

**Dringlichkeitseinschätzung von  
hausärztlichen Notfallbesuchen  
in Altenheimen**

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der Hohen Medizinischen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
Bonn

Sabrina Ahrens  
aus Bad Honnef  
2019

Angefertigt mit der Genehmigung  
der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn

1. Gutachter: Prof. Dr. Klaus Weckbecker

2. Gutachter: Prof. Dr. Maria Wittmann

Tag der Mündlichen Prüfung: 16.9.2019

Aus dem Institut für Hausarztmedizin

Direktor: Prof. Dr. med. Birgitta Weltermann, MPH (USA)

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	5
<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	6
1.1	Zunehmende Bedeutung der dringenden Hausbesuche im Altenheim	6
1.2	Entwicklung der hausärztlichen Versorgung	7
1.3	(Notfall-)medizinische Versorgung in Altenheimen	8
1.4	Definition und Ablauf eines dringenden Heimbewohners	9
1.5	Triage System in deutschen Notaufnahmen	9
1.6	Manchester Triage System	10
1.7	Triage Systeme im Rettungsdienst	11
1.8	Hausärztliche Versorgung von Pflegebewohnern in den Nachbarländern	11
1.9	Fragenstellung und Zielsetzung	12
<b>2.</b>	<b>Material und Methoden</b>	13
2.1	Beschreibung des Dokumentationsbogens	13
2.2	Zusammenstellung der teilnehmenden Hausarztpraxen	14
2.3	Testung der Dokumentationsbögen und Auswahlkriterien für dringende Heimbewohner	14
2.4	Durchführung der URGENT-Studie	15
2.5	Verfahrensbeschreibung zur Auswertung der Daten	15
<b>3.</b>	<b>Ergebnisse</b>	17
3.1	Übersicht über die teilnehmenden Heimbewohner und Auswertung des Zeitpunkts der Anforderung durch die Pflegekraft	17
3.2	Grunderkrankungen der Heimbewohner	17
3.3	Anforderungsgrund für dringende Heimbewohner	19
3.4	Dauer und Anzahl der bestehenden Symptome	20
3.5	Verdachtsdiagnosen des Pflegepersonals	20
3.6	Behandlungsdiagnosen des Hausarztes	22
3.7	Ergriffene Maßnahmen durch den Hausarzt	24

3.8	Dringlichkeitseinschätzung durch den Hausarzt im Vergleich zum Pflegepersonal	24
<b>4.</b>	<b>Diskussion</b>	<b>27</b>
4.1	Diskrepanz der Dringlichkeitseinschätzung	27
4.2	Vergleich mit den Niederlanden	28
4.3	Verbesserte Dringlichkeitseinschätzung durch Triage Systeme im Rettungsdienst	28
4.4	Möglichkeiten zur Verbesserung der Einschätzung im hausärztlichen Bereich durch Triage ähnliche Systeme	29
4.5	Möglichkeiten zur Verbesserung der Dringlichkeitseinschätzung im hausärztlichen Bereich durch Personalschulung	31
4.6	Kommunikationsverbesserung zwischen den Ärzten und dem Pflegepersonal	32
4.7	Notfallversorgung durch Anstellung eines Heimarztes	33
<b>5.</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>34</b>
<b>6.</b>	<b>Anhang</b>	<b>37</b>
6.1	Übersicht und Zuordnung der erstellten Hauptgruppen	37
6.2	Patienteninformation, Einverständniserklärung und Dokumentationsbogen der URGENT-Studie	50
6.3	Veröffentlichung der Ergebnisse in der Zeitschrift „Das Gesundheitswesen“	55
<b>7.</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>57</b>
<b>8.</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>58</b>
<b>9.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>61</b>
<b>10.</b>	<b>Danksagung</b>	<b>60</b>

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Bzw.	Beziehungsweise
CRA	coördinerend en raadge – vend arts
ICD	International Classification of Diseases
SAGM	Sächsische Gesellschaft für Allgemeinmedizin
SOP	Standard Operating Procedure
SPSS®	Statistical Package for the Social Sciences
Tab.	Tabelle
WHO	Weltgesundheitsorganisation
z.B.	zum Beispiel

## 1. Einleitung

Hausbesuche gehören zu den täglichen Aufgaben eines Hausarztes und nehmen mit dem steigenden Alter der Patienten deutlich zu. Auch die dringenden Hausbesuche sind bei älteren Patienten häufiger. Bei den anfallenden Hausbesuchen sind 22 % der Patienten 65 Jahre oder älter [Snijder et al. 2007]. Anhand der Informationen, die dem Hausarzt zur Verfügung stehen entscheidet in der Regel der Hausarzt über die Dringlichkeit des Hausbesuches [Theile et al. 2011]. Bisher existieren keine validierten Score-Systeme, die zur Dringlichkeitseinschätzung vom Hausarzt zur Rate gezogen werden können.

Die Literaturrecherche in PubMed und in der deutschen Nationalbibliothek (DissOnline) zum Thema „Dringlichkeitseinschätzung zu Heimbisuchen“ zeigte, dass bisher keine Studie zur Einschätzung der Dringlichkeit von Heimbisuchen publiziert wurde.

Es gibt jedoch eine Studie von Karen Voigt, die sich mit den Beratungsanlässen bei Hausbesuchen beschäftigt (SESAM-3-Studie) [Voigt et al. 2011], allerdings ohne auf die Einschätzung der Dringlichkeit einzugehen. Zudem gibt es mehrere Untersuchungen, die sich mit der hausärztlichen Versorgung von Pflegeheimbewohnern beschäftigen. Auch der Pflegenotstand in Pflegeheimen und mögliche Lösungen wurden wissenschaftlich untersucht [Benedix et al. 2013, Blumenauer et al. 2013, Hibbeler und Rieser 2012, van der Bussche und Schröfel et al. 2009, van der Bussche und Weyer et al. 2009]. Zudem existieren bereits mehrere Veröffentlichungen, die sich mit den verschiedenen Triage-Systemen auseinandersetzen, die im Rettungsdienst und in Notfallambulanzen verwendet werden [Christ et al. 2010, Schellein und Ludwig-Pistor 2009].

### 1.1 Zunehmende Bedeutung der dringenden Hausbesuche im Altenheim

Aufgrund des demographischen Wandels werden in Zukunft „dringende Hausbesuche“ vor allem bei Bewohnern von Altenheimen zunehmen. Schon heute werden in Deutschland ca. 734.000 Menschen in 12.400 Altenpflegeeinrichtungen versorgt [Grünheid und Friedler 2013]. Bei der Versorgung der Heimbewohner wird sich in den

nächsten Jahren insbesondere der Anteil der Hochbetagten (Alter ab 80 Jahren) vergrößern [Grünheid und Friedler 2013]. Dabei benötigen „dringende Hausbesuche“ im Altenheim deutlich mehr ärztliche Ressourcen als die Behandlung im Rahmen eines Routine-Hausbesuches, z.B. durch eine Stationsvisite. Durch eine möglichst genaue Einschätzung der Dringlichkeit könnten Ressourcen effektiv eingesetzt werden und z.B. möglicherweise mehr Krankheitsfälle innerhalb der Routineversorgung behandelt werden.

Bisher wurde wissenschaftlich nicht erfasst, in wieweit sich die Dringlichkeitseinschätzung vom Hausarzt und dem Pflegepersonal unterscheidet. Ebenso ist nicht bekannt, aufgrund welcher Anlässe dringende Hausbesuche in den Seniorenheimen bestellt werden. Auch die Effektivität dieser Besuche, z.B. Verhinderung von Krankenhauseinweisungen, frühzeitige Therapie von Infekten, Analgesie, wurde bisher nicht untersucht.

## 1.2 Entwicklung der hausärztlichen Versorgung

Im Jahr 2016 waren 119.641 Ärzte in Deutschland im niedergelassenen Bereich tätig [Bundesärztekammer 2016]. Die Fachärzte für Allgemeinmedizin sind mit 32.110 Ärzten dabei die größte Fachgruppe. Die absolute Anzahl an Hausärzten ist in den letzten Jahren leicht rückläufig. Zudem liegt das Durchschnittsalter zurzeit bei 55,7 Jahren, Tendenz steigend.

Laut dem Ärztemonitor von 2014, der Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), des NAV-Virchow-Bunds und des Marktforschungsinstitut infas, plant jeder vierte niedergelassene Arzt, in den nächsten 5 Jahren in den Ruhestand zu gehen.

Aufgrund der geringeren Anzahl an jungen nachkommenden Ärzten ergibt sich daraus ein Versorgungsdefizit im niedergelassenen Bereich. Dies bedeutet, dass in Zukunft immer mehr Heimbewohner durch immer weniger niedergelassene Hausärzte versorgt werden müssen. Gerade die Belastung durch dringende Heimbefuche wird weiter zunehmen und sich auf immer weniger Ärzte verteilen [Bundesärztekammer 2016]. Umso wichtiger wird es sein, die Effizienz bei den Heimbefuchen zu verbessern.

### 1.3 (Notfall-)medizinische Versorgung in Altenheimen

Alten- und Pflegeheime werden medizinisch durch niedergelassene Ärzte betreut. Dazu gehört in erster Linie der Hausarzt. Dieser führt regelmäßig Heimbefuche in Form von Stationsvisiten durch. Aufgrund der freien Arztwahl in Deutschland wird jeder Heimbewohner von dem Hausarzt seiner Wahl behandelt. Grundsätzlich sind die kassenärztliche Vereinigung und die kassenärztliche Bundesvereinigung für die Sicherstellung der medizinischen Versorgung in Pflegeheimen verantwortlich.

Zudem besteht auch die Möglichkeit, dass Pflegeheime einen eigenen Heimarzt anstellen können, insbesondere in medizinisch unterversorgten Gebieten. Diese Option nutzen in Deutschland jedoch bisher nur wenige Pflegeheime [Bundesministerium für Gesundheit 2015].

Kommt es im Pflegeheim zu einem medizinischen Notfall wird zunächst der Hausarzt durch die verantwortliche Pflegekraft verständigt. Der Hausarzt entscheidet dann über die weiteren Maßnahmen, die getroffen werden müssen, wie zum Beispiel die Durchführung eines dringenden Heimbefuches, die Verständigung des Rettungsdienstes oder die Einweisung in ein Krankenhaus.

Außerhalb der Sprechzeiten ist der kassenärztliche Bereitschaftsdienst für die Betreuung zuständig. Der ärztliche Bereitschaftsdienst wird in den meisten Fällen durch einen niedergelassenen Arzt gestellt. Die Fachrichtungen können hierbei variieren. Die Heimbefuche im Bereitschaftsdienst werden in der Regel durch medizinisch geschultes Personal in der Notdienstzentrale der Kassenärztlichen Vereinigung koordiniert und die gesammelten Informationen an den Bereitschaftsarzt weitergeleitet. Dieser entscheidet letztendlich über die Dringlichkeit des Heimbefuches bzw. die Durchführung des Heimbefuches im Bereitschaftsdienst. Bei einer hohen Dringlichkeit kann parallel dazu auch der Rettungsdienst und /oder der Notarzt alarmiert werden.



#### 1.4 Definition und Ablauf eines dringenden Heimb Besuches

Bisher gibt es keine einheitliche Definition für einen dringenden Heimb Besuch. Bei der Abrechnung müssen die Hausärzte angeben, ob es sich um einen Routinebesuch oder um einen dringenden Heimb Besuch gehandelt hat. Dabei werden die dringenden Hausbesuche höher vergütet als die Routinebesuche bzw. Stationsvisiten. Nach dem einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) können Hausbesuche als „dringend“ abgerechnet werden, wenn diese „unverzüglich nach der Bestellung“ vom Hausarzt durchgeführt werden. Um die dringenden Heimb Besuche finanziell zu fördern, können die Hausbesuche auch noch zu einem höheren Satz abgerechnet werden, wenn diese nicht unverzüglich, sondern am Tag der Anforderung erfolgen.

Somit werden dringende Heimb Besuche höher vergütet (ca. 60 Euro vs. 20 Euro) als reguläre Heimb Besuche, stellen auf der anderen Seite aber auch eine logistische Herausforderung für die Hausarztpraxen dar [Voigt et al. 2011].

Die Anforderung des dringenden Heimb Besuches geschieht in der Regel durch eine Pflegekraft im Seniorenheim. Diese übermittelt meist per Telefon oder Fax, um welchen Bewohner es sich handelt, den Anforderungsgrund und die Einschätzung, wann der Bewohner besucht werden soll.

Die Dringlichkeitseinschätzung erfolgt zunächst durch das Pflegepersonal und beruht einzig und allein auf der persönlichen Einschätzung bzw. auf dem Wissensstand und der Erfahrung der jeweiligen Pflegeperson. Der Wissensstand ist dabei sehr unterschiedlich. Er variiert zwischen Pflegehelfer/innen, examinierten Altenpfleger/innen bis hin zu examinierten Gesundheits- und Krankenpfleger/innen. Triage-Systeme oder Leitlinien, die eventuell bei der Dringlichkeitseinschätzung helfen könnten, existieren für Heimb Besuche in Deutschland bisher nicht.

#### 1.5 Triage System in deutschen Notaufnahmen

In deutschen Notaufnahmen von Krankenhäusern werden bereits strukturierte Triage Systeme verwendet. Durch die Anwendung eines Triage-Systems werden Notfallpatienten besser erkannt und gegen weniger dringende Behandlungsfälle besser

abgegrenzt. Mit Hilfe eines Triage-Systems wird der Schweregrad einer Erkrankung durch die Abfrage von festgelegten Kriterien in wenigen Minuten eingeschätzt. Die Triage erfolgt in den Krankenhäusern durch geschultes Pflegepersonal. Das am häufigsten verwendete Triage System in deutschen Notaufnahmen ist das Manchester Triage System [dasKrankenhaus 2016].

## 1.6 Manchester Triage System

Das Manchester Triage System wird in Deutschland in einer modifizierten Übersetzung verwendet [Christ et al. 2010]. Es existieren 52 Präsentationsdiagramme, denen die Hauptbeschwerden des Patienten zugeordnet werden. Diese Präsentationsdiagramme beschreiben Beschwerdekompexe, wie zum Beispiel „abdominelle Beschwerden bei Erwachsenen“ oder „Kopfschmerzen“.

Zu Beginn der Vorstellung des Notfallpatienten werden die geschilderten Symptome vom Pflegepersonal einem definierten Algorithmus zugeordnet. Mit Hilfe von festgelegten Regeln kann die Pflegeperson nun die Behandlungsdringlichkeit festlegen.

Das Manchester Triage System ist ein 5-stufiges Modell und symptomorientiert.

Es gibt 6 generelle und 52 spezielle Indikatoren. Zu den 6 generellen Indikatoren zählen Lebensgefahr, Blutverlust, Bewusstsein, Temperatur, Schmerz und Krankheitsdauer.

Den 5 Stufen sind verschiedene Farben (Rot, Orange, Gelb, Grün und Blau) zugeordnet, die die Priorität beschreiben.

Rot bedeutet eine sofortige Behandlung des Patienten ohne eine Wartezeit bis zum Arztkontakt.

Orange ist als sehr dringend definiert und die Wartezeit bis zum Arztkontakt darf sich höchstens auf 10 Minuten belaufen.

Gelb beschreibt die Priorität dringend. Die maximale Wartezeit beträgt hier 30 Minuten.

Grün wird als normal deklariert, mit einer maximal 90 minütigen Wartezeit.

Blau ist die 5. Stufe und als nicht dringend definiert. Die Wartezeit bis zum Arztkontakt sollte 120 Minuten nicht überschreiten [Christ et al. 2010].

## 1.7 Triage Systeme im Rettungsdienst

Auch im Rettungsdienst werden Triage Systeme verwendet. Jedes Bundesland hat seinen eigenen ärztlichen Leiter für den Rettungsdienst. Dieser legt die SOP's (Standard Operating Procedure) fest. SOP's sind Standards, die das Vorgehen im Rettungsdienst beschreiben. Der ärztliche Leiter entscheidet somit, welches Triage System verwendet wird. Auch hier kommt das Manchester Triage System wie zum Beispiel im Saarland zum Einsatz.

In anderen Bundesländern wird nach dem STaRT Schema triagiert. STaRT steht für Simple Triage and Rapid Treatment. Hierbei wird die Gehfähigkeit, Respiration, Perfusion, und der mentale Status in dieser Reihenfolge geprüft. Die Prüfung wird ohne besondere Hilfsmittel vollzogen.

## 1.8 Hausärztliche Versorgung von Pflegebewohnern in den Nachbarländern

In einer Studie von Hendrik van den Bussche wurden Organisationsformen der hausärztlichen Versorgung in Pflegeheimen untersucht. Hierfür wurden Experteninterviews und Literaturrecherche durchgeführt. Die Studie hat sich mit den Ländern Belgien, Niederlande, Frankreich und Deutschland beschäftigt. Als Ergebnis wurden Modelle zur Optimierung der hausärztlichen Versorgung abgeleitet. Zusätzlich erfolgte die Bewertung der Modelle auf ihre Möglichkeiten und Grenzen in Deutschland. In den Niederlanden existieren zwei verschiedene Arten von Hausärzten. Einmal die Hausärzte („Huisarts) und zum anderen die Heimärzte („Verpleeghuisarts“). Durch diese Aufteilung versorgen die Hausärzte in der Regel keine Heimbewohner und umgekehrt ist der Heimarzt nur für sein Heim, in dem er angestellt ist, zuständig. Die Niederlande ist das einzige Land, das diese Trennung praktiziert. Dadurch wird der normale Praxisalltag nicht durch dringende Heimbefuche oder Routinebesuche in Heimen unterbrochen. Auch gibt es für das Pflegepersonal immer nur einen Ansprechpartner für alle Bewohner, der immer vor Ort ist, sodass er sich schnell ein aktuelles Bild von den Bewohnern machen kann. Seniorenheime in den Niederlanden erfüllen allerdings einen anderen Versorgungsauftrag. 36 % aller Bewohner verlassen aufgrund von intensiven rehabilitativen Maßnahmen die Einrichtung wieder.

Die Heimärzte haben die gleichen Weiterbildungszeiten und den gleichen Status wie die Hausärzte [van der Bussche und Schröfel et al. 2009].

In Belgien ist, wie in Deutschland, der Hausarzt für die Versorgung von Pflegeeinrichtungen zuständig. Die sich daraus ergebenden Probleme sind denen in Deutschland somit sehr ähnlich. Auch hier benötigen die ärztlichen Besuche im Heim einen hohen zeitlichen Aufwand, der oft schwer im Praxisalltag umzusetzen ist. Um diese Probleme zu beheben, wurde im Jahr 2000 der „Koordinierende und Beratende Arzt“ („coördinerend en raadge – vend arts – CRA), eingesetzt, mit dem Ziel, die Vielzahl der behandelnden Hausärzte einer Einrichtung auf 40 zu begrenzen. Nach Konsultation der lokalen Hausärzte wird der CRA durch den Träger des Pflegeheims berufen. Der CRA ist mit dem Träger zwar vertraglich gebunden, allerdings nicht unterstellt. Die Aufgabe des CRA besteht darin, die Aktivitäten der niedergelassenen Hausärzte zu koordinieren und in die Abläufe des Pflegeheims einzufügen. Somit hat er eine Mediations- und Ombudsfunktion zwischen den Hausärzten, dem ärztlichen Notdienst und der Pflegeeinrichtung inne [van der Bussche und Schröfel et al. 2009].

### 1.9 Fragestellung und Zielsetzung

Aufgrund des demographischen Wandels stellt die Versorgung von Patienten im Pflegeheim eine Herausforderung in den nächsten Jahren dar. Dabei werden insbesondere für die dringende Hausbesuche zunehmend ärztliche Ressourcen benötigt. Durch eine möglichst genaue Einschätzung der Dringlichkeit von Hausbesuchen könnten dringende Heimbefuche und damit ärztliche Zeitressourcen eingespart werden. Bisher liegen weder Studien über die Einschätzung der Dringlichkeit, noch über den Einsatz von Triage-Systemen vor. Die Urgent-Studie beschäftigt sich daher mit der Frage:

Wie hoch ist die Dringlichkeitseinschätzung von Pflegekräften im Vergleich zur Dringlichkeitseinschätzung von Hausärzten bei notfallmäßig durchgeführten Besuchen im Altenheim?

## 2. Material und Methoden

### 2.1 Erstellung des Dokumentationsbogens

Für die Studie wurde eine Patienteninformation, eine Einverständniserklärung, sowie ein Dokumentationsbogen (siehe Anhang) für die teilnehmenden Hausärzte erstellt.

Folgende Informationen wurden in dem Dokumentationsbogen festgehalten und vom Arzt ausgefüllt:

- Datum und Uhrzeit des Heimbisuches
  - Uhrzeit der Anfrage eines Heimbisuches
  - Uhrzeit der Durchführung des Heimbisuches
- Alter und Geschlecht des Patienten
- Die bis zu vier wichtigsten Vorerkrankungen
- Informationen, die der Hausarzt vor seinem Besuch erhielt:
  - Hauptgrund für den Heimbisuch
  - Seit wann der Hauptgrund vorliegt
  - Geschilderte Symptome des Patienten
  - Verdachtsdiagnose durch das Pflegepersonal
- Verdachtsdiagnose des Hausarztes
- Medizinische Maßnahmen, die nach dem Besuch angeordnet wurden
  - Medikamente die ab-/ oder angesetzt wurden
  - Pflegerische Maßnahmen
  - Krankenhauseinweisung ja/nein
- Auf einer Skala von 0-10 sollte einmal die Dringlichkeit des Heimbisuches im Nachhinein vom Hausarzt bewertet werden. 0 bedeutet hier keine Dringlichkeit und 10 die höchste Dringlichkeitsstufe.
- Auf einer Skala von 0-10 sollte der Hausarzt zusätzlich einschätzen, ob der dringende Heimbisuch gerechtfertigt ist. 0 bedeutet überhaupt nicht gerechtfertigt und 10 absolut gerechtfertigt.
- Informationen über den Patienten, die der Arzt vor Ort durch die Pflegeperson erhalten hat.

- Hauptgrund für den Heimb Besuch
- Seit wann der Hauptgrund vorliegt
- Geschilderte Symptome des Patienten
- Verdachtsdiagnose durch das Pflegepersonal
- Einschätzung der Dringlichkeit des Heimb Besuchs auf einer Skala von 0-10

## 2.2 Ethikantrag und Rekrutierung der Hausarztpraxen

Die Ethik-Kommission der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn bescheinigte dieser Studie ein positives Votum am 01.09.2014 (252/14) gemäß den nationalen gesetzlichen Bestimmungen und den ICH-GCP Richtlinien. Anschließend wurden alle 140 Lehrarztpraxen des Instituts für Hausarztmedizin angeschrieben und über die Studie informiert. Einzige Teilnahmebedingung war die Betreuung von mindestens einem Seniorenheim.

Insgesamt nahmen 6 Gemeinschaftspraxen und eine Einzelpraxis an der Studie teil.

## 2.3 Pre-Testung der Dokumentationsbögen

Vor Beginn der Studie wurden alle erstellten Bögen in 3 Hausarztpraxen einem Pre-Test unterzogen und entsprechend der Rückmeldungen angepasst.

Die Pre-Testung ergab, dass der Dokumentationsbogen innerhalb von 5-10 Minuten vom Arzt ausgefüllt werden konnte.

Alle Daten, die mit den Dokumentationsbögen erhoben wurden, waren anonymisiert, sodass keinerlei Rückschlüsse auf die untersuchten Heimbewohner gezogen werden können. Nach Rücksprache mit der Ethikkommission wurden, wenn möglich, die Heimbewohner über die Studie von den Hausärzten schriftlich und mündlich aufgeklärt. Aufgrund der Anonymisierung konnten auch die Bewohnern in die Studie eingeschlossen werden, bei denen aufgrund der Betreuungssituation die Einholung einer Einverständniserklärung nicht möglich war.

## 2.4 Durchführung der URGENT-Studie

Zu Beginn der Studie wurden alle teilnehmenden Hausarztpraxen durch die Doktorandin besucht. Dabei erläuterte die Doktorandin den genauen Ablauf der Studie und besprach das Vorgehen beim Ausfüllen der Dokumentationsbögen.

Die Hausärzte sollten innerhalb der Studienlaufzeit alle dringenden Altenheimbesuche mit Hilfe dieses Bogens gesondert dokumentieren. Was dabei ein dringender Hausbesuch war, mussten die Hausärzte wie gewohnt vor Antritt des Hausbesuches selbst entscheiden. Die Studienleitung machte dabei bewusst keine Vorgaben, um das klinische Vorgehen möglichst nicht zu beeinflussen.

Jede Praxis erhielt einen Ordner und eine Pendelmappe mit den auszufüllenden Dokumentationsbögen.

Den teilnehmenden Hausarztpraxen sollten vom 01.10.2014 bis 01.04.2016 alle dringende Heimbefuche in dem Ordner dokumentieren. Zum Ende der Studie wurden die ausgefüllten Bögen persönlich wieder eingesammelt.

## 2.5 Verfahrensbeschreibung zur Auswertung der Daten

Nach Ablauf der Studie erfolgte die Auswertung der erhobenen Daten.

Die Beratungsanlässe sowie die geschilderten Symptome, Verdachtsdiagnosen und Nebenwirkungen wurden in Form von offenen Fragen erhoben und nach dem vom WHO initiierten ICD-10 Code [Kassenärztliche Bundesvereinigung 2018] verschlüsselt.

ICD ist die Abkürzung für „International Classification of Diseases“ und ist ein anerkanntes System zur Klassifizierung von medizinischen Diagnosen. Aufgrund der hohen Bandbreite der klinischen Angaben wurden die aufgeführten Vorerkrankungen, Symptome und Verdachtsdiagnosen nochmals in selbst erstellten Hauptgruppen zusammengefasst, die sich an den übergeordneten Gruppen der ICPC-2 German (International Classification of Primary Care) orientieren. Die Übersicht und Zuordnung der selbsterstellten Hauptgruppen findet sich im Anhang wieder.

Für die Auswertung der Dringlichkeitseinschätzung wurde die Skala von 0-10 nochmals unterteilt. 0-5 auf der Skala wurde als weniger dringend definiert und 6-10 auf der Skala wurde als dringend definiert.

Auch bei den Pflegeanweisungen und den angegebenen Medikamenten, die an- oder abgesetzt wurden, gab es eine zu hohe Variabilität, sodass nachträglich diese Fragen von uns mit ja (es gab ein Medikamentenwechsel) oder nein (es gab keinen Medikamentenwechsel) beantwortet und ausgewertet wurden.

Die Daten aus den Dokumentationsbögen wurden in Excel<sup>®</sup>-Tabellen aufgenommen und gemeinsam mit Mitarbeiter des Instituts für Hausarztmedizin der Universität Bonn mit SPSS<sup>®</sup> (Vers. 22) ausgewertet. Die Informationen aus den Dokumentationsbögen wurden mit den gleichlautenden Variablen in SPSS<sup>®</sup> ausgewertet. Zum Mittelwertvergleich (Dauer bis zum Heimbesuch), in Abhängigkeit der Dringlichkeitseinschätzung des Arztes (hoch versus gering) wurde der T-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt.

Die Dringlichkeitseinschätzungen vom Arzt und Pflegepersonal wurden in einer Kreuztabelle gegenübergestellt und mit dem Chi-Quadrat-Test ausgewertet.

Alle anderen Variablen wurden durch den Median, einem Mittelwert oder durch Prozentangaben dargestellt.



### 3. Ergebnisse

3.1 Übersicht über die teilnehmenden Heimbewohner und Auswertung des Zeitpunkts der Anforderung durch die Pflegekraft.

Der Altersdurchschnitt beträgt 82 Jahre ( $\pm 12,3$ ) und 65% der Patienten sind weiblich. Der dringende Heimb Besuch wurde meist am späten Vormittag, im Durchschnitt um 10:59 Uhr ( $\pm 2:12$ ) angefordert. Die früheste Anforderung erfolgte hierbei um 06:30 Uhr und die späteste um 18:30 Uhr. Der Heimb Besuch selber fand meist mittags, im Durchschnitt um 13:32 Uhr statt. ( $\pm 2:13$ ) Der früheste Heimb Besuch erfolgte um 7:30 Uhr und der späteste um 19:45 Uhr. Nach durchschnittlichen 2 Stunden und 38 Minuten ( $\pm 1:32$ ) wurde der angeforderte Heimb Besuch durchgeführt. Die durchschnittliche Zeit ist unabhängig von der Dringlichkeitseinschätzung.

#### 3.2 Grunderkrankungen der Heimbewohner

Nach der Auswertung der angegebenen Grunderkrankungen erkennt man, dass insbesondere Herz- Kreislauferkrankungen und neurologische Grunderkrankungen bei der Notfallbehandlung von den Hausärzten berücksichtigt werden müssen.

Wie in Tabelle 1 ersichtlich, wiesen 67 % der Bewohner eine Erkrankung des Kreislaufsystems auf und 53 % Krankheiten des Nervensystems. Ernährungs-/Endokrine- oder Stoffwechselkrankheiten betrafen 38% der Bewohner und nahmen Platz 3 bei den angegebenen Grunderkrankungen der Heimbewohner ein. Bei 28 % gab es bereits Vorerkrankungen, die das Atmungssystem betreffen, und 26 % waren von psychischen Erkrankungen und Verhaltensstörungen betroffen. Auch ein Sturz in der Vorgeschichte oder Erkrankungen am Bewegungsapparat wurden bei 17 % der Bewohner beschrieben. Die restlichen Angaben verteilen sich auf Erkrankungen im Urogenitaltrakt (16 %), Krankheiten des Verdauungssystems (11 %) Neubildungen (8 %) und mit jeweils 3 % auf Erkrankungen, die das Auge und Ohr betreffen.

**Tab. 1:** Häufigkeit der angegebenen Grunderkrankungen der Heimbewohner in Prozent

Diagnosegruppe des ICD-10	Häufigkeit (Prozent)
Krankheiten des Kreislaufsystems	51 (67 %)
Krankheiten des Nervensystems	40 (53 %)
Ernährungs-/ Stoffwechselerkrankungen	Endokrine-/ 29 (38 %)
Krankheiten des Atmungssystems	21 (28 %)
Psychische Erkrankungen und Verhaltensstörungen	20 (26 %)
Verletzungen nach Sturz, Erkrankungen des Bewegungsapparates	13 (17 %)
Krankheiten des Urogenitalsystems	12 (16 %)
Krankheiten des Verdauungssystems	8 (11 %)
Neubildungen	6 (8 %)
Krankheiten des Ohres	2 (3 %)
Krankheiten des Auges	2 (3 %)
Gesamt	76 (100 %)

Die Angaben über die Grunderkrankungen stammen aus den Dokumentationsbögen, die von den Hausärzten ausgefüllt wurden. Die Prozentangaben beziehen sich auf die Häufigkeit der angegebenen Grunderkrankung. Ausgewertet wurden 76 Informationsbögen.

### 3.3 Anforderungsgrund für dringende Heimbesuche

Die Tabelle 2 zeigt die ausgewerteten Daten zu Symptomen der Heimbewohner, die bei der Anforderung eines dringenden Heimbesuches von der Pflegekraft angegeben wurden. Der häufigste Anforderungsgrund des Heimpersonals waren Symptome unklarer Genese mit 30 Prozent. 18 % klagten über Symptome, welche die Atmungsorgane betreffen. Auch Schmerzen zählten mit 14 % und Rang 3 zu den häufigsten Gründen, aus denen ein dringender Heimbesuch angefordert wurde. Die restlichen Prozente verteilten sich auf psychologische Gründe und Verletzungen nach einem Sturz mit je 7 %. Kreislaufsymptome und Symptome der Haut wurden nur selten als Grund für einen dringenden Heimbesuch von der Pflegekraft angegeben.

**Tab. 2:** Symptome der Heimbewohner bei Anforderung eines dringenden Heimbesuches

Neuaufgetretene Symptome	Häufigkeit (Prozent)
Symptome unklarer Genese	23 (30 %)
Symptome der Atmungsorgane	14 (18 %)
Schmerzen	11 (14 %)
Psychologische Gründe	5 (7 %)
Verletzung nach Sturz	5 (7 %)
Kreislauf	3 (4 %)
Symptome der Haut	3 (4 %)
Sonstiges	12 (14 %)
Gesamt	76 (100 %)

Die Angaben über die Anforderungsgründe durch die Pflegekraft stammen aus den Dokumentationsbögen, die von den Hausärzten ausgefüllt wurden. Die Prozentangaben beziehen sich auf die Häufigkeit der angegebenen Anforderungsgründe. Ausgewertet wurden 76 Informationsbögen.

### 3.4 Dauer und Anzahl der bestehenden Symptome

Bei 45 Bewohnern (59 %) wurde nur ein Symptom vom Heimpersonal geschildert. Zwei bis drei Symptome wurden bei 14 Bewohnern (18 %) und keine Symptome bei 17 Bewohnern (23 %) geschildert.

Die geschilderten Symptome lagen bei 24 % der Bewohner seit maximal 24 Stunden vor. Oftmals (45 % der Fälle) bestanden die Symptome bereits seit ein oder zwei Tagen. Bei 31 % der Bewohner waren die Symptome schon drei Tage oder länger vorhanden. Die Angabe über die Dauer der Symptome stimmten in den Dokumentationsbögen der Ärzte und des Pflegepersonals in 53 von 63 Fällen (84 %) überein.

### 3.5 Verdachtsdiagnosen des Pflegepersonals

In Tabelle 3 wird die Häufigkeit der angegebenen Verdachtsdiagnosen vom Pflegepersonal beschrieben. Die häufigste übermittelte Verdachtsdiagnose des Pflegepersonals waren Erkrankungen des Atmungssystems mit 37 %. In 21 Fällen (28 %) wurden keine Angaben vom Pflegepersonal zur Verdachtsdiagnose erhoben. Die restlichen Prozente verteilen sich mit jeweils 8 % auf sonstige Erkrankungen und Verletzungen nach Sturz, sowie Erkrankungen des Bewegungsapparates, 7 % auf Krankheiten des Verdauungssystems, 4 % auf psychische Krankheiten und Verhaltensstörungen und 3 % auf Krankheiten des Kreislaufsystems.

**Tab. 3:** Verdachtsdiagnose Pflegekraft

Diagnosegruppe des ICD-10	Häufigkeit (Prozent)
Krankheiten des Atmungssystems	28 (37 %)
Verletzungen nach Sturz, Erkrankungen des Bewegungsapparates	6 (8 %)
Krankheiten der Haut	6 (8 %)
Krankheiten des Verdauungssystems	5 (6,5 %)
Psychische Krankheiten und Verhaltensstörungen	3 (4 %)
Krankheiten des Kreislaufsystems	2 (2,5 %)
Sonstiges	6 (8 %)
Keine Angaben	21 (27,5 %)

Die Angaben über die Verdachtsdiagnosen durch Pflegekräfte stammen aus den Dokumentationsbögen, die von den Hausärzten erfragt und ausgefüllt wurden. Die Prozentangaben beziehen sich auf die Häufigkeit der angegebenen Verdachtsdiagnosen. Ausgewertet wurden 76 (100 %) Dokumentationsbögen.

### 3.6 Behandlungsdiagnosen des Hausarztes

Tabelle 4 zeigt die Häufigkeiten der Behandlungsdiagnosen auf, die vom Hausarzt angegeben wurden. Bei der Untersuchung der Bewohner stellten die Hausärzte am häufigsten mit 42 % eine Erkrankung der Atemwege fest. Verletzungen nach einem Sturz waren mit 15 % die zweithäufigste Behandlungsdiagnose. 12 % der Bewohner zeigten eine Hauterkrankung und bei 11 % wurden Erkrankungen des Kreislaufsystems diagnostiziert. Krankheiten des Verdauungssystems bedurften ebenfalls mit 8 % einer Behandlung durch den Hausarzt. Psychische Erkrankungen oder Verhaltensstörungen sowie Neubildungen waren eher selten ein Grund für dringende Heimbesuche. Auch die Behandlung von Krankheiten des Nervensystems sowie Endokrine-/Ernährungs-/Stoffwechselkrankheiten und Erkrankungen des Urogenitaltraktes traten nur vereinzelt auf. 12 % verteilten sich auf sonstige Erkrankungen und bei 1 % wurde keine Verdachtsdiagnose übermittelt.

**Tab. 4:** Behandlungsdiagnosen bei dringenden Hausbesuchen im Altenheim

Diagnosegruppe des ICD-10	Häufigkeit (Prozent)
Krankheiten des Atmungssystems	32 (42 %)
Verletzungen nach Sturz	11 (14,5 %)
Krankheiten der Haut	9 (12 %)
Krankheiten des Kreislaufsystems	8 (10,5 %)
Krankheiten des Verdauungssystems	6 (8 %)
Psychische Krankheiten und Verhaltensstörungen	5 (6,5 %)
Neubildungen	5 (6,5 %)
Krankheiten des Nervensystems	3 (4 %)
Endokrine-, Ernährungs-, Stoffwechselkrankheiten	2 (3 %)
Krankheiten des Urogenitalsystems	2 (3 %)
Keine	1 (1 %)
Sonstiges	9 (12 %)

Die Angaben über die Behandlungsdiagnosen stammen aus den Dokumentationsbögen, die von den Hausärzten ausgefüllt wurden. Ausgewertet wurden 76 (100 %) Dokumentationsbögen.

Sowie beim Pflegepersonal als auch beim Arzt wurden bei der Verdachtsdiagnose am häufigsten Krankheiten des Atmungssystems geschildert.

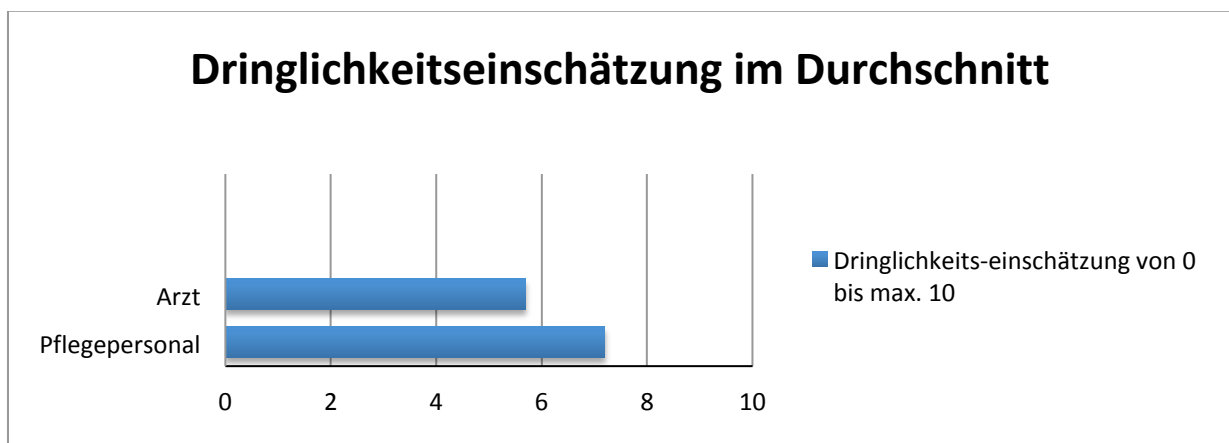
### 3.7 Ergriffene Maßnahmen durch den Hausarzt

Bei etwa der Hälfte der Hausbesuche ( $n=44$ , 57 %) gaben die Hausärzte eine Anweisung an die Pflegekräfte. Zudem setzten sie in 45 (59 %) Fällen mindestens ein Medikament an und in 7 (9 %) Fällen mindestens ein Medikament ab. Damit kam es bei der Mehrheit der Hausbesuche zu einer Medikamentenänderung (79 %). In 16 % aller Fälle wiesen die Ärzte den Patienten stationär ein. Eine weitere Differenzierung der ärztlichen Notfallbehandlung war aufgrund der sehr heterogenen Angaben nicht möglich.

### 3.8 Dringlichkeitseinschätzung durch den Hausarzt im Vergleich zum Pflegepersonal

Nach der Durchführung der Notfallheimbesuche zeigte sich bei der Einschätzung der Dringlichkeit dieser Hausbesuche ein deutlicher Unterschied zwischen den Hausärzten und den Pflegekräften. Die Dringlichkeitseinschätzung erfolgte anhand einer Skala von 0 bis 10. 0 steht hierbei für keine Dringlichkeit und 10 für die höchste Dringlichkeitsstufe. Die Ärzte schätzen die Hausbesuche im Nachhinein im Durchschnitt als weniger dringend ( $5,7 \pm 2,7$ ), als die verantwortlichen Pflegekräfte ( $7,2 \pm 2,2$ ) ein.

**Abb. 1:** Dringlichkeitseinschätzung des Heimbefuchs vom Ärzten und Pflegepersonal



Die Abbildung zeigt den jeweiligen Mittelwert aller Dringlichkeitseinschätzung vom Pflegepersonal und den Ärzten. Als Grundlage dieser Daten dienen die 76 Dokumentationsbögen.



In den meisten Fällen stimmte die Einschätzung der hohen Dringlichkeit des Hausbesuches bei Hausärzten und Pflegekräften überein (siehe Tabelle 5).

In keinem einzigen Fall hatten die Ärzte ein von den Pflegekräften als weniger dringend betrachteten Hausbesuch nach der Untersuchung des Patienten als dringend eingestuft. In 15 Fällen stufen Ärzte und Pflegepersonal übereinstimmend die Hausbesuche rückblickend als weniger dringend (0-5) ein. Insgesamt schätzen die Ärzte 42 % (32 Heimbesuche auf der Skala von 0-5) der Heimbesuche im Nachhinein als nicht dringend ein. In 20 % der Fälle wurde ein dringender Hausbesuch von den Ärzten durchgeführt, obwohl das Pflegepersonal selbst keine hohe Dringlichkeit angenommen hatte.

**Tab. 5:** Kreuztabelle über die Angaben der Dringlichkeit der Notfallbesuche

			Angabe Dringlichkeit Ärzte (Skala 0-10)		Gesamtsumme
			0-5	6-10	
Angabe Dringlichkeit Pflegepersonal (Skala 0-10)	0-5	Anzahl	15	0	15
		Häufigkeit in %	100 %	0 %	100 %
	6-10	Anzahl	20	40	60
		Häufigkeit in %	33,3 %	66,7 %	100 %
Gesamtsumme		Anzahl	35	40	75
		Häufigkeit in %	46,7 %	53,3 %	100 %

Die Kreuztabelle zeigt die Gegenüberstellung der Dringlichkeitseinschätzungen vom Arzt und Pflegepersonal. Als Grundlage dieser Daten dienen die 76 Dokumentationsbögen.

## 4. Diskussion

Ein relevanter Anteil (42 %) der angeforderten dringenden Heimbesuche hätte in der URGENT-Studie ressourcenschonend innerhalb der Routineversorgung durchgeführt werden können.

Die untersuchte Kohorte in der URGENT-Studie gehört mit seinem hohen Durchschnittsalter und weiblichen Geschlecht genau in die Patientengruppe mit den häufigsten Hausbesuchsanfragen [Voigt et al. 2011]. Wie bei einer großen deutschen Querschnittsuntersuchung von Hausbesuchen 2009 lagen unspezifische Symptome bei den meisten Hausbesuchsanfragen vor. Diese Querschnittsuntersuchung wurde durch die Sächsische Gesellschaft für Allgemeinmedizin (SAGM) in Kooperation mit dem Bereich Allgemeinmedizin der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität Dresden durchgeführt. Bei der epidemiologischen Studie wurden die Beratungsanlässe im Zusammenhang mit hausärztlich durchgeführten Hausbesuchen untersucht. Hierbei wurden die jeweils ersten 20 Hausbesuche im Monat März 2009 durch einen Fragebogen von den 59 in SGAM registrierten Ärzten erfasst [Voigt et al. 2011].

### 4.1 Diskrepanz der Dringlichkeitseinschätzung

Die Studie wurde mit der Frage der Dringlichkeitseinschätzung von Pflegekräften im Vergleich zur Dringlichkeitseinschätzung von Hausärzten bei notfallmäßigen Heimbesuchen durchgeführt, mit dem Ziel ärztliche Ressourcen besser einsetzen ggf. einsparen zu können.

Es zeigt sich, dass jeder vierte akut durchgeführte Hausbesuch im Altenheim übereinstimmend von Hausärzten und Pflegepersonal als weniger dringend eingestuft wurde. 42 % der Heimbesuche wurden sogar im Nachhinein, von der Ärzten, als nicht dringend eingestuft. Diese Heimbesuche müssten nicht unbedingt am Tag der Anforderung durchgeführt werden. Die Patienten könnten stattdessen ressourcenschonend im Rahmen der Routine-Hausbesuche behandelt werden.

Im Falle einer hohen Dringlichkeitseinschätzung stimmten in den meisten Fällen die Einschätzung bei Hausärzten und Pflegekräften überein. Es besteht also eher das Problem, das Pflegekräfte eine Situation als zu dringlich Einstufen. Fehlende

Berufserfahrung bzw. Unsicherheiten im Beruf könnten eine Erklärung dafür sein. Die Fähigkeit eine Situation richtig einzuschätzen im Hinblick auf die Dringlichkeit, ist ein wichtiger Aspekt für ein ressourcenschonendes Arbeiten in Hausarztpraxen.

#### 4.2 Vergleich mit den Niederlanden

Eine, in den Niederlanden durchgeführte Studie, beschäftigte sich mit der Wartezeit der Patienten bei einem Hausbesuch in Abhängigkeit von der Entfernung zur Allgemeinarztkooperationspraxis.

Ebenso wurden Faktoren wie Verkehrsaufkommen, Tageszeit und Grad der Dringlichkeit und ihre Einflussnahme auf die Wartezeit untersucht. Dazu wurde eine Querschnittsuntersuchung in 4 Allgemeinarztkooperationspraxen durchgeführt. Das Ergebnis dieser Studie war, dass die niederländischen Hausärzte im Durchschnitt nach 30 Minuten bei einer dringenden Hausbesuchsanfrage zu ihren Patienten fahren. Die Durchführung der Notfallhausbesuche 2,5 Stunden nach Anforderung in der URGENT-Studie ist im Vergleich zu der Untersuchung in den Niederlanden relativ lange [Giesen et al. 2007]. Ein Grund für die Differenz könnte sein, dass deutsche Hausärzte in der Regel bei der Meldung von lebensbedrohlichen Situationen den Rettungsdienst verständigen und nicht mehr selber die Praxis innerhalb der Sprechstunde verlassen. Dies ergab eine Studie, die sich mit dem Verhalten von Allgemeinärzten in Bezug auf Mehrarbeit, Belohnung und Prognose bei Hausbesuchen beschäftigt. Zur Datenerhebung wurden in dieser Studie Interviews mit 24 Allgemeinärzten in Hannover und Umgebung durchgeführt [Theile et al. 2011].

#### 4.3 Verbesserte Dringlichkeitseinschätzung durch Triage Systeme

Um die Ressource „Arzt“ noch effektiver einzusetzen, müssten sowohl die Hausärzte als auch das Pflegepersonal die Dringlichkeit der Heimbefuche besser einschätzen können. Mit der Frage, wie dringend ein Patient von einem Arzt gesehen werden muss, beschäftigen sich seit Jahren auch die Rettungsdienste und die interdisziplinären Notfallambulanzen [Günther 2010, Schellein und Ludwig-Pistor 2009]. Auch dort möchte

man die ärztlichen Ressourcen möglichst effizient und effektiv einsetzen und gleichzeitig angemessen auf die Patienten Anliegen reagieren. Zur Erreichung dieser Ziele wurden im Rettungsdienstbereich standardisierte Notrufabfragen (Advanced Medical Priority Dispatch) entwickelt. Dabei werden EDV-gestützt Informationen über die Patienten abgefragt und dokumentiert, um die Dringlichkeit des Notrufes besser einschätzen zu können. Diese Informationen erhält man über 20 Fragen die größtenteils mit ja oder nein beantwortet werden können. „Blutet der Patient?“ oder „Ist der Betroffene vollkommen wach?“ sind nur zwei Beispiele wie diese Fragen aussehen.

Durch die Verwendung von Triage-Systemen, die mit Symptomangaben des Patienten arbeiten, können sowohl Medizinische Fachangestellte als auch Pflegekräfte die Dringlichkeitseinschätzung durchführen. Die bisher im Rettungsdienst und Notaufnahmen benutzten Triage-Systeme müssten zur Nutzung im hausärztlichen Bereich in Studien für die Anwendung bei Hausbesuchen validiert werden. Dies wäre eine Möglichkeit die Diskrepanz der unterschiedlichen Dringlichkeitseinschätzung von Ärzten und Pflegekräften zu minimieren.

#### 4.4 Möglichkeiten zur Verbesserung der Dringlichkeitseinschätzung im hausärztlichen Bereich durch Implementierung einer Leitlinie

Neben der Einführung von Systemen zur besseren Einstufung der Dringlichkeit wäre auch die Entwicklung einer Leitlinie zum Umgang mit Hausbesuchsanfragen sinnvoll. International sind trotz der häufigen Anfragen von Hausbesuchen bisher keine Leitlinien erstellt worden. Dies könnte auch daran liegen, dass es wenig Evidenz zum Umgang mit Hausbesuchsanfragen gibt [Weismann et al. 2011]. In England wurde zumindest eine Handlungsempfehlung zur Vermeidung nicht indizierter Hausbesuche publiziert [North Staffordshire Local Medical Committee 2012]. Zunächst stellt sich hier die Frage ob das medizinische Problem per Telefon lösbar wäre. Wird die Frage mit ja beantwortet, folgt ein medizinischer Rat über Telefon. Ist die Antwort nein, so wird als nächstes die Frage geklärt, ob der Patient zum Arzt kommen kann, ohne dass es dadurch zu einer gefährlichen Verschlechterung des Gesundheitszustandes kommt. Besteht für den Patienten keine lebensbedrohliche Situation, soll dieser zum Hausarzt in die

Sprechstunde kommen. Besteht allerdings die Gefahr einer akuten Verschlechterung seines Gesundheitszustandes, wird als nächstes geklärt, ob die akute Verschlechterung lebensbedrohlich ist und einer Krankenhauseinweisung bedarf. Kann dies verneint werden, soll der Hausarzt zeitnah einen Hausbesuch arrangieren. Besteht allerdings eine lebensbedrohliche Situation, so wird der Rettungsdienst vom Hausarzt informiert und eine Krankenhauseinweisung eingeleitet [North Staffordshire Local Medical Committee 2012]. Ein Score zur Einschätzung der Dringlichkeit ist nicht Bestandteil dieser Handlungsempfehlung.

Manche Hausarztpraxen haben bereits eigenständig Anforderungsformulare erstellt, die bei einem dringenden Anliegen zugefaxt oder zugemailt werden müssen [Bleckwenn et al. 2017].

Eine Möglichkeit zur besseren Einschätzung der Dringlichkeit für den Hausarzt wären standardisierte Anforderungsbögen zu einem dringenden Heimbefuch. Das Formular würde die Vitalparameter wie Blutdruck, Puls und Temperatur, sowie in Anlehnung an das Manchester Triage System, wichtige Kriterien, wie die Bewusstseinslage, die Schmerzsituation, die Atmungssituation und natürlich, unter welchen aktuellen Beschwerden der Bewohner leidet und seit wann, enthalten. Die oben genannten Informationen würde man durch vorgefertigte Fragen im offenen und geschlossenen Stil erhalten. Die Bewusstseinslage könnte man zum Beispiel durch vorgefertigte Antworten, welche nur noch anzukreuzen wären, überprüfen.

Beispielhafte Aussagen wären hier „der Bewohner ist wach orientiert und reagiert adäquat auf Aufforderungen“ bis hin zu „der Bewohner reagiert nicht auf Ansprache und ist nicht erweckbar“. Schmerzen könnte man mittels der NRS-Skala erfassen. Die NRS Skala ist eine numerische Rating-Skala von 0 bis 10 wobei 0 kein Schmerz und 10 die stärksten vorstellbaren Schmerzen beschreibt. Auch die Atmungssituation könnte durch vorgefertigte Antworten beschrieben werden. So erhält der Hausarzt alle wichtigen Kriterien, um die aktuelle Situation des Bewohners besser einschätzen zu können. Auch das Pflegepersonal würde davon profitieren, da sie eine strukturierte Anamnese erstellen könnten. Dieses Anforderungsformular wäre durch die vorgefertigten Antworten unabhängig von dem Wissens- und Erfahrungsstand des Pflegepersonals ausfüllbar.

#### 4.5 Möglichkeiten zur Verbesserung der Dringlichkeitseinschätzung im hausärztlichen Bereich durch Personalschulung

Medizinische Schulungen und Fortbildungen wie auch eine längere Berufserfahrung des Pflegepersonals könnten hingegen die Fähigkeiten zur Einschätzung einer Notfallsituation verbessern und zeitgleich könnten so mehr Kompetenzen auch im Umgang mit Notfallsituationen erworben werden [Bleckwenn et al. 2017].

In der URGENT-Studie wurde die Berufserfahrung der Pflegekräfte nicht erfragt und dokumentiert.

Durch die zunehmende Multimorbidität der Heimbewohner wird die Altenpflege immer komplexer. Zudem gewinnen Demenzerkrankungen sowie palliative Erkrankungen immer mehr an Bedeutung. Auch auf diesem Bereich muss die moderne Altenpflege abgestimmt werden. Durch die komplexen Anforderungen in der Altenpflege entsteht ein hoher Schulungs- und Fortbildungsbedarf.

Viele Beschäftigte in der Altenpflege sind keine ausgebildeten Fachkräfte [Blumenauer et al. 2013]. Beispielsweise sind im Land Bremen 38,9 % der Pflegekräfte in der stationären Pflege als Pflegehilfskräfte angestellt. Das liegt zum einen daran, dass laut dem Heimgesetz nur eine festgeschriebene Quote an Pflegefachkräften von mindestens 50% erreicht werden muss [Benedix et al. 2013]. Dadurch ergibt sich ein hoher Anteil an Pflegehilfskräfte, die in den Heimen angestellt sind und in der Regel auch geringer bezahlt werden als die examinierten Fachkräfte [Blumenauer et al. 2013]. Dies könnte eine Erklärung sein, für die Diskrepanz bei der Einschätzung von nicht dringenden Heimbefuchen.

Aufgrund der oben geschilderten Situation in Altenheimen, ergibt sich eine hohe Diskrepanz zwischen den komplexen Anforderungen in der Pflege und dem geringen Anteil an Fachpersonal. Um dem entgegenzuwirken, gab es bereits ein Projekt vom Institut für berufliche Bildung, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik (INBAS) für Servicestellen zur Nachqualifizierung von Pflegehilfskräften in der Altenpflege in Rheinland-Pfalz und Niedersachsen. Dieses Projekt beschäftigt sich damit Instrumente und Konzepte zu entwickeln, die für die Nachqualifizierung in der Altenpflege notwendig sind. Zudem kam es zur Erprobung dieser Konzepte in den beiden Bundesländern Rheinland-Pfalz und Niedersachsen.

Hilfskräfte mit mehreren Jahren Berufserfahrung haben somit die Möglichkeit, nachträglich den Berufsschulabschluss als Altenpfleger/in zu erwerben.

Das Ergebnis dieses Projekts war eine zweijährige Nachqualifizierung mit insgesamt 1500 Stunden, die in 8 Module aufgeteilt werden. Orientierend an dem im Projekt festgestelltem Bedarf ist die Nachqualifizierung eine gute Möglichkeit, um den Fachkräftemangel entgegen zu wirken [Blumenauer et al. 2013].

Aufgrund der daraus resultierenden Kompetenzsteigerung der Pflegekräfte, wären diese in der Lage, komplexe Pflegeprobleme besser zu erkennen und somit dringende Heimbesuche besser einschätzen und von nicht dringenden Heimbesuchen unterscheiden zu können.

#### 4.6 Kommunikationsverbesserung zwischen den Ärzten und dem Pflegepersonal

Neben der Dringlichkeitseinschätzung wäre die Verbesserung der Kommunikation zwischen Ärzten und Pflegepersonal eine Möglichkeit, sowohl dringende Hausbesuche, als auch Krankenhauseinweisungen und Notarzteinsätze zu vermeiden.

In einer Studie von Karsch-Völk M, Lüssenheide J und Linde K et al. wurde die Zusammenarbeit zwischen den Ärzten und den Heimmitarbeiter in bayerischen Pflegeeinrichtungen untersucht. Das Ziel war die Erfassung von kommunikativen und organisatorischen Maßnahmen, die zu einer verbesserten Zusammenarbeit führen. Hierfür wurden mehrere Interviews mit Heimmitarbeitern, Haus-, Fach- und Zahnärzten geführt. Ebenso wurden Interviews bei Angehörigen und Bewohnern in 52 Pflegeeinrichtungen durchgeführt.

Als Ergebnis stellte sich heraus, dass eine geringe Zahl an Ansprechpartner, regelmäßige Visiten und feste Absprachen für eine gelungene Zusammenarbeit essentiell sind [Karsch-Völk et al. 2016].

Ein Ansatzpunkt, um dringende Heimbesuche und damit eventuell verbundene Krankenhauseinweisungen zu vermeiden, wären somit regelmäßige Heimbesuche durch den Hausarzt. Einmal im Monat könnte in diesem Rahmen eine Stationsvisite mit dem Pflegepersonal erfolgen und der aktuelle Gesundheitsstatus des Bewohners besprochen werden. Mögliche Exazerbationen, oder Notfallsituationen könnten so frühzeitig erkannt und verhindert werden [Karsch-Völk et al. 2016].



#### 4.7 Notfallversorgung durch Anstellung eines Heimarztes

Eine andere Möglichkeit dringende Heimbesuche zu reduzieren und somit zeitliche Ressourcen für die Hausärzte einzusparen, wäre die Installation eines Heimarztes. Dadurch könnte ein klares Vorgehen bei Notfällen festgelegt werden und auch das Pflegepersonal hätte jederzeit einen Ansprechpartner vor Ort. Zudem könnte sich der Heimarzt jederzeit ein persönliches Bild vom aktuellen Gesundheitszustand des Bewohners machen. In Modellprojekten konnte die Effektivität der Heimversorgung durch derartige Veränderungen verbessert werden [van der Bussche und Weyer et al. 2009]. Eins dieser Projekte ist das Lingener Modell. Dort wurde in allen 7 Pflegeheimen in Lingen ein „Besuchsarzt“ etabliert, der einmal in der Woche zu einer festen Zeit zur Stationsvisite kommt. Dadurch könnten sich nicht nur die Bewohner, sondern auch die Pflegekräfte auf die Visite einstellen und es bliebe mehr Zeit für einen Austausch zwischen dem Arzt und den Pflegekräften. Ebenso würden die Hausarztpraxen durch die Arbeit des „Besuchsarztes“ entlastet werden [Christ et al. 2010].

Eine Umsetzung des Modellprojektes in die Regelversorgung ist jedoch bisher nicht vorgesehen.

## 5. Zusammenfassung

### Einleitung

Hausbesuche sind in der primärärztlichen Versorgung mit einem hohen Zeitaufwand verbunden. Insbesondere die dringenden Besuche verlangen eine besondere Logistik im Praxisalltag. Mit dem steigenden Alter der Patienten nehmen auch die dringenden Heimbesuche immer weiter zu. Bisher wurde wissenschaftlich nicht erfasst, aufgrund welcher Anlässe in Deutschland akute Hausbesuche in den Seniorenheimen bestellt werden. Aufgrund des demographischen Wandels werden jedoch gerade die Hausbesuchsanforderungen durch Altenheime zunehmen. Daher soll diese Studie eine Grundlage für eine Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Hausärzten und Pflegepersonal bilden, um gemeinsam die zeitlichen Ressourcen effektiver zu nutzen. Durch die Studie sollte festgestellt werden, welcher Anteil dieser dringenden Hausbesuche als planbare Routinebesuche durchführbar wären. Zusätzlich sollte festgestellt werden, was Beratungsanlässe für dringend angeforderte Hausbesuche in Seniorenheimen sind und welche diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen dabei ergriffen wurden.

### Material und Methode

Im Rahmen einer prospektiven Studie wurden Hausbesuche ausgewertet, die von den Hausärzten bei Anforderung als dringend eingestuft wurden. Nach der Durchführung der Heimbesuche stufen sowohl der Hausarzt als auch die verantwortliche Pflegefachkraft die Dringlichkeit (0-10) des Heimbesuches ein. Zusätzlich wurden die Uhrzeiten der Heimbesuchsanfragen bzw. Durchführung, das Geschlecht und Alter der Bewohner, sowie die Gründe und die Verdachtsdiagnosen für die Hausbesuche auf einem selbst erstellten Dokumentationsbogen anonymisiert protokolliert. Die Beratungsanlässe wurden in Form von offenen Fragen erhoben und nach dem ICD-10 Code kodiert.

## Ergebnisse

An der URGENT-Studie nahmen 11 Lehrärzte aus 7 Hausarztpraxen teil. Es konnten die Dokumentationsbögen von insgesamt 76 dringenden Hausbesuchen ausgewertet werden. Der Altersdurchschnitt beträgt 82 Jahre ( $\pm 12,3$ ) und 65 % der Patienten sind weiblich. Nach durchschnittlichen 2 Stunden und 38 Minuten ( $\pm 1:32$ ) wurde der angeforderte Heimbefuch durchgeführt.

Bei 67 % der Bewohner dokumentierten die Hausärzte als relevante Vorerkrankungen Erkrankungen des Kreislaufsystems und 53 % der Bewohner Krankheiten des Nervensystems. Nach der Untersuchung der Bewohner gaben sowohl die Ärzte (42 % der Fälle) als auch das Pflegepersonal (37 % der Fälle) als mögliche Ursache für die akute Verschlechterung des Gesundheitszustandes des Bewohners am häufigsten eine Erkrankung des Atmungssystems an.

Bei etwa der Hälfte der Hausbesuche ( $n=44$ , 57%) gaben die Hausärzte eine Anweisung an die Pflegekräfte, und bei der Mehrheit der Hausbesuche kam es zu einer Medikamentenänderung (79 %). In 16 % aller Fälle erfolgte eine stationäre Krankenhauseinweisung.

Bei der Dringlichkeitseinschätzung stufen die Hausärzte ( $5,7 \pm 2,7$ ) die Heimbefuche im Nachhinein durchschnittlich weniger dringend ein als die Pflegekräfte ( $7,2 \pm 2,2$ ).

20 % der Notfallhausbesuche (15 Fälle) stufen sowohl Ärzte als auch Pflegekräfte übereinstimmend als weniger dringend (0-5) ein.

## Diskussion

Ein relevanter Anteil (42 %) der Notfallhausbesuche hätte in der URGENT-Studie ressourcenschonend innerhalb der Routineversorgung durchgeführt werden können. Symptomorientierte Triage-Systeme könnten eine mögliche Problemlösung sein und das Pflegepersonal und die Hausarztpraxen darin unterstützen, noch genauer die Dringlichkeit von Heimbesuchsanfragen einzustufen und damit Notfallheimbesuche einzusparen. Neben der Dringlichkeitseinschätzung wäre die Verbesserung der Kommunikation zwischen Ärzten und Pflegepersonal eine Möglichkeit, sowohl dringende Hausbesuche als auch Krankenhauseinweisungen und Notarzteinsätze zu verhindern. Aus Sicht der Pflegenden könnte die Kommunikation dabei durch eine möglichst geringe Anzahl an Heimärzten vereinfacht werden.

## 6. Anhang

### 6.1. Übersicht und Zuordnung der erstellten Hauptgruppen

#### *Vorerkrankungen:*

1=Demenz (F03), 2=Hypertonus (I10.9), 3=Herzinsuffizienz (I50), 4=Herzschrittmacher (Z95), 5=Hyperthyreose (E05), 6=Vorhofflimmern (I48), 7=KHK (I25), 8=D.M.2 (E11), 9=Osteoporose (M81), 10=D.M.1 (E10.73), 11=Diabetischer Fuß (L89.28), 12=chron. Schmerzen (F45.41/R52.2), 13=Hemiparese/-plegie (G81.9), 14=Depression (F32.2), 15=Morbus Parkinson (G20.01), 16=COPD (J44.19), 17=Gehunfähigkeit (Z99.3), 18=Humerusfraktur (S42), 19=Z.n. Grippaler Infekt (J06), 20=Polyneuropathie (G62), 21=Z.n. Lungenembolie (I26), 22=Asthma (J45.9), 23=Colitis Ulcerosa (K51.9), 24=Koxarthrose (M16), 25=Keilbeinflügelmeningiom, 26=Nikotinabusus (F17), 27=Femurfraktur (S72), 28=Sauerstofftherapie, 29=Niereninsuffizienz (N19), 30=chron. ischäm. Herzkrankheit + Stents (I25.19), 31=Arthrose (M19.91) Polyarthrose (M15.0), 32=Gang-/Mobilitätsstörung (R26.0), 33=Inkontinenz (R32), 34=Pneumonie (J18), 35=Psych. Verhaltensstörung durch Alkohol (F10.2), 36=zerebrale transitorische Ischämie (G45.99), 37=Koronare-2-Gefäß Krankheit (I25.13), 38=Hypochondrische Störung (F45.2), 39=Paraparese/plegie + Spastik (G82.49), 40=Gastrostoma (Z93.1), 41=maligne Neubildung der Brustdrüse (C50.J), 42=nicht reumathische Mitralklappenkrankheit (I34.0), 43=Myokardinfarkt (I21.0), 44=chron. Nierenkrankheit (N18.9), 45=funktionale Implantate (Z96.9), 46=chron. inkomplette Querschnittslähmung (G82.2G), 47=Schlafapnoe (G47.39), 48=Lungenemphysem (J43), 49=Apoplex (I64.0), 50=chron. Magengeschwür (K25.9), 51=Schwindel/Taumel (R42), 52=xenogene Herzklappe (Z95.3), 53=Tubulovillöses Adenom Colon sigmoideum (D12.6), 54=Spinal(kanal)stenose (M48.09), 55=Aortenklappenstenose (I35.0G), 56=Sehstörung (H53.9), 57=Hypothyreose (E03.9), 58=Aortenaneurysma (I71.9), 59=erhöhter Blutglucosewert (R73.0), 60=Halbseitenlähmung + Neglect (G83.88), 61=chron. Obstipation (K59.0), 62=Bronchialkarzinom (C34), 63=Knochenmetastasen (C79), 64=zerebrovaskulärer Insult (I63), 65=Basaliom (C44), 66=Hypakusis (H91), 67=Dauertherapie Antikoagulanzen (Z92.1), 68=kard. vask. Implantate (Z95.80), 69=vaskuläre Demenz (F01), 70=Prostata-CA (D07), 71=Hydrozephalus (G91), 72=Angststörung (F41), 73=Chorea Huntington (G10), 74=PEG-Anlage (Z93.1), 75=Fallhand (M21.3), 76=Mamma-CA (D05), 77=Dünndarm-CA (D01), 78=Dysphagie (R13.9), 79=Gastrostoma (Z93.1), 80=Myasthenia gravis (G70), 81=Meningiom (D32.9), 82=Sturzneigung (R29.6), 83=paraventrikuläre Tachykardie (I47.1), 84=Psychose bei org. Hirnkrankheit (F06.9), 85=Arteriosklerose (I70), 86=Makuladegeneration (H54.0,H35.3), 87=Kosakow-Syndrom (F04), 88=Schizophrenie (F20.0), 89=Sprachstörung (R47.8), 90=Tracheostoma (Z93.0Z), 91=Tracheobronchitis (J20.9),

90=Non-Hodgkin-Lymphom (C85.9/z.), 91=Diarrhoe (A09.9), 92=respiratorische Globalinsuffizienz (J96.9), 93=Somatoforme Störung (F45.9), 94=Hypertensive Herzkrankheit (J11.00),

*Gruppen Vorerkrankungen:*

Erkrankungen der Atemwege:

16,19,21,22,28,34,47,48,90,91,92

Herz-/Kreislaufferkrankungen:

2,3,4,6,7,30,37,42,43,52,55,58,67,68,83,85,94

Infektionen/Parasitäre Inf.:

Schmerzen:

12

Hauterkrankungen:

Symptome unklarer Genese:

17,32,51,56,66,78,82,89

Erkrankungen des GI-Trakts:

23,40,50,61,74,79,91

Psychische Erkrankungen/Verhaltensveränderungen:

1,14,26,68,72,84,87,88,93

Ernährungs-/Endokrine-/Stoffwechselerkrankungen:

5,8,10,11,57,59

Verletzung nach Sturz, Erkrankungen des Bewegungsapparates

9,18,24,27,31,35,38,54

Tumore, Carcinoma etc.:

25,41,53,62,63,65,70,76,77,81,90

Erkrankungen Urogenitaltrakt:

29,33,44

Neurologische Erkr.:

13,15,20,36,39,46,49,60,64,71,73,75

Sonstiges:

45,80,86

*Anforderungsgrund: (Sichtweise Arzt)*

1=Husten (R05), 2=Fieber (R50), 3=Schmerzen Rippenbogen (R52), 4=Hypoglykämie (E16), 5=Wunde Fuß, 6=Herpes Zoster (B02), 7=Präfinal, 8= Reduzierter AZ (R53), 9=brodeln, 10=Infekt Fuß-rezidiv, 11=Bluterbrechen (R11), 12=Dyspnoe (R06), 13=Schwindel (R42), 14=Schnupfen (J00), 15=Schwellung OP-Narbe, 16=Durchfall (K59), 17=Erkältet (J00), 18=Sekret, 19=Röchelt, 20=Therapieansatz v. Laboruntersuchung, 21=Verlaufskontrolle, 22=geschwollene Unterschenkel (I89), 23=grippaler Infekt (J11), 24=Demenz (F03), 25=Hypotonie (I95), 26=Beinödeme (I87), 27=Asthmaanfall (J45), 28=Bauchschmerzen (R10), 29=Appetitlosigkeit (R63), 30=Rasselgeräusch (R09), 31=Rückenschmerzen (M54), 32=Schmerzen (R52), 33=Pneumonie (J18), 34=Pruritus im Genitalbereich (L29), 35=Nasenbluten (R04), 35=Narbeneiterung, 36=Sturz, 37=Schultermerz (M25.52), 38=Exsikkose (E86), 39=Kopfschmerzen (R51), 40=Schwäche (R53), 41=Erbrechen (R11), 42=Verweigerung v. Essen/Trinken, 43=Hyperglykämie (R73), 44=Pfeifen (R06), 45=Nackenschmerzen (M54), 46=Herzrasen (R00), 47=Wesensveränderung (F06), 48=Verletzung Ohrmuschel (S09), 49=aggressives Verhalten (F91), 50=Geh- und Stehufähigkeit (R26), 51=Bronchitis (J20), 52=Unruhe (R45), 53=obstipation (K59), 54=hoher RR (R03), 55=Beinschmerzen (M79.6), 56=Beinrötung

*Gruppen Anforderungsgrund:*

Erkrankungen der Atemwege:

1,9,12,14,17,18,19,23,27,30,33,44,51

Herz-/Kreislaufkrankungen:

22,25,26,46,54

Infektionen/Parasitäre Inf.:

6,10,56

Schmerzen:

7,20,21,1

Hauterkrankungen:

34

Symptome unklarer Genese:

2,8,11,13,29,35,40,47,50,52

Erkrankungen des GI-Trakts:

16,41,53

Psychische Erkrankungen/Verhaltensveränderungen:

24,42,49

Ernährungs-/Endokrine-/Stoffwechselerkrankungen:

4,38,43

Verletzung nach Sturz, Erkrankungen des Bewegungsapparates:

5,15,35,36,48

Tumore, Carcinoma etc.:

25,41,53,62,63,65,70,76,77,81,90

Erkrankungen Urogenitaltrakt:

Neurologische Erkr.:

Sonstiges:

7,20,21

*Symptome Pat: (Sichtweise Arzt)*



1=Husten (R05), 2=Fieber (R50), 3=Schmerzen Rippenbogen (R52), 4=Dyspnoe (R06), 5=Schmerzen (R52), 6=Schlapp, Müde (R53), 7=Appetitlosigkeit (R63), 8=Schwindel (R42), 9=Schnupfen (J00), 10=Unruhe (R45), 11=Desorientierung, 12=Knieschmerzen (M25), 13=Bauchschmerzen (R10), 14=Rasselgeräusch (R09), 15=Rückenschmerzen (M54), 16=Ziehen in der Leiste (R10), 17=Schüttelfrost (R50), 18="Ich hab nix", 19=Auswurf (R09), 20=AZ-verschlechterung (R53), 21=Kopfschmerzen (R51), 22=Trinkverweigerung, 23=Wunde (T89), 24=Prellung (T14), 25=Schulterschmerzen (M79), 26=Halsschmerzen (R07), 27=Verfolgungswahn (F22), 28=nicht möglich, 29=vermehrte Schleimbildung, 30=Obstipation (K59), 31=Angst(F41), 32=unruhige Beine (G25),

### *Gruppen Symptome Pat.:*

Erkrankungen der Atemwege:

1,4,9,14,17,19,29

Herz-/Kreislaufkrankungen:

8

Infektionen/Parasitäre Inf.:

Schmerzen:

3,5,12,13,15,16,21,25,26

Hauterkrankungen:

Symptome unklarer Genese:

2,6,20

Erkrankungen des GI-Trakts:

7,30

Psychische Erkrankungen/Verhaltensveränderungen:

10,11,22,27,31

Ernährungs-/Endokrine-/Stoffwechselerkrankungen:

Verletzung nach Sturz, Erkrankungen des Bewegungsapparates:

23,24

Tumore, Carcinoma etc.:

Erkrankungen Urogenitaltrakt:

Neurologische Erkr.:

Sonstiges:

18,28,32

*Verdacht Personal: (Sichtweise Arzt)*

1=Bronchitis (J20), 2=Prellung (S20), 3=Infektion (B99), 4=Gürtelrose (B02),  
5=Bluterbrechen (R11), 6=fieberhafter Infekt (J06), 7=Erkältung (J00), 8=Entzündung  
OP-Stelle (T81), 9=Exsikkose (E68), 10=Pneumonie (J18), 11=TVT (O87.1), 12=Ödem  
(R60), 13=Asthmaanfall (J45), 14=Radikulopathie (M54.17), 15=gedeneratives WS-  
Syndrom (M47), 16=Juckreiz (L29), 17=Magen-Darm-Infekt (J11), 18=Nasenbluten  
(R04), 19=keine, da Tochter Besuch bestellt hat, 20=pulmonaler Infekt (J98), 21=Infekt  
der oberen Atemwege (J06), 22=Grippaler Infekt (J11), 23=Unruhe (R45), 24=Wunde  
(T89), 25=Prellung (T14), 26=Schleimaspiration (T17), 27=Tachykardie (R00),  
28=Hämatom (T14), 29=Psychose (F23), 30=Fraktur (T14), 31=Obstipation (K59.0),  
32=Demenzielle Entwicklung (F05), 33=intrakranielle Blutung nach INR-Entfernung  
(T85), 34=Tochter im Urlaub, 35=hoher RR durch Schmerzen (R03), 36=Erysipel (A46),  
37=verschlechterte Lungensituation

*Gruppe Verdacht Personal:*

Erkrankungen der Atemwege:

1,6,7,10,13,20,21,22,26,37

Herz-/Kreislaufkrankungen:

12,11,27,35

Infektionen/Parasitäre Inf.:

3,4

Schmerzen:

Hauterkrankungen:

16,36

Symptome unklarer Genese:

5,18

Erkrankungen des GI-Trakts:

17,31

Psychische Erkrankungen/Verhaltensveränderungen:

23,29,32

Ernährungs-/Endokrine-/Stoffwechselerkrankungen:

9

Verletzung nach Sturz, Erkrankungen des Bewegungsapparates:

2,8,14,15,24,25,28,30,33

Tumore, Carcinoma etc.:

Erkrankungen Urogenitaltrakt:

Neurologische Erkr.:

Sonstiges:

19,34

*Verdacht Arzt (Sichtweise Arzt):*

1=Infekt obere Atemwege (J06), 2=Fraktur Rippenbogen (S22), 3=Infizierter Fußnagel, 4=Hypoglykämie (E16), 5=Herpes Zoster (B02), 6=resp. Insuffizienz (J96), 7=COPD (J44), 8=Pneumonie (J18), 9=Fußphlegmone (L03.11), 10=Magen-Darm-Infekt (K63), 11=Bronchitis (J20), 12=obstruktive Bronchitis (J44.89BG), 13=Bronchopulmonaler Infekt (J22), 14=Wundserum, 15=Liquorstauung, 16=Altersschwäche (R54), 17=Exsikkose (E86), 18=Anämie (D64), 19=verbesserung Pneumonie (J18), 20=Stauungsödem (R60), 21=sek. maligne Neubildung (C79.9), 22=Demenz (F03), 23=Husten (R06), 24=Volumenmangel (E86), 25=Radikulopathie (M54.17), 26=Spondylopathie (M48.09), 27=oberfl. Verletzung Hüfte/Oberschenkel (S70.0G), 28=Leukoplakie (N90.4), 29=Gastrointerstinale Motilitätsstörung, 30=Knochenmetastasen + Tumorschmerz (C79/R52), 31=Influenza (J10),

32=Nasenbluten (R04), 33= reizlos verheilte Narbe, 34=Schulterprellung (S40),  
 35=Rippenprellung (S20), 36=Sturzneigung (R29.6), 37=fieberhafter Infekt (J06),  
 38=Kopfschmerzen (R51), 39=Verwirrheitszustand (R41), 40=akute Herzinsuffizienz  
 (I50), 41=Entzündung PEG-Eintrittsstelle, 42=Sturz, 43=Platzwunde Kopf/Schulter  
 (T14), 44=Schädelprellung (S00), 45=Erbrechen (R11), 46=Harnwegsinfekt (N39.0),  
 47=Fremdkörper in Trachea (T17.4), 48=Oberarmprellung (S40),  
 49=Opioidüberdosierung (T50), 50=aktue Niereninsuffizienz (N17),  
 51=Somatosiesungsstörung (F45.0), 52=grippaler Infekt (J11), 53=Rhinosinusitis (J01),  
 54=HWS-Syndrom (M54.8L), 55= V.a. VHF (I48), 56=Rhinopharyngitis (J00),  
 57=Ohrmuschelhämatom (T14), 58=akute Psychose (F23), 59=pathologische Fraktur  
 (M84), 60=Coxarthrose (M16), 61=Obstipation (K59.0), 62=akuter Schmerz (R52),  
 63=Leistenbruch (K40.9), 64=Lungenödem (J81), 65=Dyspnoe (R06), 66=bakterieller  
 Infekt (A49.9), 67=Diarrhoe (A09.9), 68=Elektrolytentgleisung (E87.8),  
 69=Unruhezustand (R45.1), 70=spastische bronchitis (J40), 71=chron. Schmerz  
 (R52.2.), 71=chron. venöse Insuffizienz (I87), 72=Intrakranielle Blutung nach INR-  
 Entfernung (T85)

*Gruppe Verdacht Arzt:*

Erkrankungen der Atenwege:

1,6,7,8,11,12,13,19,23,31,37,47,52,53,56,64,65

Herz-/Kreislaufferkrankungen:

18,20,40,55

Infektionen/Parasitäre Inf.:

3,5,41,66

Schmerzen:

38,62

Hauterkrankungen:

9,28

Symptome unklarer Genese:

16,32,36

Erkrankungen des GI-Trakts:

10,29,45,61,67

Psychische Erkrankungen/Verhaltensveränderungen:

22,39,51,58,69

Ernährungs-/Endokrine-/Stoffwechselerkrankungen:

4,17,24,68

Verletzung nach Sturz, Erkrankungen des Bewegungsapparates:

2,25,26,27,34,35,43,44,48,54,57,59,60,63

Tumore, Carcinoma etc.:

21,30

Erkrankungen Urogenitaltrakt:

46,50

Neurologische Erkr.:

Sonstiges:

14,15,33,42,49

*Anforderungsgrund Personal:*

1=Fieber (R50), 2=Schmerzen Rippenbogen (R52), 3=Husten (R05), 4=Hypoglykämie (E16), 5=Fußwunde, 6=Herpes Zoster (B02), 7=AZ-Verschlechterung (R53), 8=Handrücken geschwollen, 9=brodeln, 10= Fuß gerötet + heiß, 11=Bluterbrechen (R11), 12=Infekt (B99), 13=Dyspnoe (R06), 14=Schwindel (R42), 15=Schnupfen (J00), 16=Schwellung OP-Wunde, 17=Exsikkose (E86), 18=Unwohlsein (R53), 19=Ergebnisse der Laboruntersuchung 20=Verschlechterung Pneumonie (J18), 21=Feiertagsfolge, 22=Vergesslichkeit (F44), 23=Schlapp,Müde (R53), 24=Wassereinlagerung Bein (I87), 25=Asthma (J45), 26=Bauchschmerzen (R10), 26=Übelkeit (R11), 27=Schmerzen (R52), 28=Juckreiz im Genitalbereich (L29), 29=unbekannt ggf durch Familie bestellt, 30=Marcumartherapie (Z92.2), 31=Sorge der Tochter, 32=Sturz, 33=Nackenschmerzen (M54), 34=Kopfschmerzen (R51), 35=Unruhe (R45), 36=Wunden (T89), 37=Erbrechen (R11), 38=Verschlucken, 39=Wunsch des Pat., 40=Zuckerentgleisung (R73), 41=Herzinfarkt (I21), 42=Fremdgefährdung (F91), 43=Gehunfähigkeit (R26), 44=Diarrhoe (A09.9), 45=Wesensveränderung (F06), 46=erkältung (J00),

*Gruppe Anforderungsgrund Personal:*

Erkrankungen der Atemwege:

3,9,13,15,20,25,38,46

Herz-/Kreislaferkrankungen:

24,30,41

Infektionen/Parasitäre Inf.:

6,10,12

Schmerzen:

2,26,27,33,34

Hauterkrankungen:

28

Symptome unklarer Genese:

1,7,11,14,23,43

Erkrankungen des GI-Trakts:

18,37,44,47

Psychische Erkrankungen/Verhaltensveränderungen:

22,35,42,45

Ernährungs-/Endokrine-/Stoffwechselerkrankungen:

4,17,40

Verletzung nach Sturz, Erkrankungen des Bewegungsapparates:

5,8,16,32,36

Tumore, Carcinoma etc.:

Erkrankungen Urogenitaltrakt:

Neurologische Erkr.:

Sonstiges:

19,21,29,31,39

*Sympt.Pat.Personal:*

1=Schmerzen Rippenbogen (R52), 2=Dyspnoe (R06), 3=Husten (R05), 4=Schmerzen (R52), 5=Schwindel (R42), 6=Fieber (R50), 7=Desorientierung, 8=AZ verschlechterung, 9=Schnupfen (J00), 10=Heiserkeit (R49.0) 11=Müde, Schlapp (R53), 12=Kopfschmerzen (R51), 13=Druckgefühl + Schwellung in den Beinen, 14=Appetitlosigkeit (R63), 15=Schmerzen LWS (M54), 16=Bauchschmerzen (R10), 17=Schüttelfrost (R50), 18=Nasenbluten (R04), 19=Schulterschmerz (R25.52), 20=Auswurf (R09), 21=Unruhe (R45), 22=Trinkverweigerung, 23=Erbrechen (R11), 24=Essensverweigerung, 25=Erkältung (J00), 26=Zyanose (R23), 27=Herzrasen (R00), 28=Hämatom Ohrmuschel mit Schwellung (T14), 29=nicht möglich, 30=Obstipation (K59), 31=Angst (F41), 32=unruhige Beine (G25), 33=Beinschwellung (R60),

*Gruppe Symp.Pat.Personal:*

Erkrankungen der Atemwege:

2,3,9,17,20,25,26

Herz-/Kreislaufkrankungen:

5,13,27,33

Infektionen/Parasitäre Inf.:

Schmerzen:

1,4,12,15,16,19

Hauterkrankungen:

Symptome unklarer Genese:

6,8,10,11,18,32

Erkrankungen des GI-Trakts:

14,23,24,30

Psychische Erkrankungen/Verhaltensveränderungen:

7,21,22,31

Ernährungs-/Endokrine-/Stoffwechselerkrankungen:

Verletzung nach Sturz, Erkrankungen des Bewegungsapparates:

28

Tumore, Carcinoma etc.:

Erkrankungen Urogenitaltrakt:

Neurologische Erkr.:

Sonstiges:

29

*Verdacht Personal (Sichtweise Personal)*

1=Fraktur Rippen (S22), 2=Bronchitis (J20), 3=Gürtelrose (B02), 4=Präfinal, 5=Infekt (B99), 6=Blutung im oberen Gastrointestinaltrakt, 7=fieberhafter Infekt (J06), 8=Kreislaufstörung (I99), 9=Pneumonie (J18), 10=Entzündung OP-Stelle (T81), 11=Exsikkose (E86), 12=Grippaler Infekt (J11), 13=TVT (O87.1), 14=Hypotonie (I95), 15=Ödem (R60), 16=Asthmaanfall (J45), 17=Gastritis (K29.7), 18=Hexenschuss (M54), 19=Wirbelsäulenverschleiß (M47), 20=Pilz im Genitalbereich (B37), 21=Motilitätsstörung, 22=Influenza (J10), 23=Nasenbluten (R04), 24=Infekt obere Atemwege (J06), 25=pulmonaler Infekt (J98), 26=Prellung (S40), 27=Harnwegsinfekt (N39.0), 28=Unruhe (R45), 29=Platzwunde (T14), 30=Magen-Darm-Infekt (J11), 31=Verschlucken, 32=Schmerzsyndrom (R52.2), 33=Nebenhöhlenentzündung (J01), 34=Schmerzen (R52), 35=Herzinsuffizienz (I50), 36=Hämatom (T14), 37=Psychose (F23), 38=Obstipation (K59.0), 39=Dyspnoe (R06), 40=Medikamentenüberdosierung (T50), 41=Angehörige im urlaub, 42=Rest-Less.legs-Syndrom (G25), 43=Entzündung Lymphe, 44=Verschlechterung der Lungensituation

*Gruppe VerdachtPersonal (Sichtweise Personal):*

Erkrankungen der Atemwege:

2,7,9,12,16,22,24,25,31,33,39,44

Herz-/Kreislaufferkrankungen:

8,13,14,15,35

Infektionen/Parasitäre Inf.:

3,5,43

Schmerzen:



32,34

Hauterkrankungen:

20

Symptome unklarer Genese:

23

Erkrankungen des GI-Trakts:

6,17,21,30,38

Psychische Erkrankungen/Verhaltensveränderungen:

28,37

Ernährungs-/Endokrine-/Stoffwechselerkrankungen:

11

Verletzung nach Sturz, Erkrankungen des Bewegungsapparates:

1,10,18,19,26,29,36

Tumore, Carcinoma etc.:

Erkrankungen Urogenitaltrakt:

27

Neurologische Erkr.:

Sonstiges:

4,40,41,42

Dokumentationsbogen – Anfrage Hausbesuch Seniorenheim - Vers. 1.0  
 Praxisnummer: \_\_\_\_\_ Laufende Patientenummer: \_\_\_\_\_

*Bitte den geplanten Hausbesuch im Seniorenheim dokumentieren, wenn Sie diesen Besuch als „dringend“ einstufen. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!*

<b>Hausbesuchsdaten:</b>
Datum: _____
Uhrzeit der Hausbesuchsanfrage durch Seniorenheim: __ : __ Uhr
Uhrzeit Durchführung Hausbesuch: __ : __ Uhr
Alter: _____
Geschlecht (m/w): _____

<b>Was sind für die wichtigsten Vorerkrankungen, die Ihnen bei dem Patienten bekannt sind?</b>
1. _____ oder ICD _____
2. _____ oder ICD _____
3. _____ oder ICD _____
4. _____ oder ICD _____

<b>Welche Informationen zu dem akuten Hausbesuch wurden Ihnen vom Altenheim übermittelt? Bitte eintragen, wenn Ihnen zu diesem Punkt keine Informationen vorliegen</b>
1. Hauptgrund für den Hausbesuch: _____
2. Seit wann liegt dieser Hauptgrund vor? _____
3. Geschilderte Symptome des Patienten: _____
4. Verdachtsdiagnose durch Pflegepersonal: _____

Dokumentationsbogen – Anfrage Hausbesuch Seniorenheim - Vers. 1.0  
 Praxisnummer: \_\_\_\_\_ Laufende Patientenummer: \_\_\_\_\_

<b>Was ist ihre Verdachtsdiagnose(n) nach der Anamnese und körperlichen Untersuchung?</b>	
1.	_____ oder ICD _____
2.	_____ oder ICD _____
3.	_____ oder ICD _____

<b>Welche medizinischen Maßnahmen haben sie ergriffen?</b>	
5.	Welche Medikamente haben Sie angesetzt / abgesetzt: Angesetzt: Abgesetzt:
6.	Haben Sie eine Pflegeanweisung gegeben? (z.B. Blutdruck, Temperatur messen) _____
7.	Krankenhauseinweisung? Ja / Nein _____

<b>Mit welcher Dringlichkeit würden sie diesen Besuch im Nachhinein einstufen?            0= keine Dringlichkeit 10= höchste Dringlichkeitsstufe            (bitte ankreuzen)</b>	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Dokumentationsbogen – Anfrage Hausbesuch Seniorenheim - Vers. 1.0  
Praxisnummer: \_\_\_\_\_ Laufende Patientenummer: \_\_\_\_\_

**Fanden Sie die Anforderung eines dringenden Hausbesuchs im Nachhinein gerechtfertigt?**  
**0= überhaupt nicht gerechtfertigt 10= absolut gerechtfertigt**  
**(bitte ankreuzen)**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Dokumentationsbogen – Anfrage Hausbesuch Seniorenheim - Vers. 1.0  
 Praxisnummer: \_\_\_\_\_ Laufende Patientenummer: \_\_\_\_\_

*Vielen dank für ihre Unterstützung und ihre Zeit*

### **Sichtweise der Pflegeperson:**

<b>Patientendaten</b>
Alter: _____ Geschlecht (m/w): _____

*Bitte dokumentieren Sie für unsere Studie, warum Sie den dringenden Hausbesuch bestellt haben. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!*

**Bitte Ø eintragen, wenn Ihnen zu diesem Punkt keine Angabe machen wollen/können**

8. Hauptgrund für die Anforderung eines dringenden Hausbesuchs?

\_\_\_\_\_

9. Seit wann liegt dieser dieser Hauptgrund vor?

\_\_\_\_\_

10. Geschilderte Symptome des Patienten:

\_\_\_\_\_

11. Welche Verdachtsdiagnose hatten Sie?

\_\_\_\_\_

**Mit welcher Dringlichkeit würden sie diesen Hausbesuch im einstufen?  
 0= keine Dringlichkeit 10= höchste Dringlichkeitsstufe  
 (bitte ankreuzen)**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Patienteninformation:

Liebe/r Heimbewohner/innen, sehr geehrten Damen und Herren,

Ich heiße Sabrina Ahrens, bin 25 Jahre alt und Medizinstudentin.  
Derzeit schreibe ich meine Doktorarbeit am hausärztlichen Institut der Universität Bonn mit folgendem Thema:

### **Hausärztliche Notfallbesuche im Altenheim**

In dieser Studie möchte ich gerne feststellen, was die konkreten Beratungsanlässe für dringende Hausbesuche in Senioreneinrichtungen sind.  
Gleichzeitig soll die Studie die konkreten Handlungen des Arztes während eines Notfallbesuches darstellen.

Hierfür benötige ich lt. Ethikkommission der Universität Bonn ihre Einverständniserklärung zur Erhebung und Verwendung ihrer Daten in Bezug auf ihren Krankheitsverlauf.  
Ihre Daten werden natürlich anonymisiert. Dies bedeutet, dass die erhobenen Daten später nicht auf ihre Person zurückzuführen sind.

Für ihre Unterstützung sage ich im Voraus vielen Dank und verbleibe

mit freundlichem Gruß

Sabrina Ahrens

### **Einverständniserklärung zur Erhebung/Übermittlung von Patientendaten**

Ich \_\_\_\_\_

(Vorname, Name, Geburtsdatum)

erkläre mich hiermit einverstanden, dass

- mein behandelnder Arzt meine Behandlungsdaten und Befunde der Sabrina Ahrens für die Doktorarbeit „Hausärztliche Notfallbesuche im Altenheim“ zur Verfügung stellen darf. Diese Daten werden gemäß § 40 Abs. 2 BDSG sowie § 6 Abs.4 GDSG NW anonymisiert erhoben und verarbeitet.

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des Patienten bzw. gesetzlicher Vertreter/in)

## 6.3 Veröffentlichung der Ergebnisse in der Zeitschrift „Das Gesundheitswesen“

**Persönliche PDF-Datei für  
Markus Bleckwenn, Sabrina Ahrens, Rieke  
Schnakenberg, Klaus Weckbecker**

Mit den besten Grüßen vom Georg Thieme Verlag [www.thieme.de](http://www.thieme.de)

**Dringlichkeit von  
hausärztlichen  
Notfallbesuchen in  
Altenheimen**

DOI 10.1055/s-0042-106897  
Gesundheitswesen 2017; 79: 852–854

Dieser elektronische Sonderdruck ist nur für die Nutzung zu nicht-kommerziellen, persönlichen Zwecken bestimmt (z. B. im Rahmen des fachlichen Austauschs mit einzelnen Kollegen und zur Verwendung auf der privaten Homepage des Autors). Diese PDF-Datei ist nicht für die Einstellung in Repositorien vorgesehen, dies gilt auch für soziale und wissenschaftliche Netzwerke und Plattformen.

**Verlag und Copyright:**  
© 2017 by  
Georg Thieme Verlag KG  
Rüdigerstraße 14  
70469 Stuttgart  
ISSN 0941-3790

Nachdruck nur  
mit Genehmigung  
des Verlags



**Thieme**

## 7. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Dringlichkeitseinschätzung des Heimbessuchs vom Ärzten und Pflegepersonal (Seite 23)

Abbildung 1 beschreibt die Dringlichkeitseinschätzung des Heimbessuchs vom Ärzten und Pflegepersonal

Die Abbildung zeigt den jeweiligen Mittelwert aller Dringlichkeitseinschätzung vom Pflegepersonal und den Ärzten. Als Grundlage dieser Daten dienen die 76 Dokumentationsbögen.



## 8. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Häufigkeit der angegebenen Grunderkrankungen der Heimbewohner in Prozent (Seite 17)

Tabelle 1 beschreibt die Häufigkeit der angegebenen Grunderkrankungen der Heimbewohner in Prozent. Die Angaben über die Grunderkrankungen stammen aus den Dokumentationsbögen, die von den Hausärzten ausgefüllt wurden. Die Prozentangaben beziehen sich auf die Häufigkeit der angegebenen Grunderkrankung. Ausgewertet wurden 76 Informationsbögen.

Tabelle 2: Symptome der Heimbewohner bei Anforderung eines dringenden Heimbisuches (Seite 18)

Tabelle 2 stellt die Symptome der Heimbewohner bei Anforderung eines dringenden Heimbisuches da. Die Angaben über die Anforderungsgründe durch die Pflegekraft stammen aus den Dokumentationsbögen, die von den Hausärzten ausgefüllt wurden. Die Prozentangaben beziehen sich auf die Häufigkeit der angegebenen Anforderungsgründe. Ausgewertet wurden 76 Informationsbögen.

Tabelle 3: Verdachtsdiagnose Pflegekraft (Seite 20)

In Tabelle 3 werden die Verdachtsdiagnose der Pflegekräfte dargestellt. Die Angaben über die Verdachtsdiagnosen durch Pflegekräfte stammen aus den Dokumentationsbögen, die von den Hausärzten erfragt und ausgefüllt wurden. Die Prozentangaben beziehen sich auf die Häufigkeit der angegebenen Verdachtsdiagnosen. Ausgewertet wurden 76 (100 %) Dokumentationsbögen.

Tabelle 4: Behandlungsdiagnosen bei dringenden Hausbesuchen im Altenheim (Seite 22)

Tabelle 4 zeigt die Behandlungsdiagnosen bei dringenden Hausbesuchen im Altenheim. Die Angaben über die Behandlungsdiagnosen stammen aus den Dokumentationsbögen, die von den Hausärzten ausgefüllt wurden. Ausgewertet wurden 76 (100 %) Dokumentationsbögen.

Tabelle 5: Kreuztabelle über die Angaben der Dringlichkeit der Notfallbesuche (Seite 25)  
Tabelle 5 ist eine Kreuztabelle über die Angaben der Dringlichkeit der Notfallbesuche. Die Kreuztabelle zeigt die Gegenüberstellung der Dringlichkeitseinschätzungen vom Arzt und Pflegepersonal. Als Grundlage dieser Daten dienen die 76 Dokumentationsbögen.

## 9. Literaturverzeichnis

Benedix U, Hammer G, Medjedovic I, Schröder E. Arbeitskräftebedarf und Personalentwicklung in der Pflege: Eine Erhebung im Land Bremen; Institut Arbeit und Wirtschaft (IAW) Universität/ Arbeitnehmerkammer Bremen; Ausgabe 3 Mai 2013; 15-66

Bleckwenn M, Ashrafnia D, Schnakenberg R, Weckbecker K. Dringende Hausbesuche in Altenheimen – ein Status Quo aus hausärztlicher Sicht; Das Gesundheitswesen – Georg Thieme Verlag KG Stuttgart - New York 2017; DOI: <http://doi.org/10.1055/s-0043-110852>

Blumenauer, Voigt et al. Nachqualifizierung in der Altenpflege. INBAS Institut für berufliche Bildung, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik GmbH Offenbach am Main 2013: 5-75

Bundesärztekammer, 2016: Ergebnisse der Ärztestatistik zum 31. Dezember 2016  
 Ärztestatistik 2016 Die Schere zwischen Behandlungsbedarf und Behandlungskapazitäten öffnet sich. <https://www.bundesaerztekammer.de/ueberuns/aerztestatistik/aerztestatistik-2016/> (Zugriffsdatum 25.09.2017)

Bundesministerium für Gesundheit, 2015: Pflegestärkungsgesetz  
<https://www.pflegestaerkungsgesetz.de//pflege-wissen-von-a-bis-z/pflege->

[details/erklaerung/medizinische-versorgung-im-pflegeheim/](https://www.pflegestaerkungsgesetz.de//pflege-wissen-von-a-bis-z/pflege-) (Zugriffsdatum: 28.06.2017)

Christ M, Grossmann F, Winter D, Bingisser R, Platz E. Triage in der Notaufnahme, Moderne, evidenzbasierte Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeit Dtsch. Arztebl. Int. 2010; 107(50): 892-8; DOI: 10.3238/arztebl.2010.0892

dasKrankenhaus, 2016: Notfallversorgung; Das Manchester-Triage-System; 980-982

[https://www.khpirmasens.de/fileadmin/documents/presse/2016/20161101\\_khp\\_Das\\_Krankenhaus.pdf](https://www.khpirmasens.de/fileadmin/documents/presse/2016/20161101_khp_Das_Krankenhaus.pdf)

Giesen P, van Lin N, Mookink H et al. General practice cooperatives long waiting times for home visits due to long distances. BMC Health Serv Res, 7:19: Springer 2007: 1-7

Grünheid E, Friedler C. Daten Fakten Trends zum demografischen Wandel. Wiesbaden: Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, 2013: 1-74

Günther M. die standardisierte Notrufabfrage in den Leitstellen des Rettungswesens Seminararbeit. Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg 2010: 1-32

Hibbeler B, Rieser S. Hausbesuche im Heim: Wege zur besser Versorgung. Dtsch. Ärztebl. 2012 (Zugriffsdatum: 25.09.2017)

Karsch-Völk M, Lüssenheide J, Linde K et al. Was sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Pflegeeinrichtung und Ärzten Ergebnisse einer Mixed Methods Querschnittserhebung in bayerischen Pflegeeinrichtungen. Gesundheitswesen 2016; 78: 742-748

Kassenärztliche Bundesvereinigung CD-10, Browser der kassenärztlichen Bundesvereinigung, <http://icd.kbv.de/icdbrowser/> (Zugriffsdatum: am 28.06.2018)

Kassenärztliche Bundesvereinigung Berlin 01.06.2018: Online-Version des EBM. Suchbegriff „Dringender Heimb Besuch“, <http://www.kbv.de/html/13259.php?prt=relevance&stp=fulltext&q=Dringender+Heimb+such&s=Suchen> (Zugriffsdatum: 28.06.2018)

North Staffordshire Local Medical Committee, 2012: General Practitioners Visiting Guidelines <http://www.northstaffslmc.co.uk/website/LMC001/files/Visiting-GuidelinesRevJul2012.pdf> (Zugriffsdatum: 13.05.2016)

Schellein O, Ludwig-Pistor F, Bremerich DH Manchester Triage System. Anaesthesist 2009; 58: 163-170

Snijder EA, Kersting M, Theile G et al. Hausbesuche Versorgungsforschung mit hausärztlichen Routinedaten von 158.000 Patienten. Gesundheitswesen 2007; 69: 679-685

Theile G, Kruschinski C, Buck M et al. Home visits-central to primary care tradition or an obligation A qualitative study. *BMC Fam Prac* 2011; 12: 24

van den Bussche H, Schröfel S-C, Löschmann C, Lübke N. Organisationsformen der hausärztlichen Versorgung von Pflegeheimbewohnern in Deutschland und im benachbarten Ausland 2009; [online-zfa.de](http://online-zfa.de); 296-301 DOI: 10.3238/zfa.2009.0296;

van den Bussche H, Weyerer S, Schäufele M et al. Die ärztliche Versorgung von Pflegeheimbewohnern in Deutschland–eine kritische Würdigung der vorliegenden Studien. *Z Allg Med* 2009; 85: 240–246

Voigt K, Liebnitzky J, Riemenschneider H, Gerlach K, Voigt R, Bodendieck E, Schuster A, Bergmann A. Beratungsanlässe bei allgemeinärztlichen Hausbesuchen Erste Ergebnisse der SESAM-3-Studie / Reasons for encounter at Family Practitioners' home visits. First results of the SESAM-3 study. *Z Allg Med* 2011; 87: 65-71

Weismann N, Huenges B, Osenberg D et al. Ablehnen Einbestellen oder Hinfahren Analyse einer E-Mail-Diskussion unter Hausärzten. *Z Allg Med* 2011; 87: 158-162

WONCA International Classification Committee (Hrsg.) Internationale Klassifizierung der medizinischen Primärversorgung ICPC-2. Ein Codierungssystem der Allgemeinmedizin. Wien - New York: Springer; 2001

## 10. Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei den folgenden Personen herzlich bedanken, ohne deren Mithilfe die Anfertigung dieser Promotionsschrift niemals zustande gekommen wäre:

Mein ganz besonderer Dank gilt meinen Eltern, Eberhard und Beatrix Ahrens sowie meiner Schwester Tatjana Ahrens, die mir meinen bisherigen Lebensweg ermöglichten und mir stets zur Seite stehen.

Ihnen widme ich diese Arbeit.

Mein Dank gilt auch Herrn Prof. Dr. Klaus Weckbecker, meinem Doktorvater, für die Betreuung dieser Arbeit und seine freundlichen Hilfe.

Ferner danke ich Herrn Dr. Markus Bleckwenn für die wissenschaftliche Betreuung und die mannigfachen Ideengebungen, die mir einen kritischen Zugang zu dieser Thematik eröffnete. Die zahlreichen Gespräche auf intellektueller und persönlicher Ebene werden mir immer als bereichernder und konstruktiver Austausch in Erinnerung bleiben. Ich habe unsere Dialoge stets als Ermutigung und Motivation empfunden.

Ich danke Frau Rieke Schnakenberg für ihre tatkräftige Unterstützung bei der Analyse und Auswertung der zahlreich erhobenen Daten. Ihr stets offenes Ohr für meine Probleme und Fragen war für mich von großer Freude.

Ebenso danke ich dem Team des hausärztlichen Instituts der Universität Bonn für die freundliche Unterstützung.

Vielen Dank an die teilnehmenden Hausarztpraxen ohne die diese Dissertation niemals zustande gekommen wäre.

Tief verbunden und dankbar bin ich meiner Freundin, Sandra Gutbier, für ihre seelische und moralische Unterstützung bei der Anfertigung dieser Doktorarbeit.