM B	-0,13 (0,09)	-12,40	n. sign.		zero_PS1_AM B	0,93*** (0,17)	153,07	sign.
	zero_PS2_AM B	-0,07 (0,13)	-6,57	n. sign.		zero_PS2_AM B	1,71*** (0,21)	452,36	sign.
	zero_PS3_AM B	0,35 (0,27)	41,48	n. sign.		zero_PS3_AM B	2,43*** (0,3)	1041,44	sign.
	zero_PS1_STA T	-0,11 (0,18)	-10,22	n. sign.		zero_PS1_STA T	1,65*** (0,23)	419,66	sign.
	zero_PS2_STA T	-0,9*** (0,22)	-59,37	sign.		zero_PS2_STA T	2,22*** (0,26)	821,05	sign.
	zero_PS3_STA T	-1,5*** (0,27)	-77,60	sign.		zero_PS3_STA T	2,76*** (0,28)	1485,10	sign.
NEUROSE_PSYCH	count_PS1_A MB	0 (0,04)	-0,19	n. sign.	OHR_HNO	count_PS1_A MB	0 (0,03)	-0,29	n. sign.
	count_PS2_A MB	0,12** (0,06)	12,86	sign.		count_PS2_A MB	-0,08 (0,05)	-7,90	n. sign.
	count_PS3_A MB	0,11 (0,11)	11,92	n. sign.		count_PS3_A MB	-0,15 (0,12)	-13,71	n. sign.

	count_PS1_ST AT	0,14 (0,08)	14,53	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,16*** (0,05)	-14,66	sign.
	count_PS2_ST AT	0,16** (0,07)	17,81	sign.		count_PS2_ST AT	-0,18*** (0,07)	-16,50	sign.
	count_PS3_ST AT	0,29*** (0,1)	34,07	sign.		count_PS3_ST AT	-0,36*** (0,08)	-29,91	sign.
	zero_PS1_AM B	-0,15 (0,1)	-14,10	n. sign.		zero_PS1_AM B	0,07 (0,12)	7,22	n. sign.
	zero_PS2_AM B	-0,1 (0,14)	-9,13	n. sign.		zero_PS2_AM B	0,24 (0,18)	27,48	n. sign.
	zero_PS3_AM B	-0,69** (0,29)	-49,73	sign.		zero_PS3_AM B	0,11 (0,42)	11,08	n. sign.
	zero_PS1_STA T	-0,97*** (0,21)	-62,25	sign.		zero_PS1_STA T	-0,04 (0,23)	-4,34	n. sign.
	zero_PS2_STA T	-1,16*** (0,21)	-68,78	sign.		zero_PS2_STA T	-0,32 (0,34)	-27,66	n. sign.
	zero_PS3_STA T	-1,7*** (0,29)	-81,71	sign.		zero_PS3_STA T	-1,35 (0,9)	-74,13	n. sign.
PARESPLLEG_PSYCH	count_PS1_A MB	0,01 (0,07)	0,59	n. sign.	NIERINSUFF_NEPHR	count_PS1_A MB	0,23*** (0,06)	25,73	sign.
	count_PS2_A MB	0,01 (0,08)	1,24	n. sign.		count_PS2_A MB	0,18** (0,09)	19,96	sign.
	count_PS3_A MB	0,2 (0,1)	21,69	n. sign.		count_PS3_A MB	0,49*** (0,18)	63,98	sign.
	count_PS1_ST AT	0,15 (0,1)	16,75	n. sign.		count_PS1_ST AT	0,35*** (0,12)	42,56	sign.
	count_PS2_ST AT	0,09 (0,09)	9,32	n. sign.		count_PS2_ST AT	0,23 (0,15)	25,78	n. sign.
	count_PS3_ST AT	0,23*** (0,09)	25,92	sign.		count_PS3_ST AT	-0,15 (0,22)	-14,26	n. sign.
	zero_PS1_AM B	0,08 (0,18)	8,15	n. sign.		zero_PS1_AM B	-0,45*** (0,1)	-36,31	sign.
	zero_PS2_AM B	-0,14 (0,2)	-13,24	n. sign.		zero_PS2_AM B	-0,38*** (0,14)	-31,93	sign.
	zero_PS3_AM B	-0,08 (0,27)	-7,42	n. sign.		zero_PS3_AM B	0,12 (0,27)	12,23	n. sign.
	zero_PS1_STA T	-0,08 (0,34)	-7,40	n. sign.		zero_PS1_STA T	-0,27 (0,2)	-24,01	n. sign.
	zero_PS2_STA T	-0,44 (0,24)	-35,35	n. sign.		zero_PS2_STA T	0,08 (0,23)	8,26	n. sign.
	zero_PS3_STA T	-1,33*** (0,29)	-73,53	sign.		zero_PS3_STA T	0,58 (0,39)	78,73	n. sign.
PARKINSON_PSYCH	count_PS1_A MB	0 (0,04)	0,48	n. sign.	COPDASTH_PNEU	count_PS1_A MB	0,12*** (0,04)	12,68	sign.
	count_PS2_A MB	0,04 (0,05)	4,38	n. sign.		count_PS2_A MB	0 (0,07)	-0,49	n. sign.
	count_PS3_A MB	0,08 (0,07)	8,53	n. sign.		count_PS3_A MB	-0,26 (0,17)	-22,85	n. sign.

	count_PS1_ST AT	0,04 (0,07)	4,08	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,19 (0,15)	-17,36	n. sign.
	count_PS2_ST AT	0,09 (0,07)	9,47	n. sign.		count_PS2_ST AT	-0,69** (0,31)	-50,03	sign.
	count_PS3_ST AT	0,2*** (0,07)	21,92	sign.		count_PS3_ST AT	0,01 (0,44)	0,52	n. sign.
	zero_PS1_AM B	-0,59*** (0,13)	-44,32	sign.		zero_PS1_AM B	-0,17** (0,07)	-15,99	sign.
	zero_PS2_AM B	-0,74*** (0,17)	-52,43	sign.		zero_PS2_AM B	0,12 (0,12)	12,38	n. sign.
	zero_PS3_AM B	-0,27 (0,29)	-23,71	n. sign.		zero_PS3_AM B	0,26 (0,27)	29,13	n. sign.
	zero_PS1_STA T	-0,53** (0,25)	-41,17	sign.		zero_PS1_STA T	0,59*** (0,2)	79,65	sign.
	zero_PS2_STA T	-0,89*** (0,24)	-58,96	sign.		zero_PS2_STA T	0,71** (0,34)	103,68	sign.
	zero_PS3_STA T	-1,05*** (0,25)	-65,04	sign.		zero_PS3_STA T	1,74*** (0,51)	472,43	sign.
SCHANFALL_PSYCH	count_PS1_A MB	0 (0,04)	0,43	n. sign.	ZAHN_M3	count_PS1_A MB	-0,05** (0,03)	-5,12	sign.
	count_PS2_A MB	0,05 (0,05)	5,41	n. sign.		count_PS2_A MB	-0,14*** (0,05)	-13,08	sign.
	count_PS3_A MB	0,2*** (0,07)	22,18	sign.		count_PS3_A MB	-0,1 (0,13)	-9,40	n. sign.
	count_PS1_ST AT	0,11 (0,06)	12,19	n. sign.		count_PS1_ST AT	-0,16** (0,07)	-14,45	sign.
	count_PS2_ST AT	0,2*** (0,06)	22,12	sign.		count_PS2_ST AT	-0,18** (0,08)	-16,34	sign.
	count_PS3_ST AT	0,3*** (0,06)	35,60	sign.		count_PS3_ST AT	-0,31*** (0,09)	-26,58	sign.
	zero_PS1_AM B	-0,09 (0,09)	-8,36	n. sign.		zero_PS1_AM B	0,84*** (0,08)	131,06	sign.
	zero_PS2_AM B	-0,12 (0,12)	-11,44	n. sign.		zero_PS2_AM B	0,86*** (0,13)	137,25	sign.
	zero_PS3_AM B	0,15 (0,2)	15,70	n. sign.		zero_PS3_AM B	1,25*** (0,23)	250,29	sign.
	zero_PS1_STA T	-0,31** (0,15)	-26,65	sign.		zero_PS1_STA T	0,11 (0,23)	11,24	n. sign.
	zero_PS2_STA T	-0,49*** (0,14)	-38,45	sign.		zero_PS2_STA T	-0,36 (0,33)	-30,38	n. sign.
	zero_PS3_STA T	-1,11*** (0,17)	-67,20	sign.		zero_PS3_STA T	-0,38 (0,31)	-31,36	n. sign.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$. Modell geschätzt mit Konstante; Nicht aufgeführte Kovariate im Modell: Alter und Geschlecht, Mortalität, Wohnregion, Anzahl Hausarztfälle

^Acount: steht für die Schätzung der Intensität der Fachärztinanspruchnahme; zero: steht für die Schätzung der Wahrscheinlichkeit der Fachärztinanspruchnahme.

Quelle: AOK-Daten 2015, WIdO

**Anlage 9: Logisches Modell zum Modellprojekt zur Verbesserung der
medizinischen Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern in
Pflegeheimen**

Modellprojekt zur Verbesserung der medizinischen Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern in Pflegeheimen

Kontext

- | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|---|
| Medizinisch <ul style="list-style-type: none"> haus- und fachärztliche Versorgung im Heim haus- und fachärztliche Versorgung in der Praxis | Politisch <ul style="list-style-type: none"> Innovationsfonds | Gesetzlich <ul style="list-style-type: none"> § 119b SGB V Datenschutz | Sozio-kulturell <ul style="list-style-type: none"> Interessen und Einstellungen der Bewohnerinnen und Bewohner Interessen und Einstellungen der Angehörigen | Ethisch <ul style="list-style-type: none"> Aufklärung und Freiwilligkeit ggf. vorhandene rechtliche Betreuung | Geografisch <ul style="list-style-type: none"> Pflegeheime in der Freien Hansestadt Bremen Pflegeheime in Niedersachsen | Sozio-ökonomisch <ul style="list-style-type: none"> gesetzlich versicherte Bewohnerinnen und Bewohner |
|---|---|---|--|--|--|---|

Teilnehmende

Bewohnerinnen und Bewohner

- Pflegebedürftige im Sinne des SGB XI im Alter von 60+ Jahren, die gesetzlich versichert sind und im Studienzeitraum in ein Pflegeheim in Bremen oder Niedersachsen einziehen

Angehörige

- Angehörige der teilnehmenden Pflegebedürftigen (falls vorhanden)

Rechtliche Betreuung

- rechtliche Betreuung der teilnehmenden Pflegebedürftigen (falls vorhanden)

Pflegefachkräfte der Heime

- zuvor geschulte verantwortliche Pflegefachkräfte, die nach § 119b Abs. 1 Satz 8 SGB V für die Zusammenarbeit mit den vertragsärztlichen Leistungserbringern im Rahmen der Kooperationsverträge benannt werden
- weitere geschulte verantwortliche Pflegefachkräfte können von den beteiligten Pflegeheimen miteinbezogen werden

Medizinische Fachangestellte

- weitere geschulte medizinische Fachangestellte können von den beteiligten Pflegeheimen miteinbezogen werden

Haus- und Fachärzte und -ärztinnen

- an der Regelversorgung teilnehmende Ärztinnen und Ärzte

Implementierung

Politisch

- neue Versorgungsform (Modellprojekt)

Finanzierung

- Mittel des Innovationsfonds für die Implementierung und Umsetzung
 - des Assessments
 - der Organisation der medizinischen Versorgung
 - der elektronischen Rückmeldung

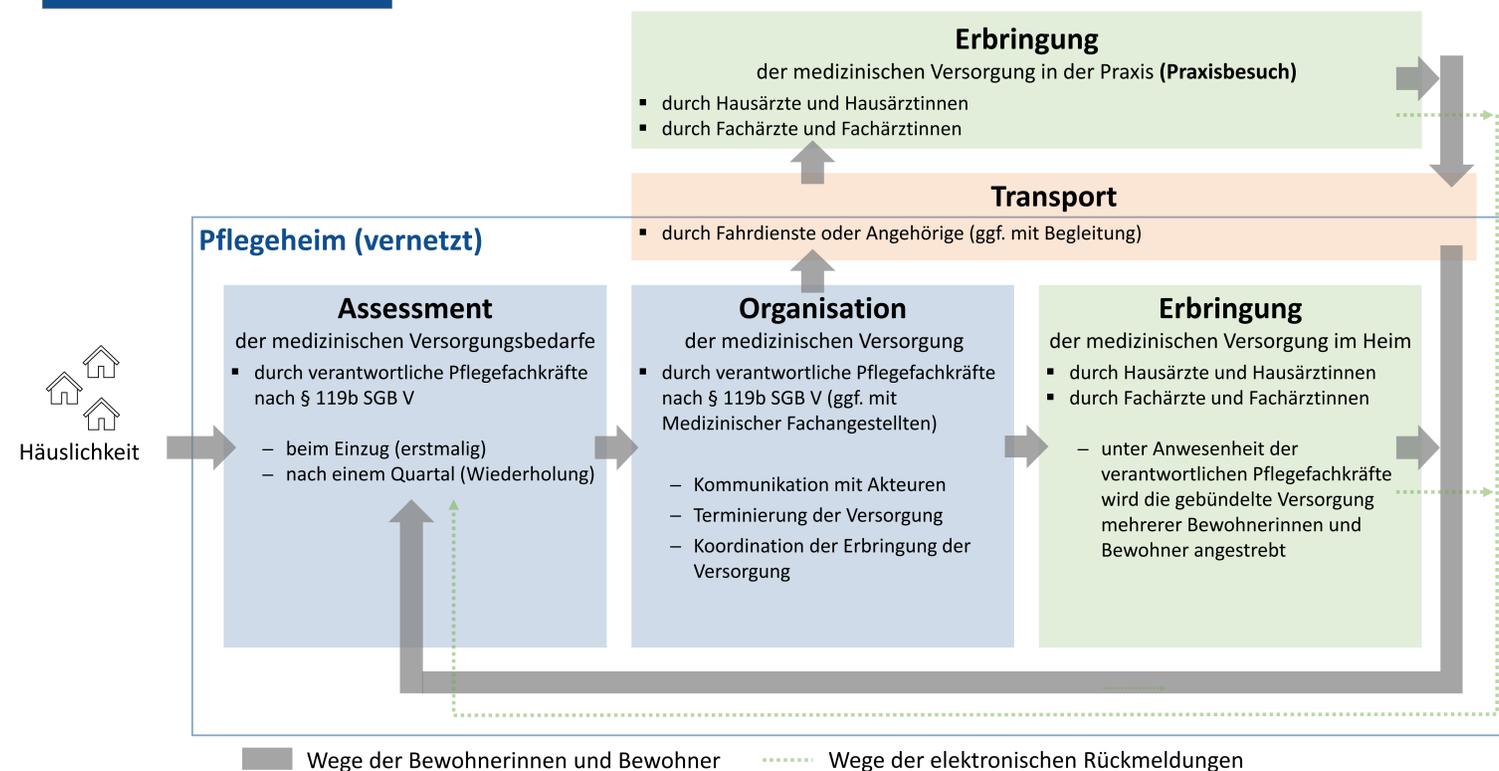
Organisation / Struktur

- Pflegeheime
- Arztpraxen
- IT-Unternehmen

Leistungserbringer

- geschulte verantwortliche Pflegefachkräfte
- geschulte medizinische Fachangestellte (optional)
- Hausärztinnen und -ärzte
- Fachärztinnen und -ärzte

Intervention



Outcomes

Prozessparameter (objektiv)

- Teilnahmebereitschaft der Pflegeheime
- Teilnahmebereitschaft der Pflegefachkräfte
- Teilnahmebereitschaft der Pflegebedürftigen
- einbezogene medizinische Fachangestellte
- geschulte Pflegefachkräfte
- geschulte medizinische Fachangestellte
- Compliance der Pflegebedürftigen
- vernetzte Pflegeheime
- beim Einzug umgesetzte Assessments
- quartalsweise wiederholte Assessments
- organisierte Heimvisiten
- organisierte Transporte / Praxisbesuche
- erbrachte Versorgungsleistungen im Heim
- erbrachte Versorgungsleistungen in der Praxis
- eingegangene elektronische Rückmeldungen

Prozessparameter (subjektiv)

- Zufriedenheit der Leistungserbringer
- Zufriedenheit der Pflegebedürftigen

Ergebnisparameter (objektiv)

- Verschlechterungen des Pflegegrades
- Krankenhauseinweisungen
- Mortalität
- Kosten-Wirksamkeit, Kosten-Nutzen, Kosten-Nutzwert

Ergebnisparameter (subjektiv)

- Lebensqualität