

Aus dem Institut für Allgemeinmedizin  
Institut der Ludwig-Maximilian-Universität München  
Direktor: Prof. Dr. med. Jochen Gensichen



**Der Patient in der ärztlichen Bereitschaftspraxis und der Einfluss der  
hausärztlichen Versorgung: Analyse von Patienten in Bereitschaftspraxen im  
Gebiet München von März 2015 bis Mai 2016**

Dissertation  
zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin  
an der Medizinischen Fakultät der  
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von  
**Christina Adamczyk, geb. Küpper**  
aus Neuss

2019

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. med. habil. Jörg Schelling

Mitberichterstatter: Prof. Dr. Jakob Linseisen

Mitbetreuung durch den  
promovierten Mitarbeiter: Dr. med. Oliver Abbushi

Dekan: Prof. Dr. med. dent. Reinhard HICKEL

Tag der mündlichen Prüfung: 14.03.2019

Meiner Mutter gewidmet

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1	<b>Struktur der ambulanten Notfallversorgung</b>	<b>7</b>
1.1.1	Die Bereitschaftspraxis auf Bundesebene	9
1.2	<b>Fragestellung und Ziel der Arbeit</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>Material und Methoden</b>	<b>16</b>
2.1	<b>Studiendesign</b>	<b>16</b>
2.1.1	Ein- und Ausschlusskriterien	16
2.2	<b>Entstehung und Aufbau des Erhebungsbogen</b>	<b>17</b>
2.2.1	Der patientenbezogene Teil des Erhebungsbogen	18
2.2.2	Der vom Behandlungsarzt auszufüllende Teil des Erhebungsbogen	19
2.3	<b>Datenschutz und Genehmigung der Studie durch die Ethik-Kommission</b>	<b>20</b>
2.4	<b>Durchführung der Studie</b>	<b>20</b>
2.4.1	Rekrutierung der Bereitschaftspraxen	20
2.4.2	Datenerhebung	21
<b>3</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>22</b>
3.1	<b>Standortverteilung</b>	<b>22</b>
3.2	<b>Soziodemographischer Teil</b>	<b>23</b>
3.2.1	Geschlechter- und Altersverteilung	23
3.2.2	Schulbildung und berufliche Tätigkeit	24
3.3	<b>Beschwerdebild mit Dauer und Behandlung</b>	<b>25</b>
3.3.1	Häufigste Diagnosen	26
3.3.2	Behandlungsdauer und Untersuchungsmethoden	27
3.4	<b>Rolle des Hausarztes</b>	<b>28</b>
3.4.1	Hausarztanbindung	28
3.4.2	Hausarztkontakt bei aktuellen Beschwerden	29
3.5	<b>Vom Behandlungsarzt beurteilte Daten</b>	<b>30</b>
3.5.1	Behandlungsnotwendigkeit	30
3.5.2	Krankenhauseinweisung	31
3.6	<b>Vergleich der Daten innerhalb der Standorte</b>	<b>31</b>
3.6.1	Geschlechterverteilung an den Standorten	31
3.6.2	Altersverteilung an den vier Standorten	32
3.6.3	Hausarztanbindung an den Standorten	33
3.6.4	Behandlungsnotwendigkeit an den vier Standorten	33

<b>3.7 Vergleich der Daten mit Bezug auf einen festen Hausarzt</b> .....	<b>34</b>
3.7.1 Altersverteilung.....	34
3.7.2 Behandlungsnotwendigkeit.....	35
3.7.3 Krankenhauseinweisung.....	36
<b>4 Diskussion</b> .....	<b>37</b>
<b>4.1 Soziodemographische Daten</b> .....	<b>37</b>
<b>4.2 Beschwerdebild, Diagnosen und Behandlungsnotwendigkeit</b> .....	<b>39</b>
<b>4.3 Hausarztanbindung</b> .....	<b>42</b>
<b>4.4 Darstellung der Patienten mit festem Hausarzt</b> .....	<b>43</b>
<b>4.5 Kritische Betrachtung des Studiendesigns und der statistischen Auswertung</b> ..	<b>44</b>
<b>5 Fazit</b> .....	<b>46</b>
<b>6 Zusammenfassung</b> .....	<b>48</b>
<b>7 Literaturverzeichnis</b> .....	<b>50</b>
<b>8 Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>54</b>
<b>9 Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>55</b>
<b>10 Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>56</b>
<b>11 Diagrammverzeichnis</b> .....	<b>57</b>
<b>12 Anhang</b> .....	<b>58</b>
<b>13 Danksagung</b> .....	<b>59</b>
<b>14 Eidesstattliche Versicherung</b> .....	<b>60</b>

# 1 Einleitung

Das regional zunehmende Patientenaufkommen in den Notaufnahmen in Deutschland und die damit einhergehende unzureichende Versorgung der Notfallpatienten mit steigender Mortalitätsrate (Carter et al. 2014) gab Anlass zur Diskussion der ambulanten Versorgungsstruktur. Aktuelle Studien zeigten, dass vor allem die Patienten mit einem geringen Behandlungsbedarf das hohe Patientenaufkommen verursachten (Scherer et al. 2017, Schmiedhofer et al. 2017).

Die Gründe hierfür waren vielfältig. Neben einer bequemerem und schnelleren Behandlung im Krankenhaus wird das Unwissen von Strukturen und Möglichkeiten einer Behandlung außerhalb der Klinik als häufige Ursache beschrieben. (Uscher-Pines et al. 2013, Köster et al. 2016). Als weitere Ursache wird der gefühlte Mangel an verfügbaren Terminen von niedergelassenen Ärzten genannt (Scherer et al. 2017, Schmiedhofer et al. 2017).

Um dieser misslichen Lage entgegenzuwirken, versuchte auch der Gesetzgeber regulierend einzugreifen. So trat Anfang 2016 das Krankenhausstrukturgesetz (KHSG) in Kraft, welches unter anderem forderte, dass zur Behandlung von ambulanten Notfallpatienten Bereitschaftspraxen in oder an Krankenhäuser eingerichtet werden sollen, um die Notaufnahmen zu entlasten (Köster et al. 2016).

Hier stellten sich jedoch noch einige grundsätzliche Probleme in der Vernetzung der ambulanten und stationären Patientenversorgung dar. Einmal widersprach das Konzept dem bisherigen Gesundheitssystem der Bundesrepublik Deutschland, das eine strenge Trennung von ambulantem und stationärem Sektor gesetzlich vorsieht. Weiter mangelt es an der Umsetzung von Triage Systemen, die Patienten in der Notfallsituation leiten und einschätzen sollen (Schellein et al. 2009).

In der vorliegenden Arbeit wird nach einem kurzen Überblick über die Struktur der ambulanten Notfallversorgung, ein spezielles Augenmerk auf die Bereitschaftspraxen in München gelegt. Die Beweggründe, warum ein Patient die Bereitschaftspraxis aufsucht, und die Rolle des Hausarztes im ganzen System werden detailliert dargestellt.

## 1.1 Struktur der ambulanten Notfallversorgung

In Deutschland gibt es derzeit keine einheitliche Definition von Notfallpatienten, die im vertragsärztlichen Bereich zu behandeln sind (Köster et al. 2016, SVR 2014, Beivers & Dodt 2014, Augurzky et al. 2014).

Der Begriff Notfallpatient wird häufig definiert als: „Personen, die sich infolge einer Erkrankung, Verletzung, Vergiftung oder aus sonstigen Gründen in unmittelbarer Lebensgefahr befindet oder bei denen diese zu erwarten ist oder bei denen schwere gesundheitliche Schäden zu befürchten sind, wenn keine schnellstmögliche notfallmedizinische Versorgung oder Überwachung und gegebenenfalls eine Beförderung zu weiterführenden diagnostischen oder therapeutischen Einrichtung erfolgt“ (HRDG § 3 Abs.4, Köster et al. 2016).

Die medizinischen Fachgesellschaften in Deutschland, Österreich und der Schweiz definierten als Notfallpatient „die Personen die eine Veränderung im Gesundheitszustand aufweisen für welche der Patient selbst oder eine Drittperson unverzüglich medizinische und pflegerische Betreuung als notwendig erachten“ (Behringer et al. 2013). Die Notfallversorgung wird ambulant durch die Kassenärzte, durch das Rettungswesen und die Notaufnahmen sichergestellt. Laut des Sicherstellungsauftrages (§75 SGB V) der Vertragsärzte sollten ambulante Notfallpatienten außerhalb der Praxisöffnungszeiten durch Notfallpraxen und den fahrenden Bereitschaftsdienst vertragsärztlich versorgt werden. Die Versorgung von schwer oder lebensbedrohlich erkrankten Personen mit stationärem Behandlungsbedarf sollte den Notaufnahmen der Krankenhäuser zugeteilt werden. Hier greifen der Rettungsdienst und die Notärzte in die Versorgung und den Transport der Patienten unterstützend ein (Beivers & Dodt 2014). Die folgende Abbildung zeigt die Möglichkeiten, die ein Patient mit akutem Behandlungsbedarf in Deutschland hat (Abbildung 1).

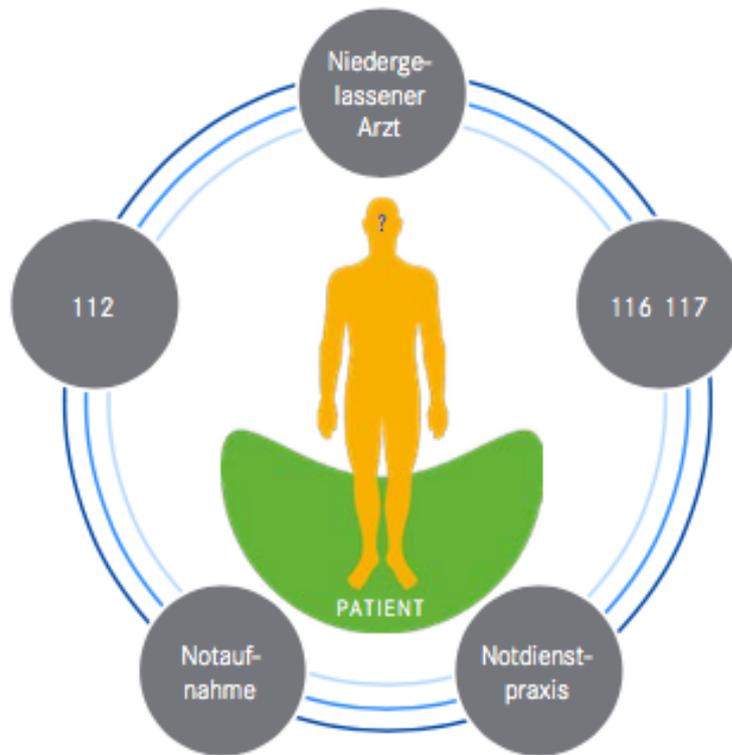


Abbildung 1: Möglichkeiten im akuten Behandlungsbedarf (Quelle: AQUA- Institut 2016)

Die Regelungen für die Versorgung der Notfallpatienten im ambulanten Bereich werden auf der Ebene der Bundesländer durch die kassenärztliche Vereinigung bestimmt (Köster et al. 2016).

So ist der ärztliche Notdienst in den Bundesländern zum Teil sehr unterschiedlich gestaltet jedoch vergleichbar. Für Patienten, die aus unterschiedlichen Gründen nicht in der Lage sind eine Bereitschaftspraxis aufzusuchen, und bei Anliegen außerhalb der Öffnungszeiten der Bereitschaftspraxis, steht der ärztliche Bereitschaftsdienst zur Verfügung.

Seit 2012 ist der ärztliche Bereitschaftsdienst bundesweit unter der einheitlichen und vorwahlfreien Rufnummer 116117 erreichbar (KVB, Merkur). Sowohl bei der Notrufnummer 112 als auch bei der bundeseinheitliche Rufnummer des ärztlichen Bereitschaftsdienstes 116117 sind die Leitungen rund um die Uhr mit einem geschulten persönlichen Ansprechpartner besetzt, um unnötige Rettungsdiensteinsätze und Besuche in den Notaufnahmen zu reduzieren.

### 1.1.1 Die Bereitschaftspraxis auf Bundesebene

Ein Großteil der kassenärztlichen Vereinigungen in Deutschland hat den ärztlichen Notdienst in den vergangenen Jahren räumlich neu strukturiert und die Versorgungsstrukturen in den Bundesländern zentralisiert (Köster et al. 2016). Hintergründe dieser Reform waren einmal die zunehmenden Probleme bei der Besetzung des ärztlichen Bereitschaftsdienstes durch z.B. die steigende Anzahl der angestellten Ärzte (Köster et al. 2016, SVR 2014, Beivers & Dodt 2014, Riessen et al. 2015, Dodt 2013), den prognostizierten Ärztemangel nicht nur in ländlichen Regionen, eine geforderte Erhöhung der Sicherheit und den bevorstehenden demographischen Wandel.

2017 gab es in Deutschland insgesamt 670 Bereitschaftspraxen. Die Definition einer Bereitschaftspraxis fällt föderal unterschiedlich aus und wird je nach Aufgaben, Trägerschaft und Lage zum Krankenhaus Notdienstpraxis, Bereitschaftspraxis oder Portalpraxis genannt (email KBV). Die meisten Praxen befinden sich in Deutschland in oder an einem Krankenhaus (Abbildung 2).

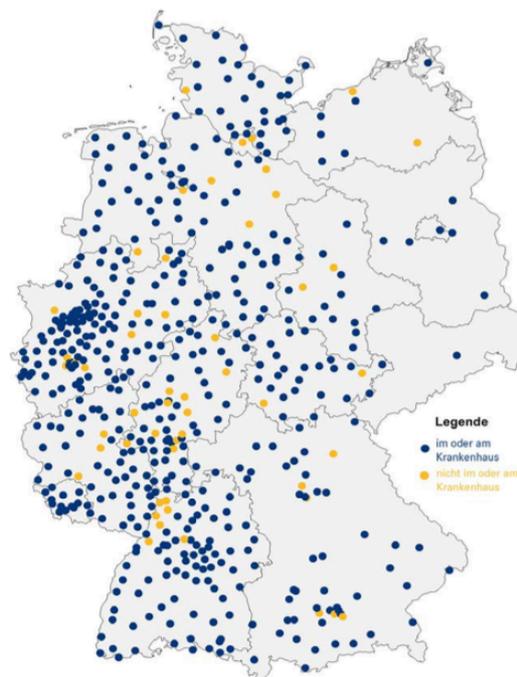


Abbildung 2: Verteilung der allgemeinärztlich ausgerichteten Bereitschaftspraxen mit festem Standort (Quelle: AQUA-Institut 2016)

In den letzten Jahren zeigten sich in der Verteilung der Bereitschaftspraxen große regionale Unterschiede. Besonders in den östlichen Bundesländern und auch in Bayern war die Dichte der Praxen vergleichsweise gering.

Die Gründe hierfür waren unterschiedlich. In den Bundesländern Berlin, Brandenburg oder Mecklenburg-Vorpommern waren häufig die Praxen des jeweiligen Dienstarztes die Anlaufstelle für ambulante Notfallpatienten. Aufgrund aktueller Handlungsempfehlungen findet in Bayern derzeit eine umfassende Reform statt. Es wird der ärztliche Bereitschaftsdienst neu strukturiert und die Anzahl der Bereitschaftspraxen an Krankenhäusern erhöht.

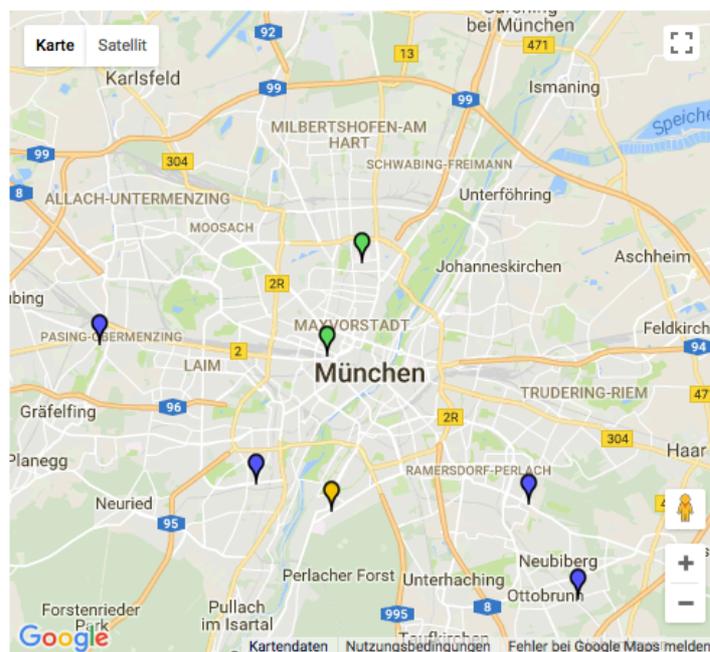
Die ärztlichen Bereitschaftspraxen in München decken mittlerweile fast die Hälfte aller Fälle in der Notfallversorgung in München ab (KVB Email 1). Dies deckt sich auch mit den bundesweiten Zahlen die zeigten, dass 55% aller Notfälle durch den Vertragsarzt behandelt wurden (ZIP 2017). Die ambulante Hilfe außerhalb der regulären Sprechzeiten der niedergelassenen Ärzte wird über die Vertragsärzte in München geleistet. Hierzu zählen hauptsächlich die Fachgebiete der Allgemeinmedizin und die der hausärztlichen Internisten. Zusätzlich gibt es zwei fachspezifische Bereitschaftspraxen der Kinder- und Jugendheilkunde. Andere Fachbereiche sind in der Bereitschaftspraxis Elisenhof hauptsächlich durch die Fachgebiete der Hals–Nasen-Ohrenheilkunde, Orthopädie, Augenheilkunde, Dermatologie und der Gynäkologie abgedeckt.

Im Jahr 2014 betrug die Anzahl der gesetzlich versicherten Patienten in den Bereitschaftspraxen in München 145.042 (KVB Email 1). Nicht nur ein gesetzlich versicherter Patient, sondern auch ein Privatpatient oder Selbstzahler erhielt durch die Ärzte in den Bereitschaftspraxen adäquate Hilfe. Das Patientengut und die Einsatzgebiete sind vielfältig. Sei es ein hochfieberhafter Infekt, ein Patient mit akuten Schmerzen oder ein Rezept über ein lebenswichtiges Medikament von einem chronisch kranken Patienten, in jedem Fall wird Hilfe geboten.

Im Jahre 1996 wurde mit dem Elisenhof die erste Bereitschaftspraxis in München von der kassenärztlichen Vereinigung gegründet (KVB Email 2).

Um eine bessere Patientenversorgung außerhalb der regulären Praxisöffnungszeiten zu gewährleisten, kamen durch die Initiative von Hausärzten weitere Bereitschaftspraxen hinzu.

Im Jahr 2015/2016 gab es in München sechs allgemeinärztliche Bereitschaftspraxen, zwei kinderärztliche Bereitschaftspraxen und den Elisenhof als fachspezifische Bereitschaftspraxis (Abbildung 3).



-  Allgemeine Ärztliche Bereitschaftspraxis
-  Fachärztliche Bereitschaftspraxis
-  Allgemeinärztliche und Kinder- und Jugendärztliche Bereitschaftspraxis
-  Kinder- und Jugendärztliche Bereitschaftspraxis

Abbildung 3: Die Bereitschaftspraxen in München (Tabelle 1) (Quelle: [www.kvb.de](http://www.kvb.de))

Die Organisation und Führung der meisten Praxen obliegt der Initiative niedergelassener Ärzte. Die Praxen stehen in einem Kooperationsvertrag mit der KV. Der Elisenhof gilt als einzige Bereitschaftspraxis mit mehreren Fachrichtungen und ist von der kassenärztlichen Vereinigung organisiert.

Drei der allgemeinärztlichen Praxen sind in privaten Räumen geführt und vier an ein Krankenhaus angebunden. Dies bezieht sich jedoch nur auf die Räumlichkeiten. Das Personal besteht aus einem Ärztee pool niedergelassener Ärzte, die freiwillig Dienste leisten, und angestelltem medizinischem Fachpersonal. Die technischen Geräte sind Praxiseigentum der jeweiligen Bereitschaftspraxen.

Anders ist es bei der Einrichtung „Elisenhof“. Hier verpflichtet die KV alle Fachärzte mit einem kassenärztlichen Sitz in München, Dienste in der Bereitschaftspraxis zu leisten.

Die Öffnungszeiten der Bereitschaftspraxis in München sind unterschiedlich geregelt (Tabelle 1). Die Kernzeiten aller Bereitschaftspraxen sind Samstag, Sonntag und an Feiertagen zwischen 9- 19 Uhr.

<b>Bereitschaftspraxis</b>	<b>Öffnungszeiten</b>
Kinder- und Jugendärztliche Bereitschaftspraxis Harlaching	Sa, So, Feiertag: 09:00-20:00 Uhr
Allgemeine Ärztliche Bereitschaftspraxis München-Süd Boshetsriederstraße	Mi, Fr: 17:00-20:00 Uhr Sa, So, Feiertag: 09:00-20:00 Uhr
Allgemeine Ärztliche Bereitschaftspraxis am Klinikum Neuperlach	Mo, Di, Mi, Do: 19:00-21:00 Uhr Fr: 17:00-21:00 Uhr Sa, So, Feiertag: 09:00-21:00 Uhr
Allgemeine Ärztliche Bereitschaftspraxis Ottobrunn	Sa, So, Feiertag: 09:00-13:00 Uhr
Allgemeine Ärztliche Bereitschaftspraxis am Klinikum Pasing	Mi, Fr: 16:00-20:00 Uhr Sa, So, Feiertag: 09:00-17:00 Uhr
Allgemeine Ärztliche Bereitschaftspraxis am Klinikum Schwabing	Mo, Di, Mi, Do, Fr.: 19:00-22:00 Uhr Sa, So, Feiertag: 09:00-19:00 Uhr
Kinder- und Jugendärztliche Bereitschaftspraxis am Klinikum Schwabing	Sa, So, Feiertag: 09:00-20:00 Uhr
Bereitschaftspraxis Elisenhof	Mo Di, Do: 19:00-23:00 Uhr Mi, Fr: 14:00-23:00 Uhr Sa, So, Feiertag: 08:00-23:00 Uhr

Tabelle 1: Öffnungszeiten der Bereitschaftspraxen in München

Die Ausstattung der Praxen beinhaltet meist eine Labordiagnostik mittels Schnelltest von D-Dimer, Troponin und Streptokokken. Eine Durchführung von Blutbild, die Bestimmung vom CRP Wert sowie sonographische und elektrokardiographische Untersuchungen sind ebenfalls möglich. Neben Infusionsplätzen können in den meisten Bereitschaftspraxen auch chirurgische Maßnahmen wie z. B. eine Fremdkörperentfernung, Versorgung von chronischen Wunden, Platz und Bisswunden und ein Verbandswechsel durchgeführt werden.

Die Patienten können ohne Terminvereinbarung die Bereitschaftspraxen zu den jeweiligen Öffnungszeiten besuchen. Weiter besteht die Möglichkeit bei den Praxen, die an ein Krankenhaus angegliedert sind, Patienten je nach Dringlichkeit direkt aus der Notaufnahme an die Praxis weiterzuleiten.

Hierfür stehen in den meisten Kliniken das Manchester Triage System zur Beurteilung der Behandlungsnotwendigkeit zur Verfügung.

Durch das Manchester Triage System (MTS) soll die Einschätzung der Behandlungsdringlichkeit von Patienten durch das Pflegepersonal verbessert werden. In diesem System werden 51 Algorithmen verwendet, um eine Beschreibung von bestimmten Beschwerdekombinationen zu erfassen (Abbildung 4). Weiter wird eine symptom-basierte Einteilung der Patienten in fünf Dringlichkeitskategorien vorgenommen (Abbildung 5). Mit diesen Dringlichkeitsstufen sind die maximal zulässigen Zeiten bis zur ersten ärztlichen Sichtung verknüpft (Schellein et al. 2009).

Speziell ausgebildetes medizinisches Personal soll dann anhand der Einstufung entscheiden, ob eine Behandlung im Krankenhaus oder einer Weiterleitung an die anliegende Bereitschaftspraxis sinnvoll ist.

Abdominelle Schmerzen, Erwachsene	Fremdkörper	Rückenschmerz
Abdominelle Schmerzen, Kinder	Gastrointestinale Blutung	Schreiendes Baby
Atemnot, Erwachsene	Gesichtsprobleme	Schwangerschaftsprobleme
Atemnot, Kinder	Halsschmerzen	Schweres Trauma
Abszesse und lokale Infektionen	Hautausschläge	Selbstverletzung
Allergie	Herzrasen	Sexuell erworbene Infektion
Angriff (Zustand nach)	Hinkendes Kind	Stürze
Asthma	Hodenschmerz	Thoraxschmerz
Auffälliges Verhalten	Irritiertes Kind	Überdosierung und Vergiftung
Augenprobleme	Körperstammverletzung	Unwohlsein bei Erwachsenen
Besorgte Eltern	Kollabierter Erwachsener	Unwohlsein bei Kindern
Betrunkener Eindruck	Kopfschmerz	Urologische Probleme
Bisse und Stiche	Kopfverletzung	Vaginale Blutung
Chemikalienkontakt	Krampfanfall	Verbrennungen und Verbrühungen
Diabetes	Nackenschmerz	Wunden
Durchfälle und Erbrechen	Ohrenprobleme	Zahnprobleme
Extremitätenprobleme	Psychiatrische Erkrankung	Generelle Indikatoren

Abbildung 4: Algorithmen zur Erfassung des Beschwerdekompleses beim MTS (Schellein et al. 2009)

Kategorie	Kennfarbe	Maximale Zeit bis zum Erstkontakt zum Arzt (min)	
		Originalversion	Modifizierte Zeiten der deutschen Referenzgruppe
1	Rot	Sofort	Sofort
2	Orange	10	10
3	Gelb	60	30
4	Grün	120	90
5	Blau	240	120

Abbildung 5: Dringlichkeitsstufen des MTS (Schellein et al. 2009)

## 1.2 Fragestellung und Ziel der Arbeit

Im Rahmen der Versorgungsforschung wurde in den letzten Jahren versucht, möglichst viele Informationen über Patienten, welche das Notfallsystem nutzen, zu gewinnen. Hierbei wurden vor allem die demographischen Daten, die Beweggründe und die Diagnosehäufigkeit beschrieben. Das Augenmerk bisheriger statistischer Studien lag überwiegend auf dem Patienten des mobilen ärztlichen Bereitschaftsdienstes und der Notaufnahme (Briers 2013, Schmiedhofer et al. 2017, Scherer et al. 2107, Staffa 2007, Usher-Pines et al. 2013).

In der vorliegenden Arbeit wurden erstmals Patienten der Münchener Bereitschaftspraxen im Zeitraum von März 2015 bis Mai 2016 charakterisiert. Neben den soziodemographischen Daten, der Diagnosehäufigkeit und der Beweggründe der Inanspruchnahme, wurde ein Augenmerk auf die Rolle des Hausarztes in diesem System gelegt. Folgende Fragen wurden analysiert:

- Welche soziodemographischen Daten charakterisieren das Patientengut einer Bereitschaftspraxis im Raum München?
- Wie lassen sich die Beschwerden der Patienten in Münchener Bereitschaftspraxen charakterisieren?
- Wie dringlich ist der Besuch in einer Bereitschaftspraxis?
- Was sind die Beweggründe der Inanspruchnahme der Bereitschaftspraxis?
- Werden die Bereitschaftspraxen von Patienten ohne festen Hausarzt häufiger besucht?
- Gibt es einen Unterschied in der Behandlungsnotwendigkeit bei Patienten mit festem Hausarzt gegenüber Patienten ohne festen Hausarzt?

## **2 Material und Methoden**

### **2.1 Studiendesign**

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um eine deskriptive Analyse, welche im Zeitraum vom März 2015 bis Mai 2016 in München durchgeführt wurde. Insgesamt wurden vier Bereitschaftspraxen, München-Süd (M-Süd), Bereitschaftspraxis am Krankenhaus Schwabing (M-Nord), Bereitschaftspraxis im Klinikum Rechts der Isar (MRI) und Bereitschaftspraxis Elisenhof (EH), in die Studie mit eingeschlossen.

Es wurden von 406 Patienten die Daten anhand anonymer Fragebögen erhoben. Die Studie wurde im Rahmen der Versorgungsforschung mit dem Institut für Allgemeinmedizin, dem ärztlichen Kreis- und Bezirksverband (ÄKBV) und mit der Unterstützung des Bayerischen Hausärzteverbandes (BHÄV) durchgeführt. Die Basis der Studie bildeten die empirischen Daten von Patienten, die eine Bereitschaftspraxis außerhalb der Sprechzeiten der Hausärzte aufsuchten.

#### **2.1.1 Ein- und Ausschlusskriterien**

In die Befragung mit eingeschlossen wurden die Daten aller Patienten, die die vier ausgewählten Bereitschaftspraxen aufsuchten. Bei Kindern wurde der Erhebungsbogen zusammen mit den Erziehungsberechtigten ausgefüllt. Die Erhebung der Daten fand zu den Kernzeiten, d.h. am Samstag, Sonntag und Feiertags zwischen 9-17 Uhr statt. Die Patienten wurden vor ihrer Behandlung im Beisein des behandelnden Arztes über die Studie mündlich aufgeklärt. Die Datenerhebung fand nur nach mündlicher Einverständnissgabe durch den Patienten statt. Bei Nichteinverständnissgabe eines Patienten wurde kein Fragebogen erhoben.

## 2.2 Entstehung und Aufbau des Erhebungsbogen

Der Erhebungsbogen wurde in Absprache mit einem Team bestehend aus einem Statistiker, Fachärzten für Allgemeinmedizin und einem Medizinstudenten entwickelt (Anlage). Er bestand aus zwei Teilen, einem speziellen patientenbezogenen Abschnitt und einem vom behandelnden Arzt auszufüllenden Abschnitt.

Die insgesamt 14 Fragepunkte dienten der qualitativen und quantitativen Erhebung. Die Fragen waren überwiegend standardisiert. Neben den geschlossenen Fragen (Abbildung 6) wurden auch halboffene Fragen (Abbildung 7) und offene Fragen (Abbildung 8) verwendet, das heißt, vorgegebene Antwortmöglichkeiten konnten durch zusätzliche, in den Antwortkategorien nicht vorgesehene Antworten ergänzt werden. Bei den Fragen mit einer Mehrfachnennung wurde dies separat angegeben.

<b>Höchster Bildungsabschluss:</b> <input type="checkbox"/> keine formale Schulbildung <input type="checkbox"/> Hauptschule abgeschlossen <input type="checkbox"/> Mittelschule abgeschlossen	<input type="checkbox"/> höhere Schule abgeschlossen <input type="checkbox"/> Studium abgeschlossen
--	--

Abbildung 6: Beispiel für geschlossene Fragen aus dem Erhebungsbogen

<b>Art der Beschwerden:</b> <input type="checkbox"/> Grippe/ Infekte <input type="checkbox"/> Allergien/ Ausschlag <input type="checkbox"/> Herz- Kreislauferkrankung <input type="checkbox"/> Infusionstherapie <input type="checkbox"/> Wundversorgung <input type="checkbox"/> Magen-Darmerkrankungen <input type="checkbox"/> Schmerzen/Bewegungsapparat <input type="checkbox"/> psychische Probleme <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____
---

Abbildung 7: Beispiel für halboffene Fragen aus dem Erhebungsbogen

<b>Patientenalter:</b> _____ Jahre	<b>Tageszeit:</b> _____ Uhr
------------------------------------	-----------------------------

Abbildung 8: Beispiel für offene Fragen aus dem Erhebungsbogen

Offene Fragen fanden Anwendung bei dem Patientenalter und der Tageszeit. Zur besseren Übersicht und Orientierung wurden auf jedem Erhebungsbogen das Datum und der Standort der Erhebung dokumentiert.

### **2.2.1 Der patientenbezogene Teil des Erhebungsbogen**

Der erste Teil des Erhebungsbogens ließ sich in drei Unterpunkte gliedern:

1. Soziodemographische Faktoren
2. Beschwerdebild mit Dauer und Behandlung
3. Rolle des Hausarztes

#### 2.2.1.1 Soziodemographische Faktoren

Die ersten fünf Fragen (Frage 1- 5) des ersten Unterpunktes bezogen sich auf die soziodemographischen Daten mit Alter, Geschlecht, Familienverhältnis, Bildungsstand und derzeitige Tätigkeit des Patienten.

#### 2.2.1.2 Beschwerdebild mit Dauer und Behandlung

Im zweiten Unterpunkt des ersten Teils wurden in sechs weiteren Fragen Tageszeit, Art der Vorstellung, Beschwerdebild, Dauer der Beschwerden und Behandlungsmethoden erfasst (Frage 6 – 11). In der Klassifizierung der Erkrankung konnten die Beschwerden einer der acht Untergruppen zugeteilt werden. Die Krankheitsbilder wurden in verschiedene Gruppen zusammengefasst (Tabelle 2).

Die Zuordnung in der Tabelle orientierte sich weitgehend an den ICD-10- Code 2012 des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information. Des Weiteren bestand auch die Möglichkeit, bisher nicht genannte Krankheitsbilder wie beispielsweise „Hörsturz“ als Freitext unter dem Punkt „Sonstiges“ anzugeben.

Krankheitsgruppen	häufigste Diagnosen
Infekte der oberen Atemwege	akuter Atemwegsinfekt, akute Tonsillitis, Otitis media, Influenza, Bronchitis, Sinusitis
Hauterkrankungen	Herpes Zoster, Erysipel, allergisches Exanthem, Abszeß, Panaritium, Ausschlag
Herz/Kreislauf	Herzinsuffizienz, Hypertonus, Tachykardie, Herzrhythmusstörungen, V.a. Myokardinfarkt
Infusionstherapie	bei Hörsturz, bei Borreliose
Magen-Darm- Erkrankungen	Gastroenteritis, Wurmerkrankungen, unklares Abdomen, v.a. Appendizitis
Erkrankungen des Bewegungsapparates	HWS-Syndrom, LWS-Syndrom V.a. Bandscheibenvorfall
Psychische Erkrankung	Depression, Unruhezustände, Panikatacke, Psychose, Angststörung, Überlastungssyndrom
Sonstiges	siehe Tabelle 8
Urogenitales System	Harnwegsinfektion

Tabelle 2: Zuordnung der Krankheitsbilder

### 2.2.1.3 Rolle des Hausarztes

Im dritten Unterpunkt wurde die Rolle des Hausarztes analysiert (Frage 12). Hier wurde in fünf Abschnitten abgefragt, ob der Patient einen Hausarzt hat, wie lange er ihn schon hat, wie häufig er ihn besuchte und ob er diesen aufgrund der aktuellen Beschwerden bereits konsultiert hatte. Die Patienten die zuvor nicht den Hausarzt konsultierte hatten, wurden gebeten die Gründe hierfür anzugeben.

### 2.2.2 Der vom Behandlungsarzt auszufüllende Teil des Erhebungsbogen

In diesem Teil wurde von dem Behandlungsarzt in zwei Fragen (Frage 13 - 14) beurteilt, ob der Patient stationär weiter behandelt werden musste und ob die Behandlung in einer Bereitschaftspraxis außerhalb der normalen Sprechzeiten der Hausarztpraxis notwendig war.

## **2.3 Datenschutz und Genehmigung der Studie durch die Ethik-Kommission**

Vor der Befragung wurde der Patient über die Studie aufgeklärt und um sein mündliches Einverständnis gebeten. Im Beisein des behandelnden Arztes wurde der Erhebungsbogen zusammen mit dem Patienten ausgefüllt. Während der Befragung erfolgte keine Einsicht in die Originalpatientendaten. Die erhobenen Daten wurden anonym, das heißt ohne Namen und Geburtsdatum, erfasst. Die Angabe des Standortes und des Datums dienten alleine der Fallzahl an den jeweiligen Bereitschaftspraxen und der zeitlichen Orientierung. Die Durchführung der Studie wurde von der Ethik-Kommission der Ludwig-Maximilians- Universität am 26.03.2015 genehmigt. Die Richtlinien des Datenschutzes wurden befolgt und eingehalten.

## **2.4 Durchführung der Studie**

Von Januar 2015 bis März 2015 wurde die Studie vorbereitet und die Standorte ausgewählt. Von März 2015 bis März 2016 wurden die Daten erhoben.

### **2.4.1 Rekrutierung der Bereitschaftspraxen**

Zunächst wurde im Auftrag des Instituts für Allgemeinmedizin dem ÄKBV München und dem BHÄV ein Anschreiben aufgesetzt, welches die Kliniken und die Bereitschaftspraxen über die Studie informierte. Dieses Schreiben enthielt einen Rückantwortabschnitt mit Zustimmung oder Ablehnung der Studie an der jeweiligen Einrichtung. Es wurden sieben von insgesamt neun Bereitschaftspraxen angeschrieben, wovon alle sieben ihre Zustimmung gaben.

Ziel war, zwei Gruppen von Bereitschaftspraxen zu analysieren (mit und ohne Krankenhausanbindung). Um eine repräsentative und effektive Stichprobe zu erhalten, wurde eine Fallzahl von 400 - 500 Patienten an 4 Bereitschaftspraxen angestrebt. Die Praxen wurden nach Standort ausgewählt. Es wurde darauf geachtet, dass der ganze Raum München abgedeckt wurde.

### **2.4.2 Datenerhebung**

Vor der Erhebung wurde telefonisch mit dem jeweiligen Dienstarzt das Vorgehen abgesprochen. Die Datenerhebung erfolgte dann in den teilnehmenden Praxen, durch den Doktoranden, der für den jeweiligen Patienten im Beisein des Dienstarztes einen Fragebogen ausfüllte. Jede Frage des Fragebogens wurde von dem Doktoranden im Einzelnen an den Patienten gestellt und dann von dem Doktoranden auf dem Bogen notiert. Die Eingabe der Daten erfolgte manuell in das statistische Programm IBM SPSS Version 21 (Superior Performing Software System), Betriebssystem: Mac OS High Sierra Version 10.13.3. Die Daten wurden primär deskriptiv ausgewertet. Neben einer reinen Häufigkeitszählung wurden vereinzelt auch uni- und multivariante Datenanalysen durchgeführt.

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Standortverteilung

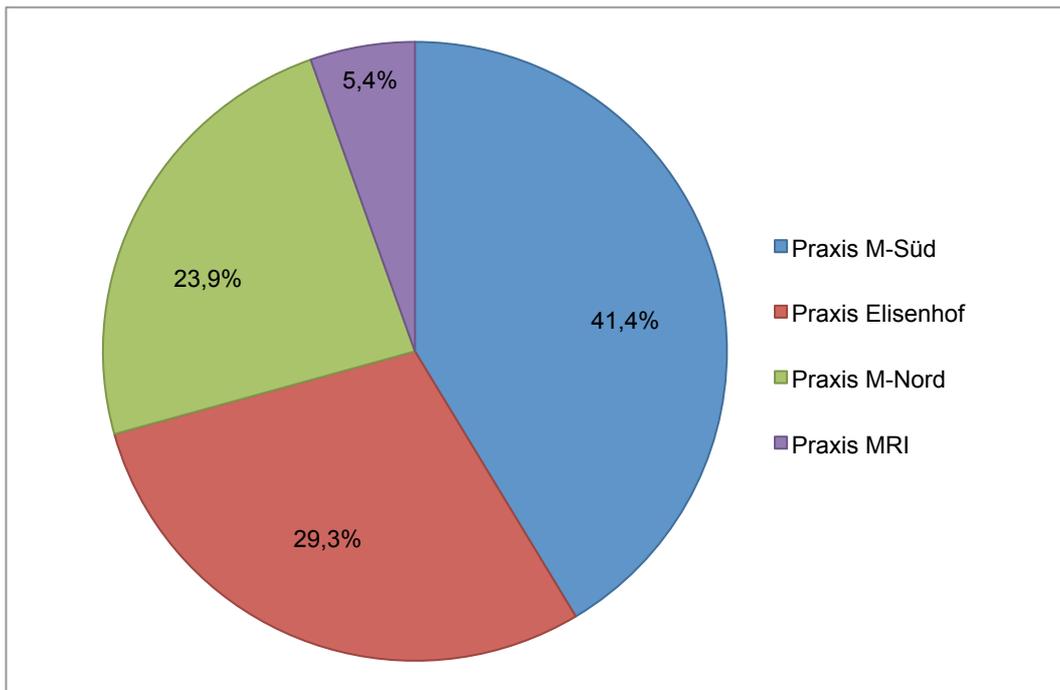


Diagramm 1: Patientenhäufigkeit an den vier Standorten

Im Ganzen wurden 406 Patienten in die Studie eingeschlossen. In der Bereitschaftspraxis Elisenhof (EH) wurden n=119 Patienten befragt (29,3 %), in der Bereitschaftspraxis in der Boschedsriederstrasse (M-Süd) n=168 Patienten (41,4 %) in der Bereitschaftspraxis am Klinikum Schwabing (M-Nord) n=97 Patienten (23,9 %) und in der Bereitschaftspraxis am Klinikum Rechts der Isar (MRI) n=22 (5,4%) (Diagramm 1).

## 3.2 Soziodemographischer Teil

### 3.2.1 Geschlechter- und Altersverteilung

Die Auswertung der 406 Patientendaten ergab in der Geschlechterverteilung einen Anteil von 228 Frauen (56 %) und einen Anteil von 178 (43 %) Männern.

Die Altersgruppierung erfolgte angelehnt an die Bevölkerungsstatistik des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung (Tabelle 3).

Gruppe	Alter in Jahren
1	0 - 5
2	6 - 14
3	15 - 44
4	45 - 64
5	65 - 100

Tabelle 3: Einteilung des Alters der Patienten in Gruppen

Die Gruppe 1 der Säuglinge und Kleinkinder machten 1 % (n=4) aus; die Gruppe 2 der 6- 14 jährigen machten 3 % (n=12) aus; die Gruppe 3 der 15-44 jährigen ergaben 62,3 % (n=253); die Gruppe 4 der 45-64 jährigen ergaben 21,9 % (n=89); die Gruppe 5 der 65 bis 100 jährigen 11,8 % (n=48) (Tabelle 4).

Altersgruppen	Häufigkeiten	Prozent
1	4	1
2	12	3
3	253	62
4	89	22
5	48	12

Tabelle 4: Altersgruppen in Häufigkeit und Prozent

Der Altersdurchschnitt aller 406 Patienten lag bei 36 Jahren (Median 36). In der Altersverteilung zeigte sich, dass alle Altersgruppen die Bereitschaftspraxen in München in Anspruch genommen haben. In den Altersgruppen 3,4 und 5 war der weibliche Anteil konstant höher.

### 3.2.2 Schulbildung und berufliche Tätigkeit

Bei der Schulausbildung wurden unter fünf Abschlüssen unterschieden. Die Patienten, die den Abschluss der allgemeinen Hochschulreife (Abitur) absolviert haben, wurden in der Gruppe „höhere Schule abgeschlossen“ erfasst. Die Patienten, die zusätzlich noch ein Studium abgeschlossen hatten, wurden separat der Kategorie „Studium abgeschlossen“ zugeteilt.

Weiter wurden die Patienten mit Realschulabschluss einer Gruppe und die Patienten mit Hauptschulabschluss einer Gruppe zugeordnet. Patienten mit abgebrochener oder ohne Schulbildung wurden in der Gruppe „ohne formale Schulbildung“ zusammengefasst.

38,9 % (n=158) der Patienten gaben die allgemeine Hochschulreife als höchsten Bildungsabschluss an, 35 % (n=142) einen Realschulabschluss. Wenn man die zwei Gruppen zusammenfasst, hatten 73,9 % einen mittleren bis höheren Schulabschluss, 16 % (n=65) gaben ein abgeschlossenes Studium an, 5,4 % (n=22) der Patienten hatten einen Hauptschulabschluss, 4,7% (n=19) keine formale Schulbildung (Tabelle 5).

Schulausbildung	Häufigkeit	Prozent
keine formale Schulbildung	19	4,7
Hauptschule abgeschlossen	22	5,4
Mittelschule abgeschlossen	142	35
höhere Schule abgeschlossen	158	38,9
Studium abgeschlossen	65	16

Tabelle 5: Schulbildung in Häufigkeiten und Prozent

In der beruflichen Tätigkeitsbeschreibung waren 62,2 % (n=254) in einem festen, bezahlten Arbeitsverhältnis. Die zweitgrößte Gruppe waren die Rentner mit 14,3 % (n=58). Studenten waren mit 7,9 % (n=32) und selbständig Tätige mit 4,4 % (n=18) vertreten. Unter die Gruppe „Sonstiges“ fielen hauptsächlich die Kinder mit 5,4 % (n=22). Die Gruppe der Hausfrauen waren 3,4 % (n=14). Kleinste Gruppe machten die Erwerbslosen mit 2 % (n=8) aus (Tabelle 6).

berufliche Tätigkeit	Häufigkeit	Prozent
bezahlte Arbeit	254	62,6
Selbständig	18	4,4
Hausfrau	14	3,4
Rentner	58	14,3
Erwerbslos	8	2
Student	32	7,9
Schüler	22	5,4

Tabelle 6: Berufliche Tätigkeitsbeschreibung in Häufigkeit und Prozent

Vom gesamten Patientengut lebten 15,8 % (n=64) alleine und 84,2 % (n=142) mit einem Partner oder Familie zusammen.

### 3.3 Beschwerdebild mit Dauer und Behandlung

93 % (n=378) kamen selbständig in die Bereitschaftspraxen. 3 % (n=12) der Patienten wurden von einem Hausarzt und 3 % (n=12) von einem Arzt einer anderen Fachrichtung an eine Bereitschaftspraxis verwiesen. 1 % (n=4) wurden direkt aus der Nothilfe geschickt (Diagramm 2).

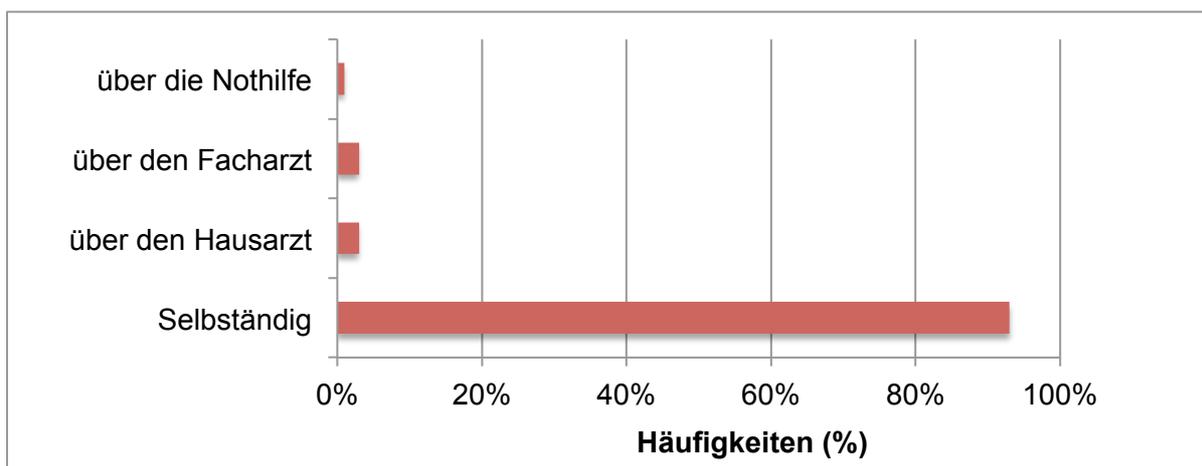


Diagramm 2: Art der Vorstellung in der Bereitschaftspraxis

### 3.3.1 Häufigste Diagnosen

Die Beschwerden, mit denen die Patienten eine Bereitschaftspraxis aufsuchten, wurden bestimmten Diagnosegruppen zugeteilt (Tabelle 2).

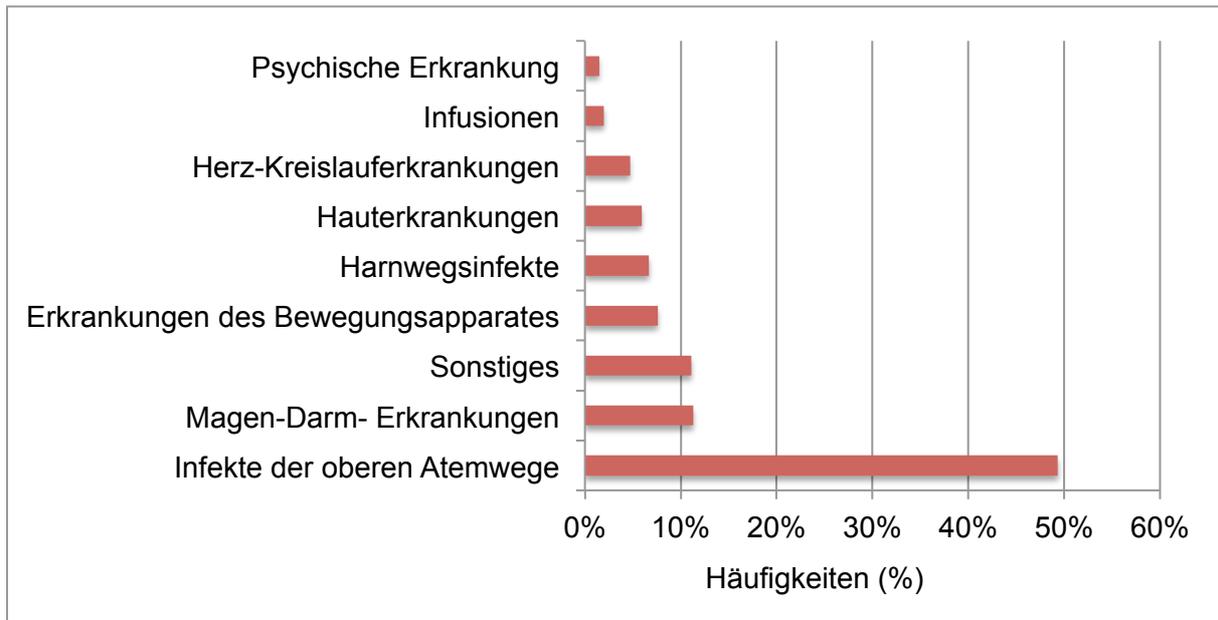


Diagramm 3: Häufigkeiten der Diagnosegruppen in der Bereitschaftspraxis

Hier zeigte sich eine Spitze von 49,3 % (n=200) bei den Infekten der oberen Atemwegen, gefolgt von der Gruppe der Magen-Darmerkrankungen mit 11,3 % (n=46). Patienten mit Herz-Kreislaufproblemen machten 4,7 % (n=19) aus und die Erkrankungen des Bewegungsapparates 7,6 % (n=31). Mit Hauterkrankungen kamen 5,9 % (n=24) und mit psychischen Problemen 1,5 % (n=6). Da die Diagnose Harnwegsinfektion relativ häufig gestellt wurde, wurde diese separat erfasst mit 6,7 % (n=27) aller Patienten (Diagramm 3).

Unter „Sonstiges“ mit 11,2 % (n=45) wurden die Beschwerden bzw. Diagnosen erfasst, die keiner Gruppe direkt zugeordnet werden konnten (Tabelle 7).

Sonstiges	Häufigkeit
Atemprobleme	1
Bänderriss	1
Borreliose, Lymphom	1
COPD	1
Diabetes mellitus Typ 2	1
Epilepsie	1
Exsikkose	1
Facialisparese	1
Hundebiss	1
Hyperurikämie	1
Impfung	1
Kieferschwellung	1
Kontrolle bei Chemotherapie	1
Bridging	1
Thrombophlebitis	1
Thrombose	1
V.a. Handgelenksfraktur	1
V.a. Leistenbruch	1
Z.n. Nasen-OP	1
Z.n. OP	1
Zeckenbiss	1
Zunge brennt	1
Gichtanfall	2
Hörsturz	2
Analvenenthrombose	3
Rezept	3
Schwindel	3
Konjunktivitis	7

Tabelle 7: Unterschiedliche Diagnosen der Gruppe „Sonstiges“

### 3.3.2 Behandlungsdauer und Untersuchungsmethoden

Bei der Dauer der Beschwerden wurde eine Einteilung in fünf Untergruppen vorgenommen. Die größte Gruppe gab einen Beschwerdebeginn innerhalb von 6-24 Stunden an (42,1 %; n=171). Noch akuter (< 6 Stunden) traten bei 10,6 % (n=43) die Beschwerden auf. Bei 24,6 % (n=100) innerhalb der letzten 1-3 Tagen und 3,7 % (n=15) innerhalb 3-5 Tagen. Die Gruppe mit der Beschwerdedauer länger als 5 Tage machte 19 % (n=77) aus (Diagramm 4).

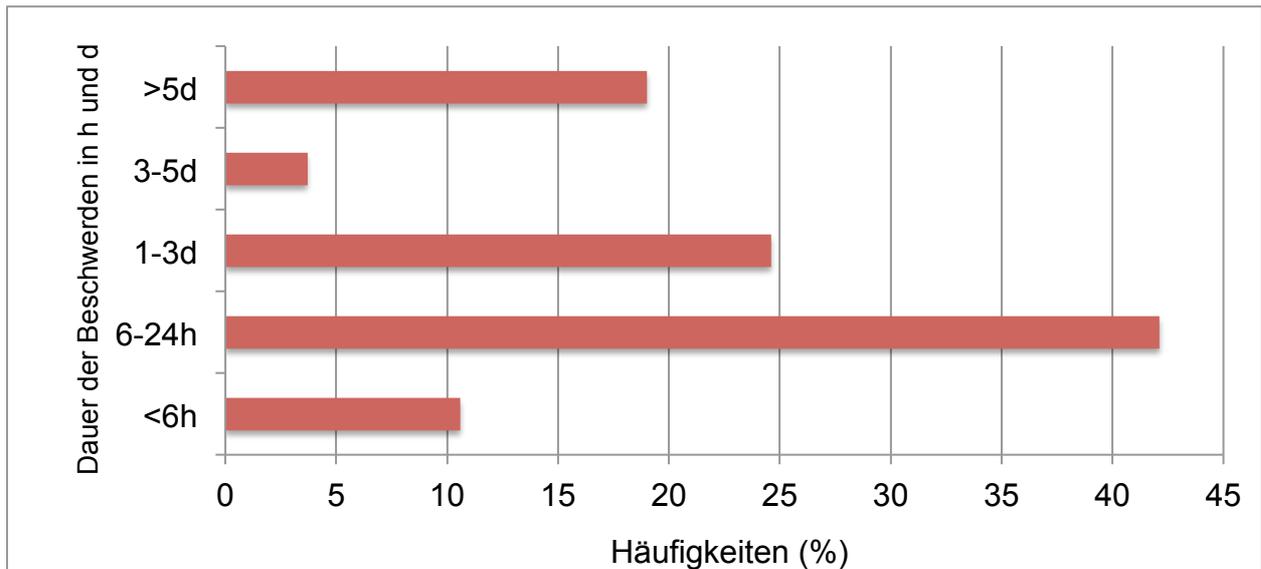


Diagramm 4: Dauer der Beschwerden in Häufigkeiten und Prozent

### 3.4 Rolle des Hausarztes

#### 3.4.1 Hausarztanbindung

Mit 78,3 % (n=318) gab ein Großteil der Patienten an, einen festen Hausarzt (HA) zu haben, 31,7 % (n=88) hatten keinen HA.

Bei den Patienten mit HA gaben 55,7 % (n=177) an, ihren HA einmal pro Halbjahr und 17,6 % (n=56) einmal pro Jahr zu konsultierten. Bei 5,3 % (n=17) wurde ein Kontakt einmal pro Quartal angegeben. 3,5 % (n=11) gaben an, „nie“ zum HA zu gehen (Tabelle 8).

Konsultationen	Häufigkeit	Prozent
nie	11	3,5
1 pro Jahr	56	17,6
1 pro 1/2 Jahr	177	55,7
1 pro Quartal	57	17,9
mehrmals pro Quartal	17	5,3

Tabelle 8: Häufigkeit der Hausartztkonsultation in Häufigkeit und Prozent

Im nächsten Punkt wurde gefragt, wie lange sich der Patient beim gleichen HA in Betreuung befand.

Es zeigte sich, dass 50,3 % (n=160) seit 5-10 Jahre, bei einem gleichen HA in Betreuung waren. Bei einer Betreuungskontinuität von 1-5 Jahren waren es 41,5 % (n=132). Mehr als 10 Jahre gaben 5,3 % (n=17) an. 2,8 % (n=9) waren weniger als 1 Jahr beim einem HA in Betreuung (Tabelle 9).

Dauer der Hausarztbetreuung	Häufigkeit	Prozent
<1 Jahr	9	2,8
1-5 Jahre	132	41,5
5-10 Jahre	160	50,3
>10 Jahre	17	5,3

Tabelle 9: Hausarztbetreuung in Jahren

### 3.4.2 Hausarztkontakt bei aktuellen Beschwerden

Von den 318 Patienten mit festem HA hatten 21,7 % (n=69) diesen wegen der aktuellen Beschwerden, bevor sie in die Bereitschaftspraxen kamen, in Anspruch genommen. 78,3 % (n=249) kamen ohne vorherigen Hausarztkontakt in die Bereitschaftspraxis.

Um die Beweggründe für die fehlende Inanspruchnahme des HA aufgrund der aktuellen Beschwerden herauszufinden, wurden die Patienten mit HA (n=318) dahingehend befragt. Die genannten Gründe hierfür sind in Diagramm 5 dargestellt.

79,6 % (n=253) der Patienten gaben an, wegen „Dringlichkeit der Beschwerden“ gekommen zu sein. Gefolgt von der zweitgrößten Gruppe mit 12,3 % (n=39), die zunächst wegen der aktuellen Beschwerden zuwarten wollten. 11,9 % (n= 38) gaben an, dass der HA zu den üblichen Sprechzeiten nicht offen hatte, z.B. wegen Urlaub. 5,7 % (n=18) gaben an, dass der „Hausarzt zu weit weg“ vom jetzigen Aufenthaltsort war. In 4,1 % (n=13) der Fälle hatte der Patient keine Zeit, zu den regulären Sprechzeiten den HA zu konsultieren. Alle anderen Gründe wurden unter der Gruppe „sonstige Gründe“ zusammengefasst und machten 1,3 % (n=4) aus. In 0,3 % (n=1) bekam der Patient keinen Termin bei seinem HA.

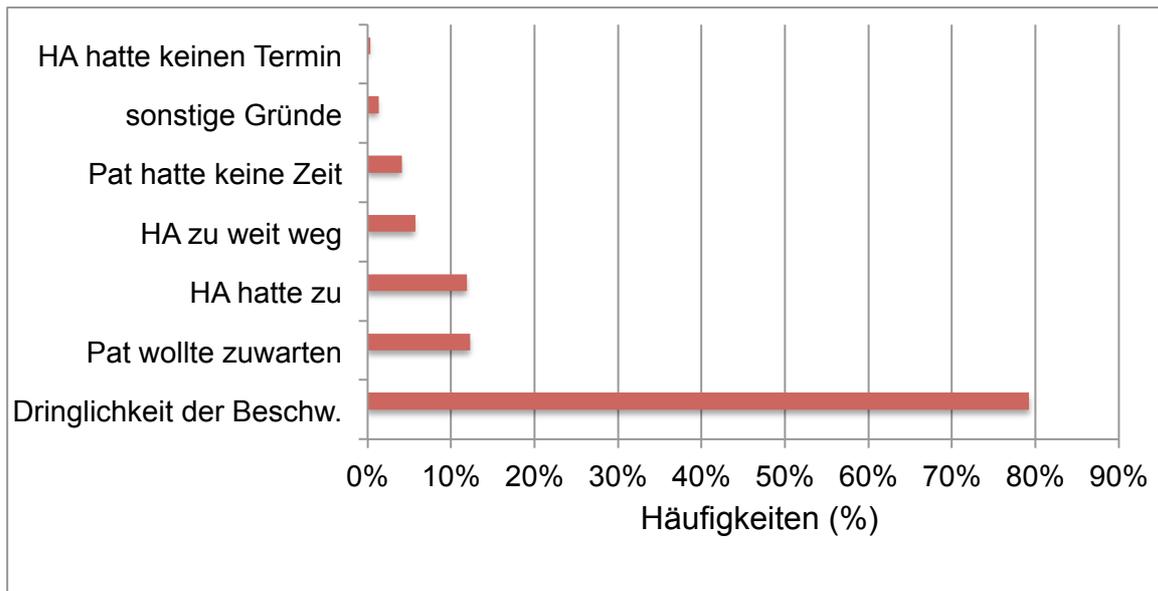


Diagramm 5: Gründe für die Nichtinanspruchnahme des Hausarztes

### 3.5 Vom Behandlungsarzt beurteilte Daten

#### 3.5.1 Behandlungsnotwendigkeit

Im dritten Abschnitt wurden die Daten, welche der Behandlungsarzt angegeben hatte, dargestellt. Die Behandlungsnotwendigkeit wurde in vier Gruppen unterteilt.

Behandlungsnotwendigkeit	Häufigkeit	Prozent
ja	205	51%
eher ja	126	31%
eher nein	55	14%
nein	20	5%

Tabelle 10: Gruppen der Behandlungsnotwendigkeit

Zur Einschätzung, ob der Besuch in einer Bereitschaftspraxis auch dringend notwendig war, wurden die Gruppen „ja“ und „eher ja“ zusammengefasst und die Gruppen „eher nein“ und „nein“.

Bei 81,5 % (n=331) der Fälle bestand aus Sicht des behandelten Arztes, eine Notwendigkeit der Behandlung in einer Bereitschaftspraxis und in 18,4 % (n=75) nicht.

### 3.5.2 Krankenhauseinweisung

Bei der Krankenhauseinweisung ging es darum, welche Patienten aufgrund ihrer Beschwerden weiter im Krankenhaus behandelt werden mussten. 3,9 % (n=16) aller Patienten (n= 406) mussten von der Bereitschaftspraxis weiter an ein Krankenhaus verwiesen werden. In 96,1 % (n=390) war dies nicht notwendig.

## 3.6 Vergleich der Daten innerhalb der Standorte

Um mögliche Unterschiede oder Zusammenhänge an den vier Standorten herauszubekommen, wurden diese in Bezug auf Geschlechterverteilung, Altersverteilung, Hausarztanbindung und Behandlungsnotwendigkeit untersucht.

### 3.6.1 Geschlechterverteilung an den Standorten

An allen vier Standorten zeigte sich ein höherer Anteil des weiblichen Geschlechtes. An der Bereitschaftspraxis MRI lag der Unterschied vom männlichen zum weiblichen Geschlecht bei 9 %; in der Bereitschaftspraxis M-Nord bei 11,4 %; in der Bereitschaftspraxis M-Süd bei 18,4 % und in der Bereitschaftspraxis EH bei 5,8 %.

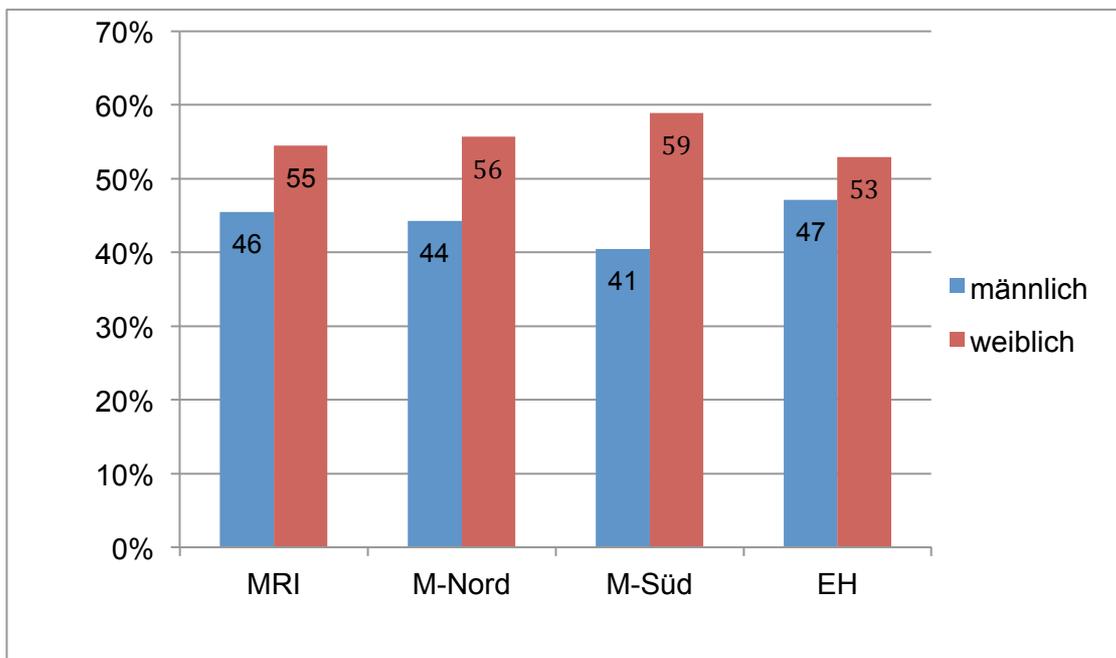


Diagramm 6: Geschlechterverteilung an den vier Standorten

### 3.6.2 Altersverteilung an den vier Standorten

Die Altersverteilung wurde anhand der fünf Altersgruppen vorgenommen, die in Tabelle 3 bereits definiert wurden. An allen vier Standorten war die Altersgruppe 3 am stärksten vertreten. Mit zunehmendem Alter (Gruppe 4 und 5) sank die Anzahl der Patienten an allen vier Standorten (Diagramm 7).

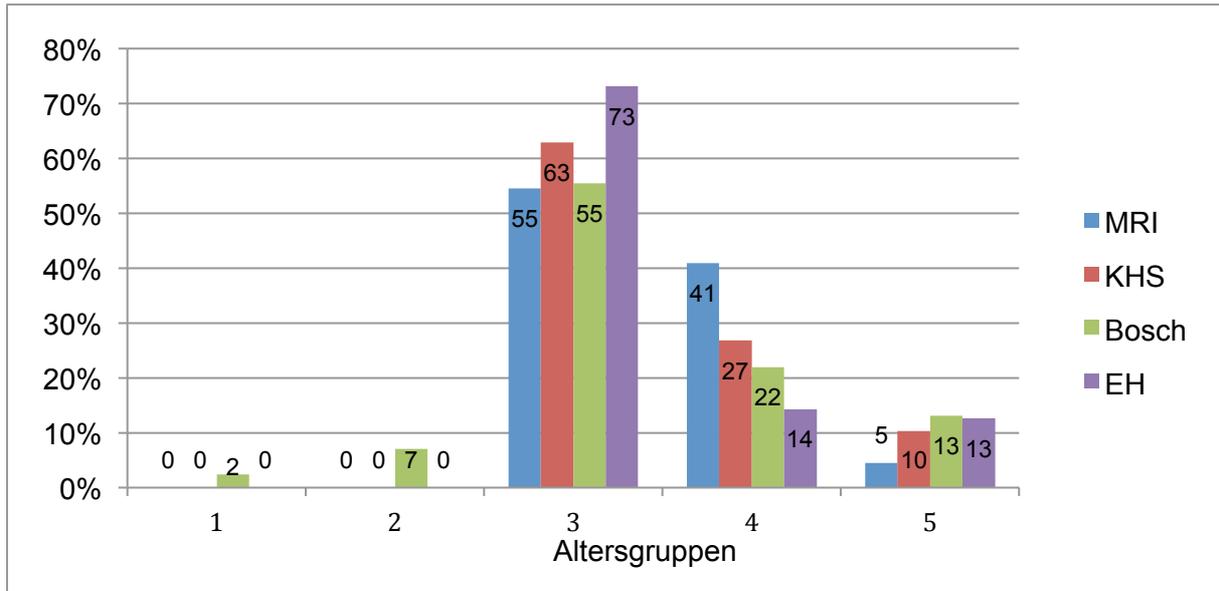


Diagramm 7: Altersverteilung an den vier Standorten

### 3.6.3 Hausarztanbindung an den Standorten

Wie beim Gesamtkollektiv zeigte sich an allen vier Standorten ein größerer Anteil von Patienten mit Hausarzt. Am Standort M-Nord und M-Süd war der Anteil bei Patienten mit HA mit 80% gleich groß. Die niedrigste HA Anbindung zeigte sich am Standort MRI mit 63,6% (Diagramm 8).

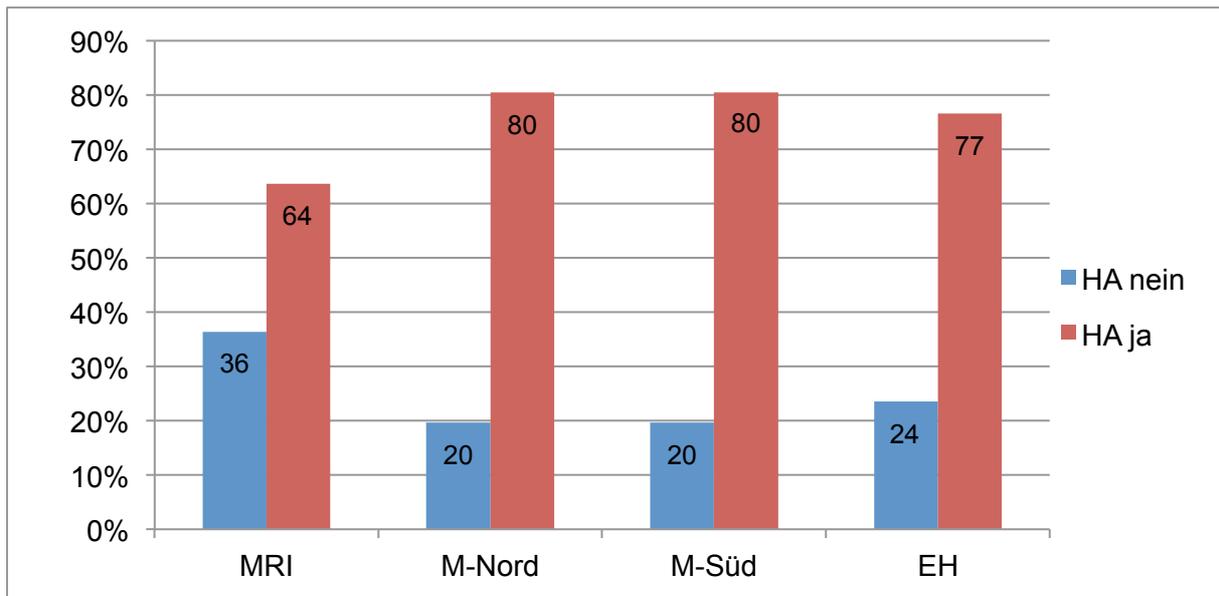


Diagramm 8: Hausarztanbindung an den vier Standorten

### 3.6.4 Behandlungsnotwendigkeit an den vier Standorten

Bei der Behandlungsnotwendigkeit wurden wie beim Gesamtkollektiv die Gruppe „Ja“ und „eher ja“ zu „Ja“ zusammengefasst und die Gruppe „nein“ und „eher nein“ zu der Gruppe „Nein“ zusammengefasst. An allen vier Standorten war die Behandlungsnotwendigkeit „ja“ prozentual am höchsten (Diagramm 9).

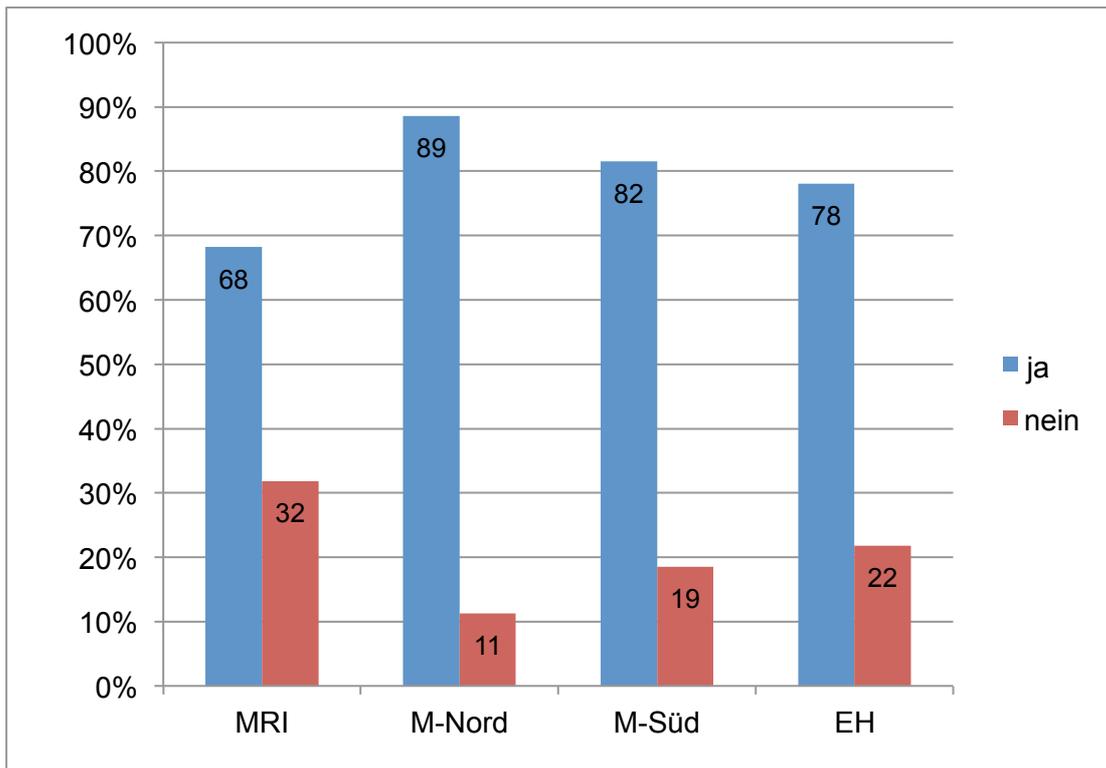


Diagramm 9: Behandlungsnotwendigkeit an den vier Standorten

### 3.7 Vergleich der Daten mit Bezug auf einen festen Hausarzt

Um die Unterschiede bei Patienten mit festem HA gegenüber den Patienten ohne festen HA darzustellen, wurden diese Gruppen in Bezug auf die Altersgruppenverteilung, die Behandlungsnotwendigkeit und die Häufigkeit der Krankenhauseinweisung verglichen.

#### 3.7.1 Altersverteilung

Auch hier wurde an der Gruppeneinteilung aus Tabelle 3 festgehalten. Der Anteil der Patienten ohne HA (77,3%) war im Vergleich zu den Patienten mit HA (58,2%) in der Gruppe 3 höher. Im Gegensatz dazu war der Anteil der Patienten mit HA in der Gruppe 4 und 5 höher (Diagramm 10).

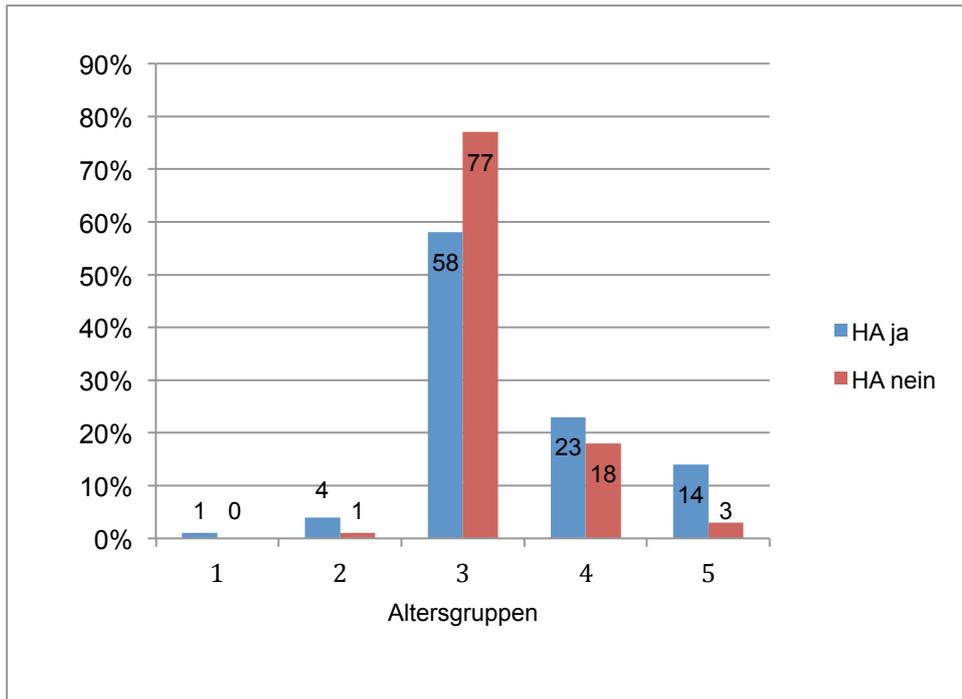


Diagramm 10: Hausarztbindung in Bezug auf die Altersgruppen

### 3.7.2 Behandlungsnotwendigkeit

Bei der Behandlungsnotwendigkeit wurden wie beim Gesamtkollektiv die Gruppen „Ja“ und „eher ja“ zu „Ja“ zusammengefasst und die Gruppen „nein“ und „eher nein“ zu der Gruppe „Nein“ zusammengefasst. Es zeigte sich in der Gruppe Behandlungsnotwendigkeit „Ja“ ein größerer Anteil von Patienten mit HA (83%) gegenüber den Patienten ohne HA (76%). In der Gruppe Behandlungsnotwendigkeit „Nein“ waren 24 % ohne festen HA und 17 % mit festem HA (Diagramm 11).

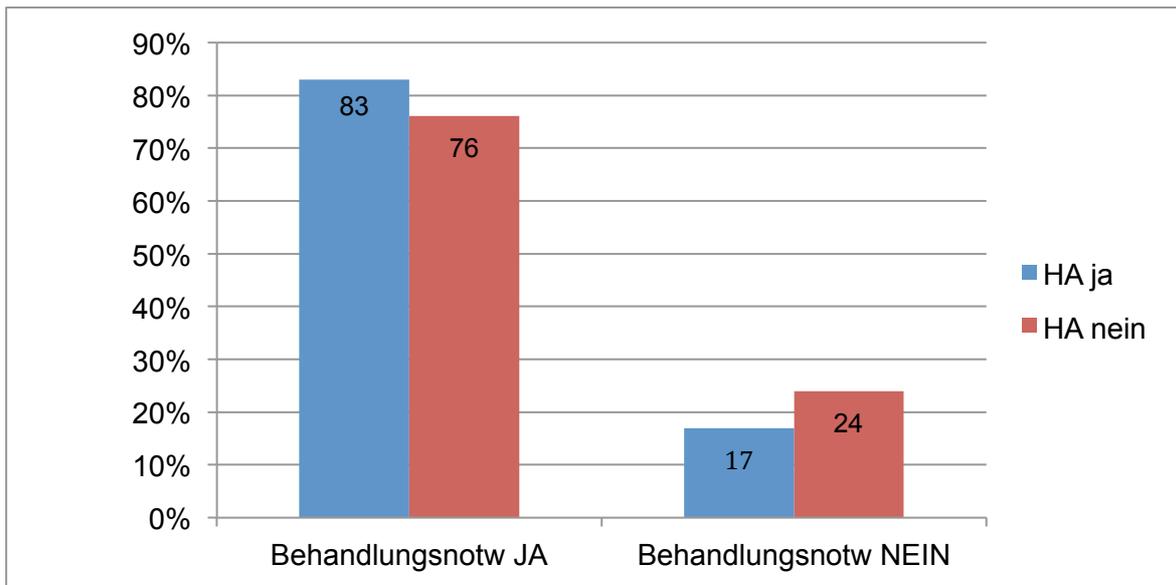


Diagramm 11: Hausarztanbindung in Bezug auf die Behandlungsnotwendigkeit

### 3.7.3 Krankenhauseinweisung

Bei der Häufigkeit der Krankenhauseinweisung waren die Gruppen der Patienten mit und ohne HA fast gleich groß verteilt (Diagramm 12).

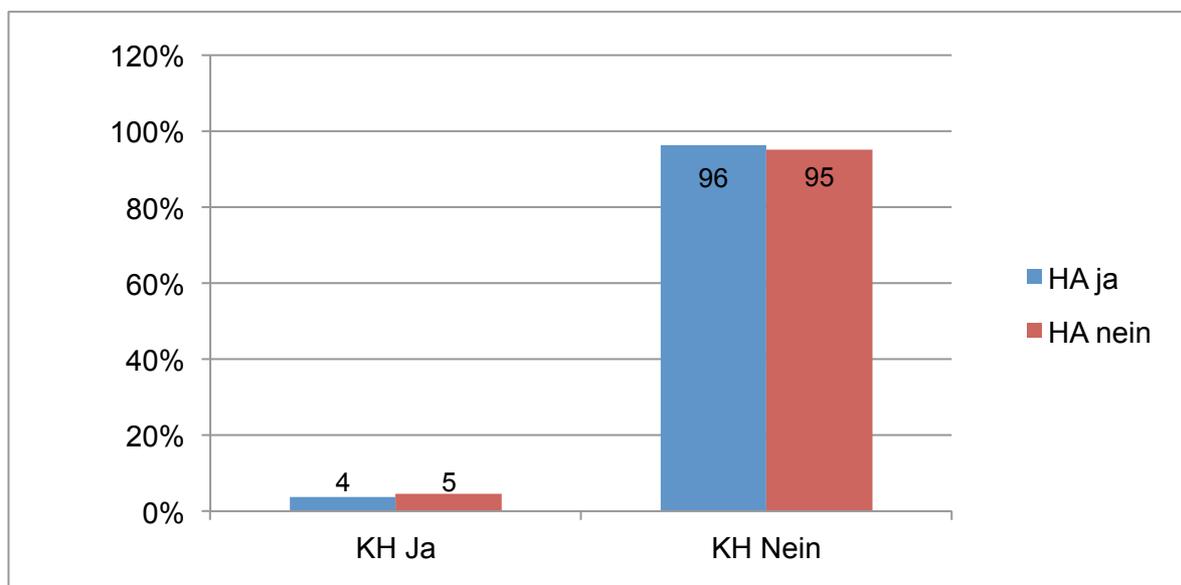


Diagramm 12: Hausarztanbindung in Bezug auf die Krankenhauseinweisung

## **4 Diskussion**

Anhand dieser Arbeit erfolgte erstmals eine standardisierte Datenerhebung des Patientenguts der Bereitschaftspraxen in München. Ziel dieser Studie war es, umfangreiche Erkenntnisse zu den wichtigsten soziodemographischen Daten, der Morbidität, der hausärztlichen Versorgung, der Betreuungssituation und der Notwendigkeit des Besuches, zu erlangen. Bei der Studie wurden bewusst Bereitschaftspraxen mit und ohne Krankenhausanbindung einbezogen, um hier mögliche Unterschiede herausarbeiten zu können.

### **4.1 Soziodemographische Daten**

Die Ergebnisse der Alters und Geschlechterverteilung zeigten, dass die Inanspruchnahme der Bereitschaftspraxen in München vom Lebensalter der Patienten abhängig war. Die Gruppe 3 der 15-44 jährigen Patienten war mit 62,3 % die größte Gruppe und die Gruppe 2 der 45-64 jährigen die zweitgrößte Gruppe. Der Altersdurchschnitt des Patientenkollektivs insgesamt lag somit bei 36 Jahren. Einen ähnlichen Altersdurchschnitt zeigten auch die Patienten mit einer niedrigen subjektiven Behandlungsdringlichkeit in den Notaufnahmen aus einer aktuellen Studie (Scherer et al. 2017).

Betrachtete man alle Altersgruppe in dieser Arbeit bestand ein linearer Zusammenhang ab der Gruppe 3: Je älter die Patienten waren desto weniger war die Beanspruchung einer Bereitschaftspraxis. Im Vergleich zu der Studie über den ärztlichen Bereitschaftsdienst zeigte sich ein gegenteiliger Zusammenhang. Hier waren es eher die älteren Patienten die dieses System in Anspruch nahmen (Briers 2013).

Eine mögliche Erklärung hierfür könnte sein, dass die Patienten der Bereitschaftspraxis eine höhere Medienkompetenz aufweisen und somit durch zum Beispiel das Internet mit den unterschiedlichen ambulanten Versorgungsstrukturen besser vertraut waren. Im Rahmen der Analyse und Handlungsempfehlung ambulanter Notfallversorgung der AQUA Studie wurde genau diese Unwissenheit über die verschiedenen ambulanten Notfallstrukturen als identifizierte Schwachstelle der ambulanten Notfallversorgung angegeben.

Oftmals wurde fehlende Patientenkompetenz in der Literatur als häufiger Grund für die vermehrte Beanspruchung der Notaufnahme genannt (Korzilius 2017). In der Studie über die Notfallpatienten von Scherer A. berichtete er, dass deutlich weniger als die Hälfte der Patienten die KV Notfallversorgung geläufig sei (Scherer et al. 2017).

Eine andere Ursache könnte sein, dass die älteren Patienten aufgrund einer eingeschränkten Mobilität sich eher den ärztlichen Bereitschaftsdienst nach Hause rufen und die jüngeren und mobileren Patienten eher selbständig in eine Bereitschaftspraxen gehen.

In der Geschlechterverteilung zeigten die Ergebnisse dieser Studie einen höheren Anteil der Inanspruchnahme von weiblichen Patienten mit 56,2 %.

Im Jahr der Datenerhebung 2015 lebten nach Berechnung des Landesamtes für Statistik und Datenerhebung durchschnittlich 707.150 Männern und 743.231 Frauen in München und im Jahr 2016 714.112 Männer und 750.189 Frauen (BLS 2018). So bestand per se eine höhere statistische Wahrscheinlichkeit, dass eine Frau die ärztliche Bereitschaftspraxis aufsuchte.

Betrachtet man das Arztkonsultationsverhalten im ambulanten Sektor von Frauen in der Literatur, so sah man oftmals einen höheren Anteil von Frauen gegenüber Männern. So war in den Studien über den ärztlichen Bereitschaftsdienst von Briers (2013) und Staffa (2007) in Hamburg ebenfalls ein höherer Frauenanteil beschrieben.

Interessanterweise zeigte sich in einer aktuellen Studie über Patienten in Notfallambulanzen ein mit 52,9 % höherer Anteil an Männern gegenüber Frauen, die einen Anteil von 47,1 % ausmachen. Ob es an einer subjektiven Bewertung des eigenen Gesundheitszustandes lag oder Zufall war, bleibt offen.

Die vermutete Unsicherheit über den Gesundheitszustand bei Personen, die alleine leben und deshalb vielleicht häufiger das Bereitschaftssystem beanspruchten, hat sich in dieser Studie nicht bestätigt. So gaben vom gesamten Patientenkollektiv 84,2 % an, mit einem Partner oder der Familie zusammen zu leben. Nur 15,8 % lebten alleine.

## 4.2 Beschwerdebild, Diagnosen und Behandlungsnotwendigkeit

Die Beschwerden, mit denen ein Patient in die Bereitschaftspraxis kam, wurden bestimmten Diagnosegruppen zugeordnet. Hier zeigte sich ein überproportional hoher Anteil an Infekten der oberen Atemwege. Vergleicht man dies mit Patienten aus einer Notaufnahme, stellte sich ein deutlicher Unterschied dar. Hier standen eher die Erkrankungen des Bewegungsapparates im Vordergrund und die Infekte der oberen Atemwege waren auffällig gering in ihrer Häufigkeit (Schmiedhofer et al. 2017, Scherer et al. 2017).

Nimmt man die Daten von Briers (2013) über den mobilen ärztlichen Bereitschaftsdienst als Vergleich, waren ebenfalls die orthopädischen Beschwerden prozentual am höchsten.

Eine andere Sicht zeigten die Daten der KVB, welche den gesamten ärztlichen Bereitschaftsdienst (Bereitschaftspraxen und Fahrdienst) zusammenfassen. Hier waren die häufigsten Diagnosen ebenfalls die der oberen Atemwege (KVB Forum 2015).

Eine Erklärung für den hohen Anteil an Infekten der oberen Atemwege könnte sein, dass die Patienten mit diesen Beschwerden keine körperliche Einschränkung aufweisen, aber trotzdem einen hohen Leidensdruck mit Fieber und Schmerzen hatten. Zudem ist davon auszugehen dass sie wussten, dass sie bei diesen Erkrankungen in der Bereitschaftspraxis schnelle Hilfe bekommen würden.

Die Häufigkeit der Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (AU) wurde in dieser Studie nicht erfasst. Es könnte jedoch sein, dass die Patienten die an Wochenendtagen und Feiertagen arbeiten müssen, eine Ausstellung der AU als Anlass nahmen im Krankheitsfall die Bereitschaftspraxis zu besuchen. Die Ausstellung einer AU ist nämlich in einer Notaufnahme nicht möglich.

Eine fehlende Diagnostik mittels zum Beispiel eines MRT oder einer Röntgenaufnahme in den Bereitschaftspraxen war wahrscheinlich ein Grund für die Patienten mit orthopädischen Beschwerden in die Ambulanzen zu gehen. Dies wurde auch immer wieder in den bereits oben genannten Studien von Scherer und Schmiedhofer als Grund für die Inanspruchnahme der Notaufnahmen angegeben.

Die zweitgrößte Diagnosegruppe waren die der Magen-Darmerkrankungen. Da hier auch eher die kurzweiligen Infekte der Auslöser waren, standen wahrscheinlich ähnliche Gründe im Vordergrund.

Vergleichbare Daten zeigten sich hier auch wieder in der Studie von der KVB. Auffällig hoch mit 6,7 % im Vergleich zu anderen Diagnosen war die alleinige Diagnose der Harnwegsinfekte. Auch hier waren die Beschwerden wieder eindeutig und die Patienten wussten, dass hierfür die Diagnostik und medizinische Hilfe in der Bereitschaftspraxis am schnellsten gegeben ist.

Die KVB gab an, dass die Fallzahlen in den Ambulanzen mit den Diagnosen der unspezifischen Schmerzen im Bauchraum, der Rückenschmerzen und Schmerzen des Weichteilgewebes in den letzten fünf Jahren sich nahezu verdoppelt hatte.

Auch in der Studie von Schmiedhofer in der zentralen Notaufnahme der Charite Berlin waren die Krankheiten der Haut und Unterhaut die zweitgrößte Diagnosegruppe bei Patienten mit niedrigem Behandlungsbedarf (Schmiedhofer et al. 2017). Setzt man die eher niedrigen Fallzahlen (Hauterkrankungen 5,9 % und Bewegungsapparats 7,6 %) dieser Erkrankungen in den Bereitschaftspraxen dagegen, könnte man annehmen, dass die Patienten mit Erkrankungen dieser Art eher davon ausgehen, in der Bereitschaftspraxis keine adäquate Hilfe zu bekommen.

Bei den Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems zeigte sich eine vergleichbare Tendenz. In den Bereitschaftspraxen in München war der Anteil mit 4,7% dieser Krankheitsgruppe eher gering. Vergleicht man dies mit anderen Studien sieht man immer wieder deutlich höhere Fallzahlen dazu in den Ambulanzen (Köster et al. 2016, Scherer et al. 2017, ZIP 2017).

Es lässt sich vermuten, dass die Patienten mit Herz-Kreislauf Beschwerden eher ängstlich und verunsichert waren und sich mit ihren Beschwerden primär in eine Notfallambulanz begaben oder den Rettungsdienst alarmierten (Sefrin et al. 2014).

Dies führte dazu, dass allein die Entscheidung der Patienten für eine bestimmte Rufnummer den weiteren Versorgungsweg bestimmte (Köster et al. 2016). Zudem fährt der Rettungsdienst aus abrechnungstechnischen Gründen die Patienten eher in eine Notfallambulanz fährt und nicht in eine Bereitschaftspraxis.

Die Literatur zeigt, dass die Anzahl der Rettungsdiensteinsätze jährlich um 4 % steigt. Etwa ein Drittel der Rettungsdiensteinsätze lassen sich im Nachhinein als nicht schwerer Notfall einstufen (Niehues 2012, Sefrin et al. 2015, Schmiedel & Behrendt 2015, Koch et al. 2008).

Fast die Hälfte der Patienten gab an, eine Beschwerdedauer oder Zunahme innerhalb von 6-24 Stunden zu haben. Mit stetiger Zunahme der Beschwerdedauer fiel die Anzahl der Patienten. Einen erneuten Anstieg der Patientenzahl gab es dann bei einer Dauer von mehr als 5 Tagen. Vergleicht man das mit den Daten von Patienten aus der Ambulanz sieht man, dass die Patienten eher noch früher ins Krankenhaus gingen. So gaben hier über ein Viertel der Patienten an, die Beschwerden < 6 Stunden zu haben (Scherer et al. 2017).

Über 90 % der Patienten kamen selbständig in die Bereitschaftspraxis. Nur ein geringer Anteil wurde über den Hausarzt oder andere Fachärzte geschickt. Gerade mal 1 % kam direkt über die Nothilfe.

Mit einer Behandlungsnotwendigkeit von über 80 % aller Patienten in der Bereitschaftspraxis und einer Krankenhauseinweisung von nur knapp 4 % aus der Bereitschaftspraxis ins Krankenhaus sah man, dass die Patienten aus eigener Kompetenz die richtige Säule der Notfallversorgung für sich gewählt haben.

Es zeigte aber auch, dass die Kooperation mit der Notaufnahme mangelhaft war. In der Literatur wurde immer wieder darüber geschrieben, dass in den Krankenhäusern zunehmend Patienten behandelt werden, die als Selbstvorsteller kamen und eigentlich im niedergelassenen Bereich hätten versorgt werden können (Scherer et al. 2017, SVR 2014, Haas et al. 2015, Riessen et al. 2015).

Die mangelnde Zusammenarbeit der Kliniken mit den Bereitschaftspraxen ist offensichtlich ein maßgebliches Hindernis in der Notfallversorgung. Eine Kooperation in Bezug auf die Diagnostik und ein funktionierendes Triage System, welches die Bagatellfälle aus einer Notaufnahme filtert, könnten die Notfallambulanzen deutlich entlasten. Wie schon in vielen Handlungsempfehlungen beschrieben, wäre die Einrichtung von mehr Bereitschaftspraxen an Krankenhäusern nicht die alleinige Lösung des Problems.

### 4.3 Hausarztanbindung

In der Untersuchung der Hausarztbindung bei den Patienten der Münchener Bereitschaftspraxen stellte sich raus, dass dreiviertel aller Patienten einen festen Hausarzt haben. Die Bezeichnung „Anbindung“ musste hier jedoch kritisch betrachtet werden. Dies könnte bedeuten, dass Patienten lediglich einen Hausarzt kennen, welcher sporadisch bei Beschwerden aufgesucht werden kann. Es könnte jedoch auch bedeuten, dass ein langjähriger Kontakt mit regelmäßigen Konsultationen, wo eine medizinisch gute Versorgung im ambulanten Sektor daraus rückgeschlossen werden kann, bestand.

50 % der Patienten mit HA gaben an, seit 5-10 Jahren sich in einer festen hausärztlichen Betreuung zu befinden. 40 % seit 1-5 Jahren. Die Konsultationshäufigkeit von mindestens einmal pro Jahr und häufiger lag bei 90 % der Fälle. Bei diesen Zahlen war davon auszugehen, dass hinter der Bezeichnung „Hausarztanbindung“ auch eine gute medizinische Versorgung durch einen Hausarzt bestand.

Die hohe Anzahl der Patienten mit festem HA und der regelmäßige Kontakt zu ihm widersprach der vermutenden These, dass die Bereitschaftspraxen besonders von Patienten ohne Hausarzt genutzt werden. Es fiel jedoch auf, dass 78,3 % der Patienten ihren HA wegen der aktuellen Beschwerden vor dem Besuch in der Bereitschaftspraxis nicht konsultiert haben.

Die Beweggründe für die Nichtinanspruchnahme des HA waren eindeutig. Knapp 80 % gaben die „Dringlichkeit der Beschwerden“ an. Hier war wahrscheinlich der hohe Leidensdruck der maßgebliche Beweggrund, warum der Patient nicht bis zu den nächsten regulären Öffnungszeiten seines HA warten konnte.

Nur 0,3 % gaben an, keinen Termin beim Hausarzt bekommen zu haben. Bei 11,9 % war der Grund für einen Besuch in einer Bereitschaftspraxis, dass der HA wegen Urlaub geschlossen hatte.

Nichtgeöffnete Praxen und ein Mangel an zeitnahen Terminen von Haus und Fachärzten wurden häufig als Grund für das hohe Patientenaufkommen in Notfallambulanzen in der Literatur thematisiert (Gill & Rilley 1996, Durand et al. 2012 Schmiedhofer et al. 2017).

Dies ließ sich in dieser Arbeit nicht bestätigen. Da es aktuell keine Daten auf den HA bezogen gibt, lässt es sich nur vermuten, dass eher der Mangel an zeitnahen Facharztterminen ein Grund für das hohe Patientenaufkommen im Notfallsektor ist. Allerdings muss die hier dargestellte Evidenz vorsichtig bewertet werden, da nach wie vor keine aussagekräftigen Studien zu diesem Thema existieren.

#### **4.4 Darstellung der Patienten mit festem Hausarzt**

Um einen möglichen Effekt einer festen Hausarztbindung auf die Beanspruchung des Notdienstes feststellen zu können, wurden die Patienten mit und ohne HA in Bezug auf ihre Altersgruppierung, der Behandlungsnotwendigkeit und der Häufigkeit einer Krankenhauseinweisung separat betrachtet.

Hier zeigte sich in der Altersgruppierung, dass sowohl in der Gruppe mit HA als auch in der Gruppe ohne Hausarzt die Gruppe 3 (15 - 42 jährige Patienten) am häufigsten waren.

Wahrscheinlich wussten die Patienten mit HA am ehesten über die Existenz von Bereitschaftspraxen Bescheid. Entweder wurden sie über ihre Hausärzte mit diesem System vertraut gemacht oder sie holten sich die Informationen über andere Wege.

Der Vergleich innerhalb einer Altersgruppe mit und ohne HA machte deutlich, dass ab dem 65. Lebensjahr (Gruppe 5) der Anteil von Patienten ohne HA, niedriger war. Insgesamt war diese Altersgruppe auch seltener in der Bereitschaftspraxis anwesend. Es waren auch bei den eher älteren Patienten die Patienten mit HA, die den größeren Anteil ausmachten.

Bei der Behandlungsnotwendigkeit zeigte sich, dass die Patienten mit HA eine höhere Behandlungsnotwendigkeit hatten und die Patienten ohne festen HA häufiger nicht behandlungsnotwendig waren. Daraus lässt sich schließen, dass die hausärztliche Betreuung einen Einfluss auf die Fallzahl in der Bereitschaftspraxis hat.

So lässt sich annehmen, dass man die Fälle ohne Behandlungsnotwendigkeit mit einer guten Hausarztanbindung verhindern könnte.

## **4.5 Kritische Betrachtung des Studiendesigns und der statistischen Auswertung**

In der vorliegenden Studie wurde eine deskriptive Analyse durchgeführt. Dies hatte vor allem das Ziel, erfasste Daten zu ordnen, übersichtlich darzustellen und Zusammenhänge zu beschreiben.

Der Fragebogen wurde in einer Interviewform angewandt und ließ somit bei Unklarheiten eine direkte Nachfrage zu. Dies und die meist geschlossene Frageform mit festgelegten Antwortmöglichkeiten minimierten das Risiko für eine subjektive Interpretation während der Datenerhebung und der statistischen Auswertung. Lediglich die Beurteilung über die Behandlungsnotwendigkeit durch den behandelnden Arzt ließ in dieser Form Raum für Subjektivität.

Der Erhebungsbogen wurde explizit für diese Studie entwickelt und beruhte auf einer eigenen Konzeption, so dass es keine ausreichende Erfahrung in der Anwendung geben konnte.

Da es sich bei dieser Studie um eine deutschlandweit erstmalige Erfassung derartiger Daten handelte, war auch ein vergleichbarer Erfahrungswert in der Literatur hinfällig.

Insgesamt war die Studie mit 406 Teilnehmern repräsentativ. Die Analyse wurde in vier Praxen durchgeführt, von denen zwei an ein Krankenhaus angegliedert waren. Die Bezirke erstreckten sich vom Norden München bis in den Süden. Der Zeitraum von 14 Monaten, in welchen die Datenerhebung durchgeführt wurde, schloss alle vier Jahreszeiten mit ein und minimierte somit die Wahrscheinlichkeit der falsch hohen Erfassung bestimmter saisonaler Krankheitsbeschwerden.

Die Beurteilung der Fälle wurde von unterschiedlichen Ärzten der jeweiligen Bereitschaftspraxen bewertet. Somit wurde auch auf eine Varietät in der Datenerfassung geachtet.

Kritisch sind jedoch die unterschiedlichen Fallzahlen in den einzelnen Untergruppen zu sehen. So zeigten z.B. im Vergleich der Patient mit und ohne Hausarzt die Gruppengrößen große Unterschiede auf.

Da sich jedoch die Ergebnisse an den vier Standorten hinsichtlich der Geschlechter- und Altersverteilung, der Hausarztanbindung und der Behandlungsnotwendigkeit kaum unterschieden haben, stärkte dies die Daten.

Die Studie gab besonderen Aufschluss über die Behandlungsfälle und das Patientengut einer Bereitschaftspraxis in München. Hieraus lassen sich Verbesserungsansätze in Bezug auf die Behandlungsdiagnosen, die diagnostischen Möglichkeiten und die Qualifikation der behandelnden Ärzte schließen.

Mit 406 Patienten waren trotz des großen Gesamtkollektivs die Untergruppen bei z.B. den Patienten mit und ohne HA teilweise klein. Um diese Daten zu stärken und statistisch berechnen zu können, wäre es sinnvoll, eine ähnliche Studie mit einer größeren Fallzahl durchzuführen.

Weiter wäre es auch sinnvoll, alle sieben allgemeinärztlichen Bereitschaftspraxen in München und alle angebotenen Öffnungszeiten zu berücksichtigen.

Rückblickend wurden auch hinsichtlich des Fragebogens einige Verbesserungsmöglichkeiten deutlich. Um die Daten genauer mit anderen Studien vergleichen zu können, sollten die Diagnosen mit einem ICD Code angegeben werden. Weiter könnte man die Altersgruppen anpassen. Interessant wäre es auch, an Hand der Postleitzahlen das Einzugsgebiet der Patienten und eventuell den Migrationshintergrund zu erfassen.

Die erstmalige Auswertung derartiger Daten in München machte diese Studie einzigartig. Gegenüber vielen Studien in Notfallambulanzen und Auswertungen von der KV über den gesamten ärztlichen Bereitschaftsdienst, zeigte diese Studie alleinige Daten der Bereitschaftspraxen in München. Da die Daten in einem persönlichen Gespräch zwischen Autor und Patient erhoben wurden, ergaben sich daraus valide Daten.

## 5 Fazit

Aufgrund der misslichen Lage in der Notfallversorgung in Deutschland brachte bereits das AQUA Institut 2016 und der Marburger Bund zusammen mit der Kassenärztlichen Bundesvereinigung 2017 ein Konzeptpapier mit unterschiedlichen Handlungsempfehlungen raus (Korzilius 2017, MB 2017).

Hier standen unter anderem die Einrichtung von sogenannten Portalpraxen an Krankenhäusern, die Verbesserung der Triage Systeme und die Stärkung der Patientenkompetenzen im Vordergrund. Teilweise sind diese Veränderungen bereits im vollen Gange.

Die Daten dieser Studie bestärken einmal die Empfehlung von Errichtung weiterer Bereitschaftspraxen zur Entlastung der Notfallambulanzen. Mit einer hohen Behandlungsnotwendigkeit und einem absolut geringen Anteil an Krankenhauseinweisungen aus einer Bereitschaftspraxis heraus wird die Behandlungskompetenz einer Bereitschaftspraxis gestärkt.

Andererseits sieht man jedoch auch, dass die Weiterleitung von Patienten mit niedrigem Behandlungsbedarf aus den Notfallambulanzen in eine anliegende Bereitschaftspraxis in München mangelhaft ist. Die Gründe hierfür lassen sich nur vermuten und wurden in dieser Studie nicht weiter eruiert.

In Bezug auf die Diagnosehäufigkeiten lässt sich annehmen, dass eine differenziertere Diagnostik mittels technischer Geräte oder eine detailliertere Labordiagnostik in Zusammenarbeit mit den anliegenden Kliniken eine weitere Entlastung der Notfallambulanzen bewirken könnte.

Es bedarf jedoch noch großer Reformen unter den einzelnen Akteuren und Lösung von bereits festen Strukturen in der Gesundheitspolitik, um die Notfallversorgung deutschlandweit verbessern zu können.

Fraglich ist auch ob diese Strukturen flächendeckend auf Deutschland umzusetzen sind. Es kann gerade in den Regionen mit einer niedrigeren Krankenhausdichte sinnvoll sein, durch eigenständige Bereitschaftspraxen eine gute Patientenversorgung zu gewährleisten.

Klar wird jedoch, dass der Hausarzt in der Notfallversorgung eine wichtige Rolle spielt. Einmal decken die Hausärzte die ärztlichen Bereitschaftsdienste und Bereitschaftspraxen maßgeblich ab und zweitens scheint eine gute hausärztliche Betreuung einen positiven Effekt auf die Reduzierung der Inanspruchnahme der Bereitschaftspraxen zu haben.

## 6 Zusammenfassung

Die vielfachen Diskussionen zur Entlastung der Notfallambulanzen und die Umstrukturierung der ambulanten Notfallversorgungen gaben Anlass zur Hinterfragung der Stellung der Bereitschaftspraxis und die Rolle des Hausarztes in der Notfallversorgung. Diesbezüglich wurden erstmals in München die Patienten einer Bereitschaftspraxis hinsichtlich ihrer soziodemographischen Faktoren, ihres Beschwerdebilds und ihrer Hausarztanbindung befragt.

Insgesamt wurden 406 Patienten aus vier Münchner Bereitschaftspraxen analysiert. Anhand eines standardisierten Fragebogens, wurden die Patienten persönlich befragt und die Ergebnisse statistisch ausgewertet.

Die Patienten hatten ein Durchschnittsalter von 36 Jahren und waren zu 56,2 % weiblich. 93% suchten die Bereitschaftspraxis ohne vorangegangenen Arztkontakt auf, nur 1% wurde von umliegenden Nothilfen zugewiesen. Eine tatsächliche Behandlungsnotwendigkeit bestand in 81,5 % der Fälle, 3,9 % der Fälle musste zur weiteren Behandlung an ein Krankenhaus weiter verwiesen werden. Die größte Diagnosegruppe war mit 56 % die der Infektionen, davon alleine 49,3 % Infektionen der oberen Atemwege. Erkrankungen des Bewegungsapparates hingegen waren in den Bereitschaftspraxen nur mit 7,6 % vertreten. Die zur Vorstellung führenden Beschwerden bestanden in 42,1 % zwischen 6-24h. Als Grund für das Aufsuchen der Bereitschaftspraxis wurde mit 79,6% die Dringlichkeit der Beschwerden angegeben. Bei 78,3 % der Patienten lag eine Hausarztanbindung vor. Die Behandlungsnotwendigkeit war mit 83 % zu 76 % in der Gruppe mit Hausarzt höher. Die stationären Einweisungen unterschieden sich mit 3,8 % zu 4,5 % zwischen den Patienten mit Hausarzt und ohne.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse das die Bereitschaftspraxis eine wichtige Rolle in der Notfallversorgung spielt. Unzureichend ist jedoch die Zusammenarbeit zwischen den Kliniken und den anliegenden Bereitschaftspraxen. Es lässt sich vermuten, dass, wenn eine gemeinsame Nutzung der Labordiagnostik und der technischen Geräte möglich wäre, es zu einer weiteren Entlastung der Notfallambulanzen kommen könnte. Die primäre Zusammenarbeit von Notfallambulanzen und Bereitschaftspraxen muss deutlich verbessert werden,

um eine qualitativ hochwertigere und ökonomisch sinnvollere Notfallversorgung zu ermöglichen. Aufgrund der effizienten medizinischen Versorgung in einer Bereitschaftspraxis könnte auch in Regionen mit einer niedrigeren Krankenhausdichte eigenständige Bereitschaftspraxen durchaus Sinn machen.

Die Rolle des Hausarztes stellt sich in zweierlei Hinsicht positiv dar. Einmal decken sie den größten Anteil in der ärztlichen Betreuung in den Bereitschaftspraxen ab und zweitens scheint eine gute hausärztliche Betreuung einen positiven Effekt auf die Reduzierung der Inanspruchnahme der Bereitschaftspraxen zu haben.

## 7 Literaturverzeichnis

Augurzky B, Beivers A, Straub N, Veltkamp C: Krankenhausplanung 2.0. Essen: RWI - Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung; 2014

Briers C: Der Patient im ärztlichen Bereitschaftsdienst: Analyse von Bereitschaftsdiensteinsätzen im Ballungsgebiet München von Mai 2011 bis Dezember 2011; Dissertation 2013

Behringer W, Buergi U, Christ M, Dodt C, Hogan B: Fünf Thesen zur Weiterentwicklung der Notfallmedizin in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Notfall Rettungsmed 2013; 16: 625–6.

Beivers A, Dodt C: Ökonomische Aspekte der ländlichen Notfallversorgung. Notfall + Rettungsmedizin 2014; 17(3): 190-198.

BLS: Bayerisches Landesamt für Statistik-GENESIS-Online Bayern. Ergebnis-12411-009z; Stand 17.01.2018

Carter EJ, Pouch SM, Larson EL: The relationship between emergency department crowding and patient outcomes: a systematic review. J Nurs Scholarsh 2014; 46: 106–15.

Dodt C: Notfallmedizin im ländlichen Raum – Ein zunehmendes Problem. Notfall + Rettungsmedizin 2013; 16(1): 77-78.

Durand AC, Palazzolo S, Tanti-Hardouin N, Gerbeaux P, Sambuc R, Gentile S: Nonurgent patients in emergency departments: rational or irresponsible consumers? Perceptions of professionals and patients. BMC Res Notes 2012; 5: 525.

Gries A, Seekamp A, Dodt C, Kumle B, Busch HJ: Positionspapier für eine Reform der medizinischen Notfallversorgung in deutschen Notaufnahmen; Med Klin Intensivmed Notfmed. 2015 Jun;110(5):364-75

Gill JM, Riley AW: Nonurgent use of hospital emergency departments: urgency from the patient's perspective. J Fam Pract 1996; 42: 491–6.

HRDG; Hessisches Rettungsdienstgesetz § 3 Absatz 4

Haas C, Larbig M, Schöpke T, Lübke-Naberhaus KD, Schmidt C, Brachmann M: Gutachten zur ambulanten Notfallversorgung im Krankenhaus - Fallkostenkalkulation und Strukturanalyse. Hamburg: Management Consult Kestermann GmbH (MCK); Deutsche Gesellschaft interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin e. V. (DGINA); 2015

IGES Institut: Ambulantes Potenzial in der stationären Notfallversorgung. Projektphase II. Ergebnisbericht für das Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland. Stand: 19. Juli 2016. Berlin: IGES Institut 2016.

Koch B, Wendt M, Lackner CK, Ahnefeld FW: Herausforderungen an die Notfallversorgung der Zukunft: „Regional Health Care“ (RHC). Notfall + Rettungsmedizin 2008; 11(7): 491-499.

Köster C, Wrede S, Herrmann T: Ambulante Notfallversorgung. Analyse und Handlungsempfehlungen. Göttingen: AQUA-Institut 2016.

Korzilius H : Behandeln am richtigen Ort. Deutsches Ärzteblatt 2017; Jg114, Heft 39, 29.11.2017

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KVB), [www.116117info.de](http://www.116117info.de), Zugriff 12.10.2017

KVB Forum; Nüchterner Blick auf Fakten notwendig;12/2015

Marburger Bund (MB) und Kassenärztliche Vereinigung. Integrative Notfallversorgung aus ärztlicher Sicht; Konzeptpapier von KBV und MB 2017: [www.kbv.de/media/sp/17\\_9\\_18\\_KBV\\_Konzeptpapier\\_Notfallversorgung.pdf](http://www.kbv.de/media/sp/17_9_18_KBV_Konzeptpapier_Notfallversorgung.pdf)

Münchener Merkur vom 12.04.12, Zugriff 24.01.2018

Niehues C: Notfallversorgung in Deutschland. Analyse des Status quo und Empfehlungen für ein patientenorientiertes und effizientes Notfallmanagement. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH; 2012.

Riessen R, Gries A, Seekamp A, Dodt C, Kumle B, Busch HJ: Positionspapier für eine Reform der medizinischen Notfallversorgung in deutschen Notaufnahmen. Med Klin Intensivmed Notfmed 2015; 110(5): 364-375.

Schmiedhofer M, Möckel M, Slagman A, Frick J, Ruhla S, Searle J: Inanspruchnahme zentraler Notaufnahmen: Qualitative Erhebung der Motivation von Patientinnen und Patienten mit nicht dringlichem Behandlungsbedarf; Gesundheitswesen 2017; 79: 835-844

Scherer M, Lühmann D, Kazek A, Hansen H, Schäfer I: Patients attending emergency departments a cross-sectional study of subjectively perceived treatment urgency and motivation for attending. Dtsch Arztebl Int 2017; 114: 645–52.

Schellein O, Ludwig-Pistor F, Bremerich D H: Manchester Triage System; Anaesthesist 2009 · 58:163–170

Schmiedel R, Behrendt H: Leistungen des Rettungsdienstes 2012/13. Analyse des Leistungsniveaus im Rettungsdienst für die Jahre 2012 und 2013. Mensch und Sicherheit Heft M 260. Bergisch Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen; 2015

SVR: Bedarfsgerechte Versorgung – Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche. Bonn/Berlin: Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen; 2014

Staffa G: Analyse der Inanspruchnahme des kassenärztlichen Notfalldienstes in einem Hamburger Notfallbezirk im Zeitraum August 1996 bis 1997 (Dissertation); 2007

Sefrin P, Händlmeyer A, Kast W: Leistungen des Notfall-Rettungsdienstes: Ergebnisse einer bundesweiten Analyse des DRK 2014. Notarzt 2014; 31(4): S34-S48.

Uscher-Pines L, Pines J, Kellermann A, Gillen E, Mehrotra A: Deciding to visit the emergency department for non-urgent conditions: a systematic review of the literature. Am J Manag Care 2013; 19: 47–59.

ZIP: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland; Rolle der Krankenhäuser in der Notfallversorgung in Deutschland; 11/2017

## **Sonstige Quellen:**

KBV Email 1: persönliche Korrespondenz mit Frau Friederike Rosenbaum;  
Fachreferentin der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, Berlin  
vom 09.02.2018

KVB Email 2: persönliche Korrespondenz mit Frau Karolina Müller;  
Fachreferentin der Kassenärztlichen Vereinigung Bayern,  
München vom 01.02.2017

## 8 Abkürzungsverzeichnis

AU	Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung
ÄKBV	Ärztlicher Kreis- und Bezirksverband
BHÄV	Bayerischer Hausärzteverband
BP	Bereitschaftspraxis
CRP	C-reaktives Protein
EH	Bereitschaftspraxis Elisenhof
HA	Hausarzt
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
KHSG	Krankenhausstrukturgesetz
KV	Kassenärztliche Vereinigung
KVB	Kassenärztliche Vereinigung Bayern
MRT	Magnetresonanztomographie
MTS	Manchester Triage System
M-Süd	Bereitschaftspraxis in der Boschedsriederstrasse
M-Nord	Bereitschaftspraxis am Krankenhaus Schwabing
MRI	Bereitschaftspraxis am Klinikum rechts der Isar
SGB V	Sozialgesetzbuch fünftes Buch

## 9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Öffnungszeiten der Bereitschaftspraxen in München	12
Tabelle 2:	Zuordnung der Krankheitsbilder	19
Tabelle 3:	Einteilung des Alters der Patienten in Gruppen	23
Tabelle 4:	Altersgruppen in Häufigkeit und Prozent	23
Tabelle 5:	Schulbildung in Häufigkeiten und Prozent	24
Tabelle 6:	Berufliche Tätigkeitsbeschreibung in Häufigkeit und Prozent	25
Tabelle 7:	Unterschiedliche Diagnosen der Gruppe „Sonstiges“	27
Tabelle 8:	Häufigkeit der Hausarztkonsultation in Häufigkeit und Prozent	28
Tabelle 9:	Hausarztbetreuung in Jahren	29
Tabelle 10:	Gruppen der Behandlungsnotwendigkeit	30

## 10 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Möglichkeiten im akuten Behandlungsbedarf (Quelle: AQUA- Institut 2016)	8
Abbildung 2:	Verteilung der allgemeinärztlich ausgerichteten Bereitschaftspraxen mit festem Standort, (AQUA-Institut 2016)	9
Abbildung 3:	Die Bereitschaftspraxen in München (Quelle: <a href="http://www.kvb.de">www.kvb.de</a> )	11
Abbildung 4:	Algorithmen zur Erfassung des Beschwerdekompleses beim MTS (Schellein et al. 2009)	14
Abbildung 5:	Dringlichkeitsstufen des MTS (Schellein et al. 2009)	14
Abbildung 6:	Beispiel für geschlossene Fragen aus dem Erhebungsbogen	17
Abbildung 7:	Beispiel für halboffene Fragen aus dem Erhebungsbogen	17
Abbildung 8:	Beispiel für offene Fragen aus dem Erhebungsbogen	17

## 11 Diagrammverzeichnis

Diagramm 1:	Patientenhäufigkeit an den vier Standorten	22
Diagramm 2:	Art der Vorstellung in der Bereitschaftspraxis	25
Diagramm 3:	Häufigkeiten der Diagnosegruppen in der Bereitschaftspraxis	26
Diagramm 4:	Dauer der Beschwerden in Häufigkeiten und Prozent	28
Diagramm 5:	Gründe für die Nichtinanspruchnahme des Hausarztes	30
Diagramm 6:	Geschlechterverteilung an den vier Standorten	31
Diagramm 7:	Altersverteilung an den vier Standorten	32
Diagramm 8:	Hausarztanbindung an den vier Standorten	33
Diagramm 9:	Behandlungsnotwendigkeit an den vier Standorten	34
Diagramm 10:	Hausarztbindung in Bezug auf die Altersgruppen	35
Diagramm 11:	Hausarztanbindung in Bezug auf die Behandlungsnotwendigkeit	36
Diagramm 12:	Hausarztanbindung in Bezug auf die Krankenhauseinweisung	36

# 12 Anhang

## Umfrage Bereitschaftspraxis München

Datum: \_\_\_\_\_ Standort: \_\_\_\_\_

**Patientenalter:** \_\_\_\_\_ Jahre **Geschlecht:**  männlich  weiblich

### Leben Sie alleine?

ja  nein

### Derzeitige Tätigkeit:

Bezahlte Arbeit  Selbstständigkeit  Nicht bezahlte Arbeit (z.B. Ehrenamt)  
 Hausfrau/Hausmann  Rentner  Erwerbslosigkeit  
 Student  Anderes

### Höchster Bildungsabschluss:

keine formale Schulbildung  höhere Schule abgeschlossen  
 Hauptschule abgeschlossen  Studium abgeschlossen  
 Mittelschule abgeschlossen

**Tageszeit:** \_\_\_\_\_ Uhr  Samstag  Sonntag  Feiertag  Mittwoch  Freitag

### Art der Vorstellung:

selbständig  Zuweisung HA  Zuweisung FA  
 Zuweisung über die Nothilfe  Sonstiges: \_\_\_\_\_

**Art der Beschwerden:**  Grippe/ Infekte  Allergien/ Ausschlag  Herz- Kreislauferkrankung   
Infusionstherapie  Wundversorgung  Magen-Darmerkrankungen  Schmerzen/Bewegungsapparat   
psychische Probleme  Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Beschwerden seit:

<6h  6-24h  1-3d  3-5d  >5d

### Behandlungsmethode:

Infusionstherapie  Rezept  medikamentöse Therapie  
 Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Untersuchungsmethoden:

Labor  Urin  EKG  Sono  Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Angaben zum Hausarzt:

Patient hat einen festen Hausarzt:

ja  nein

Fester Hausarzt seit:

< 1 Jahr  1-5 Jahre  5-10 Jahre  >10 Jahre

Konsultierung des Hausarztes:

nie  1 pro Jahr  1 pro ½ Jahr  1 pro Quartal  mehrmals pro Quartal

Hausarzt wegen aktueller Beschwerden konsultiert:

ja  nein

Patient ist nicht beim Hausarzt gewesen weil (Mehrfachnennung möglich):

Hausarzt geschlossen  Hausarzt zu weit entfernt  kein zeitnahe Termin  
 Patient hatte keine Zeit  Patient wollte Zuwarten  Dringlichkeit der Beschwerden  
 Sonstiges: \_\_\_\_\_

### Patient wurde ins KH überwiesen:

ja, Einweisungsdiagnose: \_\_\_\_\_  nein

**Behandlung in der Bereitschaftspraxis war sinnvoll/notwendig (vom behandelnden Arzt zu beurteilen):**  ja

nein  eher ja  eher nein

## 13 Danksagung

An erster Stelle möchte ich mich bei Prof. med. Jörg Schelling und Dr. rer. nat. Linda Sanftenberg für die intensive Betreuung und stets zuverlässige Unterstützung meiner Arbeit bedanken.

Großer Dank gilt auch Dr. med. Oliver Abbushi, der mich an das Thema herangeführt hat und neben meiner Arbeit als Fachärztin für Allgemeinmedizin, mir ermöglicht hat, diese Arbeit durchzuführen.

Weiter möchte ich mich herzlich bei meinem Mitdoktoranten Markus Huber bedanken, der mit mir die Geduld und Zeit gefunden hat, organisatorische und fachliche Hürden zu bewältigen. Weiter gilt der Dank auch an Dr. med. Alexander Crispin aus dem Institut für medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie für seine kompetente Beratung und Unterstützung bei der statistischen Bearbeitung der Daten.

Besonderer Dank gilt allen Ärzten der Bereitschaftspraxen in München, ohne deren Kooperation die Befragung und Durchführung der Studie nicht möglich gewesen wäre.

Mein persönlicher Dank geht an meinen Mann Christopher, der in mir das Interesse an der wissenschaftlichen Arbeit geweckt hat und neben meinen drei Kindern (Theodor, Benedikt und Lieselotte) mich unterstützt hat, die Arbeit fertig zu stellen.

Abschließend möchte ich mich bei meinen Eltern und meinem Bruder bedanken, die mir während des gesamten Studiums, meiner Facharztausbildung und bei der Erstellung dieser Arbeit immer wieder Motivation und Unterstützung geben haben.

# 14 Eidesstattliche Versicherung

## Eidesstattliche Versicherung

Adamczyk, Christina

Name, Vorname

Ich erkläre hiermit an Eides statt,  
dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Thema

Der Patient in der ärztlichen Bereitschaftspraxis und der Einfluss der hausärztlichen Versorgung: Analyse von Patienten in Bereitschaftspraxen im Gebiet München von März 2015 bis Mai 2016.

selbständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen habe.

Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in gleicher oder in ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht wurde.

Brunnthal, 15.5.2019

Ort, Datum

Christina Adamczyk

Unterschrift Doktorandin/Doktorand