

# Beweggründe von Patienten und Patientinnen zum Aufsuchen der Notaufnahme anstelle der ambulanten Strukturen

Eine Patient:innenbefragung in den Oldenburger Notaufnahmen

Von der Fakultät für Medizin und Gesundheitswissenschaften  
der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
zur Erlangung des Grades einer  
Doktorin in Medizin (Dr. med.)

angenommene  
Dissertation

von  
Frau Lena Bode  
geboren am 18.04.1994 in Hildesheim

Gutachter

Prof. Dr. Simon Schäfer  
Prof. Dr. Falk Hoffmann  
PD Dr. Peter Savov

Tag der mündlichen Prüfung: 27.11.2023

Betreuer:

Prof. Dr. med. Michael Freitag  
michael.freitag@uni-oldenburg.de  
Tel.: 0441-798 4307

Institution:

Abteilung Allgemeinmedizin  
Department für Versorgungsforschung  
European Medical School Oldenburg –  
Groningen  
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
26111 Oldenburg

### **Eidesstaatliche Erklärung**

Ich versichere, dass ich keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst habe. Dabei habe ich die allgemeinen Prinzipien wissenschaftlicher Arbeit und Veröffentlichungen, wie sie in den Leitlinien guter wissenschaftlicher Praxis der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg festgelegt sind, befolgt.

Hamburg, 01.04.2023



Lena Bode

**Das in dieser Arbeit gewählte generische Maskulinum bezieht sich zugleich auf die männliche, die weibliche und andere Geschlechteridentitäten.**

# Beweggründe von Patienten und Patientinnen zum Aufsuchen der Notaufnahme anstelle der ambulanten Strukturen

## Eine Patient:innenbefragung in den Oldenburger Notaufnahmen

**Einleitung:** Steigende Fallzahlen in Notaufnahmen durch Patient:innen mit nicht dringlichen Behandlungsanliegen sind nicht nur in Deutschland, sondern auch international ein zunehmendes Problem. Dies führt bei zusätzlich fehlenden Betten- und Personalkapazitäten in der Peripherie zu längeren Aufenthalten in der Notaufnahme, weshalb regelmäßig die Personal- und Raumkapazität der Akutversorgung an ihre Grenzen und es zu einer erhöhten Mortalität und vermehrten Kosten kommt.

**Fragestellung:** Ziel dieser Arbeit ist die Untersuchung der Beweggründe von Patient:innen mit nicht dringlichen Behandlungsanlässen, die die Notaufnahme anstelle der ambulanten Strukturen aufzusuchen und daraus Handlungsempfehlungen zu generieren.

**Methoden:** Es erfolgte eine standardisierte schriftliche Befragung mittels Fragebögen in den Notaufnahmen des Klinikum Oldenburg sowie des Evangelischen Krankenhauses, konzipiert als explorative Querschnittstudie mit selektiver Stichprobe. Die Studie basierte auf einer Pilotstudie, welche 2017 im Pius Krankenhaus in Oldenburg durchgeführt wurde. Inkludiert wurden Patient:innen, welche mittels Manchester Triage System (MTS) in die Kategorien 4 (Grün) sowie 5 (Blau) eingestuft wurden, sowie nicht mittels Rettungsdienst oder Einweisung durch ambulante Kolleg:innen die Notaufnahme erreichten über zwei Zeiträume (01.10.2018-28.02.2019 (Klinikum und EV) und 08.07.2019-11.08.2019 (EV)). Die Auswertung erfolgte über IBM SPSS Statistics 26.

**Ergebnisse:** Insgesamt wurden 354 Fragebögen analysiert, wobei insbesondere jüngere Patient:innen (Durchschnittsalter 43,9 Jahre) bei homogener Geschlechterverteilung die Notaufnahme insbesondere bei Schmerzen im Bewegungsapparat (47,5 %) aufsuchten. Mehr als die Hälfte der Befragten suchten zuvor keinen Kontakt zu ambulanten Strukturen (54,1 %), wobei insbesondere eine geschlossene Praxis (39,7 %), sowie die Erwartung einer besseren medizinischen Versorgung (17,9 %) als Gründe genannt wurden. Trotz Kontakt zu ambulanten Strukturen erfolgte der Besuch der Notaufnahme aufgrund der Angabe einer Weiterleitung ohne Einweisung (24,0 %), Empfehlung bei Verschlimmerung vorstellig zu werden (19,9 %), bzw. dem Erhalt einer Überweisung (16,7 %). Die Bereitschaftspraxis war 68,4 % der Befragten bekannt.

**Diskussion:** Patient:innen mit nicht dringlichen Behandlungsanlässen suchen die Notaufnahme selbstständig oder nach Kontaktaufnahme mit dem ambulanten Sektor auf. Es scheint, dass bezüglich Ersterem eine Verbesserung der Kenntnis über alternative ambulante Versorgungsstrukturen sowie eine verstärkte Patient:innenlenkung sinnvoll zur Reduktion der Fallzahl wäre. Des Weiteren sollte eine gesteigerte Gesundheitsedukation erfolgen. Bezüglich der Weiterleitung durch den ambulanten Sektor sollte eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen ambulanten und stationären Versorgungsstrukturen mit gemeinsamer Nutzung von Ressourcen forciert werden.

# Motivations of patients to visit the emergency room instead of outpatient structures

## A patient survey in the emergency rooms of the hospitals in Oldenburg

**Introduction:** Increasing case numbers in emergency rooms due to patients with non-urgent treatment concerns are an increasing problem not only in Germany, but also internationally. With an additional lack of bed and staff capacity in the periphery, this leads to longer stays in the emergency room, which is why the staff and space capacity of acute care is regularly used up which leads to increased mortality and increased costs.

**Question:** The aim of this work is to investigate the reasons for visiting the emergency room instead of outpatient structures in non-urgent treatment cases and to generate recommendations for action from this.

**Methods:** A standardized written survey using questionnaires was carried out in the emergency departments of the Klinikum Oldenburg and the Evangelisches Krankenhaus, designed as an exploratory cross-sectional study with a selective sample. The study was based on a pilot study that was carried out in 2017 at the Pius Hospital in Oldenburg. Patients who were classified into categories 4 (green) and 5 (blue) using the Manchester Triage System (MTS) and who did not reach the emergency room via emergency services or referral by outpatient colleagues over two periods (01.10.2018-28.02.2019 (Klinikum and EV) and 08.07.2019-11.08.2019 (EV)) were included. The evaluation was carried out using IBM SPSS Statistics 26.

**Results:** A total of 354 questionnaires were analyzed. Included were in particular younger patients (average age 43.9 years) with a homogeneous gender distribution, visiting the emergency room particularly for pain in the musculoskeletal system (47.5%). More than half of those surveyed had not previously sought contact with outpatient structures (54.1%). Cited as reasons were a closed practice (39.7%) and the expectation of better medical care (17.9%). Despite contact with outpatient structures, the surveyed said they still visited the emergency room due to transfer without medical admission (24.0%), the recommendation to go to the emergency department if things worsened (19.9%), or the receipt of a medical referral (16.7%). The on-call practice was known to 68.4% of those surveyed.

**Discussion:** Patients with non-urgent treatment needs go to the emergency room due to own decision or after contacting the outpatient sector. With regard to the results, it seems that improving knowledge about alternative outpatient care structures and increasing patient guidance would make sense to reduce the number of cases. Furthermore, increased health education should take place. With regard to referral through the outpatient sector, improved cooperation between outpatient and inpatient care structures with shared use of resources should be promoted.

# 1. Inhaltsverzeichnis

<b>I. ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>3</b>
<b>II. TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>3</b>
<b>III. ABKÜRZUNGEN .....</b>	<b>3</b>
<b>1. EINLEITUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>2. HINTERGRUND .....</b>	<b>5</b>
2.1 ORGANISATION DER NOTFALLVERSORGUNG IN DEUTSCHLAND .....	5
2.1.1 Die Notaufnahmen der Krankenhäuser.....	7
2.1.2 Der Rettungsdienst.....	8
2.1.3 Der Bereitschaftsdienst der Kassenärztlichen Vereinigung.....	10
2.2 AUSLASTUNG DER NOTAUFNAHMEN.....	11
2.2.1 Erhöhte Forderung nach medizinischer Versorgung.....	12
2.2.2 Situation der Krankenhausbetten.....	14
2.2.3 Auswirkungen des erhöhten Patientenaufkommens in den Notaufnahmen.....	14
2.3 AKTUELLE GESETZESÄNDERUNGEN IN DER GESUNDHEITSPOLITIK .....	16
2.4 GEPLANTE REFORMEN UND UMSTRUKTURIERUNG DER NOTFALLVERSORGUNG.....	17
2.4.1 Geplante Reform .....	18
2.4.2 Reduktion der Anzahl der Krankenhäuser .....	19
2.5 TRIAGE IN DER NOTAUFNAHME.....	21
2.5.1 Manchester Triage System .....	21
2.6 VORSTELLUNG DER NOTFALLVERSORGUNG IM AUSLAND.....	22
2.6.1 Notfallversorgung in Dänemark.....	23
2.6.2 Notfallversorgung in den Niederlanden .....	23
2.6.3 Zusammenfassung der Notfallversorgung im Ausland.....	24
2.7 PRE-TEST UND PILOTSTUDIE.....	24
2.7.1 Charakteristika des Pius-Hospitals.....	25
2.7.2 Zusammenfassung der Ergebnisse der Pilotstudie.....	26
2.7.3 Zusammenfassung der Schlussfolgerung der Pilotstudie.....	27
2.8 CHARAKTERISTIKA DER NOTDIENST-PRAXIS OLDENBURG .....	28
2.8.1. Patienteneigenschaften und Dringlichkeit der Beschwerden in der.....	28
Bereitschaftspraxis.....	28
2.9 FORSCHUNGSVORHABEN.....	29
<b>3 FORSCHUNGSFRAGEN .....</b>	<b>30</b>
3.1 PRIMÄRE FORSCHUNGSFRAGE .....	30
3.2 SEKUNDÄRE FORSCHUNGSFRAGEN .....	30
<b>4 MATERIAL UND METHODE.....</b>	<b>31</b>
4.1 STUDIENDESIGN .....	31
4.2 AUSWAHL DER STICHPROBE .....	31
4.2.1 Charakteristika des Evangelischen Krankenhauses und dessen Notaufnahme .....	32
4.2.2 Charakteristika des Klinikum Oldenburg und dessen Notaufnahme .....	33
4.3 PATIENTENINFORMATION UND FRAGEBOGEN.....	35
4.3.1 Patienteninformation.....	35
4.3.2 Deckblatt und Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens .....	36
4.3.3 Fragebogen.....	36
4.4 STATISTISCHE AUSWERTUNG .....	41
4.4.1 Umgang mit fehlenden und widersprüchlichen Antworten.....	41
4.4.2 Verschlüsselung der Daten.....	41

4.4.3	<i>Deskriptive Statistik</i> .....	42
4.5	DURCHFÜHRUNG DER STUDIE .....	42
<b>5</b>	<b>ERGEBNISSE</b> .....	<b>43</b>
5.1	ZUSAMMENSETZUNG DES PATIENTENKOLLEKTIVS .....	44
5.2	ANLASS DER PATIENTEN, DIE NOTAUFNAHME AUFZUSUCHEN .....	46
5.3	VORHERIGER KONTAKT ZUM AMBULANTEN SEKTOR .....	48
5.4	KENNTNIS ÜBER DIE BEREITSCHAFTSPRAXIS.....	51
5.5	GENERELLES VERHALTEN DER PATIENTEN BEZÜGLICH MEDIZINISCHER ANGELEGENHEITEN.....	51
5.6	ERGEBNISSE DER EINZELNEN NOTAUFNAHMEN .....	52
5.6.1	<i>Zusammensetzung des Patientenkollektivs</i> .....	52
5.6.2	<i>Dringlichkeit der Beschwerden</i> .....	54
5.6.3	<i>Vorheriger Kontakt zum ambulanten Sektor und Kenntnis der Bereitschaftspraxis</i> ....	54
<b>6</b>	<b>DISKUSSION</b> .....	<b>57</b>
6.1	ZUSAMMENSETZUNG DES PATIENTENKOLLEKTIVS .....	57
6.2	ZEITLICHE VERTEILUNG DES PATIENTENAUFKOMMENS.....	61
6.3	VORHERIGER KONTAKT ZUM AMBULANTEN SEKTOR UND BEWEGGRÜNDE .....	62
6.4	KENNTNIS ÜBER ALTERNATIVE AMBULANTE NOTFALLSTRUKTUREN.....	64
6.5	SUBJEKTIVE SELBSTEINSCHÄTZUNG UND BEWUSSTE ENTSCHEIDUNG .....	67
6.6	BETEILIGUNG DES AMBULANTEN SEKTORS .....	73
6.7	GESAMTBlick AUF DIE OLDENBURGER NOTFALLVERSORGUNG .....	75
6.7.1	<i>Zusammensetzung des Patientenkollektivs</i> .....	76
6.7.2	<i>Dringlichkeit der Beschwerden</i> .....	76
6.7.3	<i>Vorheriger Kontakt zum ambulanten Sektor</i> .....	77
6.7.4	<i>Kenntnis der Bereitschaftspraxis</i> .....	79
6.7.5	<i>Allgemeiner Umgang mit Gesundheit</i> .....	79
6.7.6	<i>Zusammenfassung des Gesamtblick auf die Oldenburger Notfallversorgung</i> .....	80
<b>7.</b>	<b>STÄRKEN UND SCHWÄCHEN DER STUDIE</b> .....	<b>81</b>
<b>8.</b>	<b>SCHLUSSFOLGERUNG</b> .....	<b>83</b>
<b>9.</b>	<b>REFERENZEN</b> .....	<b>85</b>



## **I. Abbildungsverzeichnis**

- Abb. 1 Notfallversorgung in Deutschland
- Abb. 2 Neuordnung der Notfallversorgung
- Abb. 3 Zweistufiges Modell der Krankenhausversorgung
- Abb. 4 Altersverteilung der Studienteilnehmer
- Abb. 5 Höchster Schulabschluss der Studienteilnehmer
- Abb. 6 Zeitliche Verteilung des Patientenaufkommens
- Abb. 7 Vorausgehender Kontakt zum ambulanten Sektor in Abhängigkeit der Beschwerdedauer
- Abb. 8 Subjektive Dringlichkeit in Abhängigkeit von der Beschwerdedauer
- Abb. 9 Angabe einer geschlossenen Praxis in Bezug auf den Wochentag
- Abb. 10 Zufriedenheit mit der ambulanten Versorgung
- Abb. 11 Angabe der Dauer der Beschwerden im Hinblick auf die untersuchte Notaufnahme
- Abb. 12 Kontakt zum ambulanten Sektor vor dem Notaufnahmenbesuch

## **II. Tabellenverzeichnis**

- Tab. 1 Einteilung der Dringlichkeit anhand des MTS
- Tab. 2 Inanspruchnahme von Notaufnahmen in ausgewählten Ländern
- Tab. 3 Demografische Daten der Studienteilnehmer
- Tab. 4 Beweggründe zum Aufsuchen der Notaufnahme
- Tab. 5 Demografische Daten der Studienteilnehmer der drei Krankenhäuser
- Tab. 6 Beweggründe zum Aufsuchen der Notaufnahme im Hinblick auf die untersuchten Notaufnahmen

## **III. Abkürzungen**

- MTS: Manchester Triage System
- KV: Kassenärztliche Vereinigung
- SGB: Sozialgesetzbuch
- HNO: Hals-Nasen-Ohren
- ED: Emergency Department
- PiNo-Studie: Patientinnen und Patienten in Notaufnahmen
- LOS: Length of stay
- DKG: Deutsche Krankenhausgesellschaft
- TSS: Terminservicestellen
- INZ: Integrierte Notfallzentren
- ESI: Emergency Severity Index
- EKG: Elektrokardiogramm
- ÜTZ: Überregionales Traumazentrum

## 1. Einleitung

Eine der elementaren Säulen der Notfallversorgung in Deutschland besteht aus der Versorgung von Patienten in Notaufnahmen. Allein in Deutschland werden jährlich 20 Millionen Menschen dort behandelt (1), wobei eine Fallzahlensteigerung um 8,4% binnen fünf Jahren zu verzeichnen war (2007-2012) (2). Es resultiert ein Teufelskreis, in dem durch quantitative Mehrbelastung der Notaufnahme und verminderte Kapazitäten auf peripheren Stationen ein Rückstau entsteht und Patienten eine verlängerte Zeit in der Notaufnahme verbringen (3). Aus steigenden Fallzahlen und dem damit erhöhten Arbeitsaufkommen resultieren nicht nur Unzufriedenheit bei Patienten und Klinikpersonal, sondern vielmehr auch Verzögerungen der Diagnostik und Therapie. Somit ergeben sich drastische Auswirkungen auf die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung.

Diese Studie wurde konzipiert, um mit Hilfe eines Fragebogens die Notfallversorgung und das Verhalten von Patienten in Oldenburg näher zu beleuchten, um schließlich fundierte Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Notfallstruktur in Deutschland abgeben zu können. Ausgangspunkt für diese Studie waren bereits durchgeführte Arbeiten zu diesem Thema, wie unter anderem eine Pilotstudie aus dem Jahr 2017, welche in einem Krankenhaus in Oldenburg erhoben wurde.

Es wurden bereits verschiedene Motive zum Aufsuchen der Notaufnahmen in nicht dringlichen Fällen detektiert. Hierunter fallen vor allem die Annahme einer besseren medizinischen Betreuung inklusive einer umfassenderen Diagnostik im Krankenhaus, sowie Bequemlichkeit („convenience“) und mangelnde Verfügbarkeit von zeitnahen Terminen im ambulanten Sektor (4-8).

In der vorliegenden Studie wird mittels Fragebogen das Verhalten der Patienten untersucht. Hierzu zählt unter anderem die Analyse der Selbsteinschätzung der Dringlichkeit der eigenen Beschwerden sowie die Frage, ob vor dem Besuch der Notaufnahme ambulante Strukturen kontaktiert oder aufgesucht wurden. Hinzu kommt außerdem die Betrachtung von generellem Verhalten der Patienten im Krankheitsfall und den demografischen Angaben wie Alter, Geschlecht und Wohnort.

Das Besondere an dieser Studie ist, dass durch die Befragung der drei Krankenhäuser in Oldenburg, welche an der Akutversorgung in der Stadt teilnehmen, ein umfassendes Bild

der Nutzung der Notfallstrukturen einer ganzen Stadt vorgestellt werden kann. Die Ergebnisse werden in den Kontext der zur Zeit bestehenden Notfallversorgung in Deutschland gebracht, um im nächsten Schritt Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der medizinischen Notfallversorgung in Deutschland zu erarbeiten. Steigende Fallzahlen stellen Krankenhausnotaufnahmen zunehmend vor Schwierigkeiten, sodass es elementar wichtig ist, Veränderungen in der Notfallversorgung vorzunehmen, um auch in Zukunft eine flächendeckende medizinische Versorgung gewährleisten zu können.

In der vorliegenden Studie wird zunächst die Organisation der Notfallversorgung in Deutschland, sowie das Problem der hohen Auslastung von Notaufnahmen mit möglichen Ursachen und Auswirkungen besprochen. Des Weiteren werden kürzlich durchgeführte sowie geplante Reformen erläutert. Basierend auf diesem Wissen wurden Forschungsfragen generiert und ein Fragebogen erstellt. Das Studiendesign und der Ablauf der Studie werden vorgestellt. Nachdem die Ergebnisse dargestellt wurden, werden diese diskutiert, interpretiert und in den Kontext mit bereits existierenden Studien gestellt. Basierend hierauf werden Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der medizinischen Notfallversorgung in Deutschland ausgesprochen.

## **2. Hintergrund**

Im folgenden Kapitel werden unter anderem die Grundstruktur der Notfallversorgung in Deutschland skizziert, Hintergründe zum Thema der Problematik von überfüllten Notaufnahmen erläutert und aktuelle politische Reformen besprochen. Des Weiteren folgt eine Beschreibung des Manchester Triage Systems (MTS).

### **2.1 Organisation der Notfallversorgung in Deutschland**

Im Jahr 2015 wurden rund 38 Mio. Behandlungsfälle in der ambulanten und stationären Notfallversorgung erfasst (9). Dabei werden „als medizinischer Notfall bzw. als Notfallpatienten (...) alle Personen definiert, die körperliche oder psychische Veränderungen im Gesundheitszustand aufweisen, für welche der Patient selbst oder eine Drittperson unverzügliche medizinische und pflegerische Betreuung als notwendig erachtet“ (10). Für die Notfallversorgung in Deutschland stehen außerhalb der regulären Praxisöffnungszeiten von niedergelassenen Ärzten drei Säulen zur Verfügung:

der Rettungsdienst, die Notaufnahmen der Krankenhäuser sowie der Bereitschaftsdienst der Kassenärztlichen Vereinigung (KV) (11).

Vorgesehen ist, dass sich der Patient in nicht dringlichen Krankheitsfällen an den ambulanten Sektor wendet. Innerhalb der Praxisöffnungszeiten ist hierfür der niedergelassene Vertragsarzt und außerhalb der Öffnungszeiten der ärztliche Bereitschaftsdienst zuständig (erreichbar unter der bundesweiten Telefonnummer 116 117 oder durch direktes Aufsuchen durch den Patienten) (12). Bei lebensbedrohlichen Zuständen soll sich der Patient an den Rettungsdienst mittels der Telefonnummer 112 wenden bzw. die Notaufnahme aufsuchen (siehe Abbildung 1 für den Algorithmus der Notfallversorgung)(13).

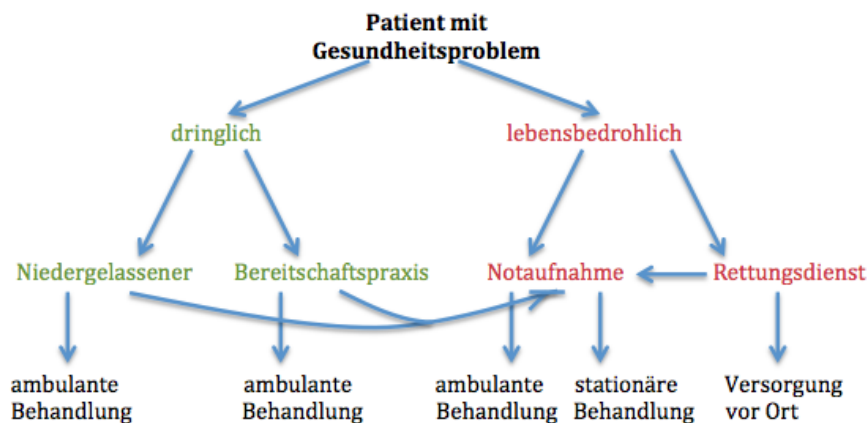


Abbildung 1: Notfallversorgung in Deutschland

Allerdings sind Steuerungsmechanismen, die vor der Nutzung der medizinischen Infrastruktur greifen, um den individuellen Versorgungsbedarf zu ermitteln und damit den Weg für eine adäquate Behandlung zu bahnen, nicht vorhanden (12). Der Patient entscheidet selbstständig und eigenmächtig über den weiteren Behandlungsverlauf. Hierbei spielen die eigenen Einschätzungen, Erwartungen und Wünsche des Patienten eine elementare Rolle (14). Eine Kenntnis über die verschiedenen Möglichkeiten der Notfallversorgung, wie zum Beispiel der Nummer 116 117, ist oft nicht gegeben (12). Eine gemeinsame Leitstelle der KV (Tel. 116 117) und des Rettungsdienstes (Tel. 112) besteht nicht (15). Stattdessen zeigt sich eine starke sektorale Trennung der verschiedenen Einrichtungen ohne klare und einheitliche Regelungen, Definitionen und Zuständigkeiten (14).

Zusätzlich kommt erschwerend hinzu, dass die drei verschiedenen Akteure der Notfallversorgung unterschiedlichen politischen Zuständigkeitsebenen unterliegen (15). Während der Praxisbetrieb und ärztliche Bereitschaftsdienst bundesweit im SGB V (Sozialgesetzbuch) geregelt und auf Landesebene durch die KVen realisiert wird, ist die Notfallversorgung durch die Krankenhäuser in den Krankenhausplänen der Länder festgelegt (15). Der Rettungsdienst wird zwar auch auf Länderebene durch das Rettungsdienstgesetz geregelt, allerdings oftmals von einem anderen Ministerium betreut als die Krankenhauspläne (15, 16). Auch die Finanzierung wird je nach Sektor unterschiedlich gehandhabt (15).

### **2.1.1 Die Notaufnahmen der Krankenhäuser**

Die Notaufnahmen stellen ein elementares Bindeglied zwischen der ambulanten und stationären medizinischen Versorgung dar, indem sie als erste Anlaufstelle für Menschen dienen, die aufgrund „eines Unfalls oder einer Krankheit ein akutes und potenziell lebensbedrohliches medizinisches Behandlungsanliegen haben“ (9). In der Umfrage des Krankenhaus-Barometers von 2017 zeigte sich, dass 87 % der Allgemeinkrankenhäuser ab 100 Betten eine Notfallambulanz vorhielten (17). Zu verzeichnen ist ein Trend der Zentralisierung der Notfallambulanzen. So beschreibt das Barometer, dass 68 % der Allgemeinkrankenhäuser ab 100 Betten eine *zentrale* Notfallambulanz besitzen. Im Jahr 2010 waren es noch weniger als die Hälfte der Krankenhäuser (17).

Die primäre Aufgabe von Krankenhäusern liegt in der Sicherstellung der stationären Notfallbehandlung, auch wenn eine ambulante Erstversorgung ebenfalls gewährleistet werden muss (9). Es wurden 45 % (17 Mio.) der im Jahr 2015 verzeichneten Behandlungsfälle der ambulanten und stationären Notfallversorgung in den deutschen Krankenhäusern versorgt (9). In einer Analyse der Aufnahmezahlen in Krankenhäuser durch ihre Notaufnahmen zeigte sich jedoch, dass durchschnittlich lediglich 38 % der Patienten vollstationär aufgenommen wurden (18). Weitere 10 % verblieben vorstationär oder erhielten andere Behandlungsformen. Über die Hälfte der Patienten (52 %) verblieben ambulant. Die Vergütung von ambulanten Notfallleistungen berechnet sich unabhängig davon, ob die Leistung im Krankenhaus oder im vertragsärztlichen Rahmen erbracht wurde. Die Berechnung des Honorars basiert dabei

auf fallbezogenen Kosten, die durchschnittlich in Arztpraxen anfallen, nicht aber die Kosten in den Notaufnahmen von Krankenhäusern abdecken. So zeigte sich in einer Studie ein durchschnittlicher Kostenpunkt von 120 Euro pro ambulante Notfallbehandlung. Davon fallen ca. 80 % der Kosten in der Notaufnahme selbst an, 13 % für radiologische Untersuchungen und 5 % der Kosten im Labor. Aufgrund der Abrechnung nach dem einheitlichen Bewertungsmaßstab ergibt sich allerdings nur ein fallbezogener Erlös von 32 Euro, welcher also einem Fehlbetrag von etwa 88 Euro pro Fall entspricht (18).

### **2.1.2 Der Rettungsdienst**

Der Rettungsdienst wird, wie oben erwähnt, auf Länderebene geregelt und ist bundesweit durch die Nummer 112 erreichbar (15, 16). Ausschlaggebend hierfür ist, dass die Rettungsdienste gemäß Artikel 30 und 70 des Grundgesetzes der Daseinsvorsorge und Gefahrenabwehr dienen, weshalb sie in den Zuständigkeitsbereich der Länder fallen (19). Allerdings zeigt sich auch hierbei eine uneinheitliche Organisation des Rettungsdienstes, wobei sich drei Betreibermodelle etabliert haben:

- Kommunales Modell: Rettungsdienstleistungen werden auf kommunaler Ebene aus eigenen Mitteln finanziert und in eigener Organisation geordnet
- Submissionsmodell: Ausschreibung durch öffentliche Hand von Rettungsdienstleistungen an Dritte (z.B. Hilfsorganisationen oder private Unternehmen), die Trägerschaft und damit die Vergütung obliegt aber weiterhin der Stadt
- Konzessionsmodell: ähnlich dem Submissionsmodell, allerdings werden die Leistungen nicht mit den öffentlichen Trägern sondern auf direktem Weg mit den Sozialversicherungsträgern (Kranken- oder Unfallkassen) abgerechnet (19).

Das Leistungsspektrum umfasst Bodenrettung, Seenotrettung und Bergrettung (19). Die Hauptaufgabe des Rettungsdienstes ist es, „bei Notfallpatienten im Bedarfsfalle bereits am Notfallort lebensrettende Maßnahmen durchzuführen, die Transportfähigkeit der Patienten herzustellen, sie unter Wiederherstellung/Aufrechterhaltung der Transportfähigkeit und unter Vermeidung weiterer Schäden“ zur geeigneten Weiterbehandlung zu transportieren (20). Des Weiteren ist der Krankentransport von kranken, verletzten oder sonstigen hilfsbedürftigen Personen, die keine Notfallpatienten

sind, Aufgabe des Rettungsdienstes (20). Insgesamt kann also zwischen einem Rettungseinsatz, einer Krankenfahrt oder einem Krankentransport unterschieden werden (19). Für den Regelfall der Patientenversorgung reicht meistens ein Einsatzfahrzeug (Rettungswagen, Krankentransportwagen) aus, allerdings wird bei schwerwiegenden Erkrankungen oder Verletzung zusätzlich ein Notarzt (Notarzteinsatzfahrzeug, Rettungshubschrauber) hinzugerufen (21). Bei Krankenfahrten ist kein ausgebildetes Personal oder spezielles Fahrzeug notwendig (19). Welches Personal und welche Fahrzeuge zum Einsatzort fahren, wird je nach gemeldeter Notlage von den Leitstellen entschieden, welche in der Regel durch Berufsfeuerwehren oder als kommunale Einrichtung betrieben werden (19).

Hauptakteure des Rettungsdienstes sind der Notfallsanitäter bzw. Rettungsassistent sowie der Notarzt. Im Mai 2013 wurde das Notfallsanitätergesetz verabschiedet, wodurch das Berufsbild des Notfallsanitäters ins Leben gerufen wurde (19). Die Ausbildung zum Notfallsanitäter beträgt drei Jahre und beinhaltet erweiterte Handlungskompetenzen mit dem Ziel einen Mangel an Notärzten auszugleichen (22). Eine Zulassung wiederum zur Notarztztätigkeit kann in der Regel neben der klinischen Ausbildung erworben werden (23). Hierfür ist seit 2018 in der Musterweiterbildungsordnung die Zusatzweiterbildung „klinische Akut- und Notfallmedizin“ verankert (24). Mindestanforderungen für die Zusatzweiterbildung ist die Facharztanerkennung in einem Gebiet der unmittelbaren Patientenversorgung, zusätzlich sechs Monate Intensivmedizin, 80 Stunden Kurs-Weiterbildung in allgemeiner und spezieller Notfallbehandlung sowie 24 Monate klinische Akut- und Notfallmedizin in einer interdisziplinären Notfallaufnahme (24). Die Notärzte für den Rettungsdienst werden dann entweder direkt von den Krankenhäusern gestellt oder können freiberuflich als Notarzt tätig sein (25).

Betreffend der Anzahl der Notfalleinsätze des Rettungsdienstes ist, ebenso wie bei der Inanspruchnahme der Notaufnahmen, seit Jahrzehnten eine Zunahme der Fallzahlen zu verzeichnen (26). So wurden im Jahr 2012/2013 jährlich rund 12,0 Mio. Fälle mit insgesamt 14,3 Mio. Einsatzfahrten registriert, womit sich eine Einsatzrate von rund 147 Einsätze pro 1.000 Einwohner und Jahr ergibt (27). Dabei werden 52 % der Einsätze als Notfall eingestuft und 48 % als Krankentransport (27). Notarztbegleitungen werden bei über zwei Fünftel aller Notfalleinsätze vermeldet (27). Dabei kommt in der Regel die

Rendezvous-Methode zum Einsatz (28, 29). Dies bedeutet, dass der Notarzt in einem separaten Auto zum Notfallort fährt und die beiden Rettungseinheiten (Notarzt und Rettungswagen) erst am Einsatzort zusammentreffen (28). Dadurch kann eine flexiblere und effizientere Notfallversorgung gewährleistet werden (28). Im Gegensatz dazu fährt bei dem Stationssystem der Notarztwagen, der in der Regel an einem Krankenhaus stationiert ist, direkt mit dem Notarzt zum Einsatzort (29).

### **2.1.3 Der Bereitschaftsdienst der Kassenärztlichen Vereinigung**

Die KV muss gemäß § 75 Abs. 1 SGB V die vertragsärztliche Versorgung sicherstellen (14). Dies schließt nach Abs. 1b ebenfalls die Zeiten mit ein, in welchen keine regulären Sprechstunden abgehalten werden (14). Hierunter fallen sowohl die hausärztliche als auch die fachärztliche Versorgung im Rahmen der ambulanten Notfallversorgung in nicht lebensbedrohlichen Situationen (12, 14). Eine Definition eines als ambulant fähbaren Notfallpatienten gibt es dabei allerdings nicht (15).

Jeder Vertragsarzt ist verpflichtet, am durch die KV organisierten ärztlichen Bereitschaftsdienst teilzunehmen (12). Durchgeführt wird die Sicherstellung durch die KVen auf Ebene der Bundesländer, wodurch sich zum Teil große Unterschiede in der Organisation ergeben (15). Grundsätzlich wird der Bereitschaftsdienst im Rahmen von Notdienstpraxen angeboten, welcher durch einen Hausbesuchsdienst bzw. den „fahrenden Bereitschaftsdienst“ ergänzt wird (14). Prinzipiell gibt es einen allgemeinen Bereitschaftsdienst übergreifend für alle ärztlichen Fachgruppen, allerdings werden einige Fachrichtungen, hierunter vor allem Kinder- und Jugendmedizin, Augenheilkunde sowie Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde (HNO), häufig im Rahmen eines speziellen fachärztlichen Notdienstes abgedeckt (12).

Die Notdienstpraxen können zum einen an einem festen Standort lokalisiert sein, oder aber zum anderen in der Praxis des jeweils diensthabenden Arztes angeboten werden und damit wechselnde Adressen aufweisen (15). Zunehmend werden allerdings Notdienstpraxen auch in oder an Krankenhäusern eingerichtet (siehe dazu Krankenhausstrukturgesetz in Kapitel 2.3) (30). Im Jahr 2012 wurde die bundesweit einheitliche Rufnummer 116 117 eingeführt, unter der die Hilfesuchenden entweder direkt zum diensthabenden Vertragsarzt oder an eine Bereitschaftsdienstleitstelle geleitet werden (12). Allerdings weist auch diese Rufnummer, ähnlich wie die



Öffnungszeiten der Notdienstpraxen, erhebliche regionale Unterschiede in der Erreichbarkeit auf (12).

Alles in allem bleibt trotz aller Versuche der Reformierung die Organisation der Notfallversorgung uneinheitlich, beginnend bei der Lokalisation der Praxis über die Öffnungszeiten bis hin zu der vorgehaltenen medizinischen Versorgung in der Praxis (12).

## 2.2 Auslastung der Notaufnahmen

Die Sicherstellung der medizinischen Notfallversorgung ist eine zentrale Aufgabe des Gesundheitswesens (31). Jährlich steigende Fallzahlen in den deutschen Notaufnahmen von über 8 % innerhalb von 5 Jahren führen allerdings zu ernsthaften Problemen in der medizinischen Versorgung (2). Dieses Phänomen ist jedoch nicht nur in Deutschland Gegenstand von Forschung und öffentlichem Interesse, sondern besteht vielmehr international (32).

In Deutschland werden über 20 Millionen Menschen jährlich in den Notaufnahmen behandelt, wobei die Tendenz steigend ist (1). Dabei erhalten allerdings rund 52 % der Patienten, die die Notaufnahme aufsuchen, lediglich eine ambulante Behandlung (18). Zahlen über die Inanspruchnahme von Notaufnahmen in nicht-dringlichen Fällen differieren deutlich zwischen 4,8 % und 90 % (Median von 32 %), da eine einheitliche Methode zur Einstufung fehlt (33).

Eine überfüllte Notaufnahme liegt definitionsgemäß dann vor, wenn die Anzahl an Patienten, welche sich gleichzeitig in der Notaufnahme befinden (also Patienten, die noch nicht vom Arzt untersucht wurden, oder welche auf weitere Untersuchungen/-ergebnisse oder auf die stationäre Verlegung warten), die personellen, materiellen und räumlichen Möglichkeiten der Notaufnahme übersteigt (34). Überfüllte Notaufnahmen sind das Ergebnis von gleichzeitig bestehender **erhöhter Forderung** nach medizinischer Versorgung durch Patienten und dem **Mangel an verfügbaren Kapazitäten** an Krankenhaus- und Notaufnahmebetten sowie aber auch Personalressourcen und Räumlichkeiten (32). Die beiden Pole, nämlich die stetig steigende Fallzahl in den Notaufnahmen sowie die entstehende Ineffektivität durch verlängerte Verbleibzeit der

Patienten in der Notaufnahme aufgrund Mangels an verfügbaren stationären Betten, bilden eine „*dynamic tension*“ in Hinblick des übergeordneten Ziels der bestmöglichen Patientenversorgung, insbesondere von lebensbedrohlich Erkrankten (35).

### **2.2.1 Erhöhte Forderung nach medizinischer Versorgung**

Zum ersten Punkt (erhöhten Forderung nach medizinischer Versorgung in der Notaufnahme) gibt es zahlreiche, vor allem internationale Arbeiten, welche die vielfältigen Gründe für die erhöhte Inanspruchnahme der Notaufnahmen erörtern. Folgende Hauptpunkte werden dabei immer wieder diskutiert:

#### **Annahme einer besseren medizinischen Versorgung im Krankenhaus**

Der Glaube an eine bessere medizinische Versorgung aufgrund einer besseren technischen Ausstattung sowie Verfügbarkeit verschiedener Fachdisziplinen spielt eine zentrale Rolle bei den Beweggründen von Patienten, die Notaufnahme aufzusuchen. So zeigte zum Beispiel die Studie von Schmiedhofer et al., dass die Notaufnahme von einigen Patienten gezielt anstelle ambulanter Strukturen aufgesucht wurde, aufgrund „der schnellen Bereitstellung diagnostischer Untersuchungsergebnisse und der Konsultation von Ärzten mehrerer Fachrichtungen“ im Sinne einer „all inclusive“ Medizin (7). Auch die Studie von Müller et al. attestiert ein größeres Vertrauen in die Notaufnahme (39 % der Befragten) und dass die Mehrheit in jeglichem Falle eines Notfalles die Notaufnahme vor dem Hausarzt bevorzugen würde (36). Ebenso erwiesen sich in der Studie von Kraaijvanger et al. folgende drei Argumente als Hauptbeweggründe die Notaufnahme aufzusuchen: eine schnellere Hilfe sei möglich, radiologische und Laboruntersuchungen seien vermeintlich besser verfügbar und die Beschwerden seien zu schwerwiegend für einen Besuch beim Hausarzt (5).

#### **Bequemlichkeit**

In internationalen Studien wird immer wieder diskutiert, dass Notaufnahmen von Patienten mit nicht-dringlichen Anliegen aufgrund von Bequemlichkeit/„convenience“ aufgesucht werden. So zeigte zum Beispiel die Studie von Shesser et al., dass bei 23,7 % der Befragten „ease of Emergency Department (ED) use“ ausschlaggebend für den Besuch in der Notaufnahmen gewesen sei (4). Auch bei der PiNo-Studie (Patientinnen und Patienten in Notaufnahmen) in Deutschland, welche als querschnittliche Beobachtungsstudie an drei Krankenhäusern in Hamburg und zwei Kliniken in Schleswig-Holstein durchgeführt wurde, ergab sich bei 7,8 % der Befragten als Begründung für das Aufsuchen der Notaufnahme, dass diese nah am Wohnort gelegen

bzw. gut zu erreichen sei (6). Bei Idil et al. lag der Anteil derer, für die ausschlaggebend war, dass die Notaufnahme näher am Wohnort lag als der Hausarzt, sogar bei 12,8 % (8). Auch bei Schmiedhofer et al. zeigte sich 2016, dass der niedrigschwellige Zugang der Notaufnahme rund um die Uhr („Doc-to-go“) vor allem bei jüngeren Befragten eine große Rolle für das Aufsuchen der Notaufnahme spielte (7).

### **Empfehlung**

In verschiedenen Studien zeigte sich, dass eine Weiterleitung der Patienten in die Notaufnahme durch den ambulanten Sektor ein häufiger Grund zum Aufsuchen der Notaufnahme darstellte. So fand sich bei der Studie von Schmiedhofer et al., dass die Notaufnahme sowohl zur Mit- oder Weiterbehandlung als auch zur Überbrückung von Wartezeiten auf ambulante Facharzttermine durch die niedergelassenen Ärzte genutzt worden sei (7). Ebenso erwies sich die Notaufnahme in der PiNo-Studie als Ressource des ambulanten Sektors: 17% der Befragten gaben an, auf Empfehlung oder Einweisung des Hausarztes in die Notaufnahme gekommen zu sein, weitere 8% aufgrund des Rates eines Fachspezialisten und 14% auf Empfehlung von anderen Akteuren des Gesundheitswesens (6). Weiterhin zeigte sich in dieser Studie, dass bei 10,5 % der Patienten der Ehe-/Lebenspartner, bei 7,7 % andere Verwandte oder Angehörige und bei 9,0 % Bekannte, Nachbarn oder Arbeitskollegen Empfehlungen zum Aufsuchen der Notaufnahme ausgesprochen hätten (6). Auch O’Loughlin et al. beschreiben, dass 29% der Befragten vom Mediziner geschickt worden seien (37).

### **Mangelnde Verfügbarkeit bzw. Kenntnis ambulanter Ressourcen**

Die Schwierigkeit, Termine im vertragsärztlichen Bereich zu bekommen, ist häufig Gegenstand öffentlicher Diskussionen. So schreiben Scherer et al., dass bei 23,4% der Befragten die fehlende Verfügbarkeit der Hausarztpraxis aufgrund Öffnungszeiten der Grund zum Aufsuchen der Notaufnahme war (6). Eine geschlossene Praxis eines Fachspezialisten sei bei 13,9% der Patienten Beweggrund gewesen (6). Ähnliches zeigen auch Ergebnisse der Studie von Schmiedhofer et al. (7). Auch in internationalen Studien findet sich die schlechte Verfügbarkeit von Terminen bei ambulanten Institutionen als Beweggrund zum Aufsuchen der Notaufnahme wieder: Fast ein Drittel (30,9%) der Befragten in der türkischen Studie von Idil et al. gaben an, dass sie keinen zeitnahen Termin in alternativen Gesundheitseinrichtungen ausmachen konnten (8). In der in den USA durchgeführten Studie von Shesser et al. gaben dies immerhin 19,0% der Befragten als Beweggrund an (4). Darüber hinaus scheint es einen Mangel an Kenntnis über den KV-Notdienst in Deutschland zu geben. So gaben z.B. bei Somasundaram et al. über die

Hälfte der Befragten an, die Existenz eines KV-Notdienstes nicht zu kennen (31). Auch dieses Phänomen findet sich in internationalen Studien wieder. So beschreibt die in Australien durchgeführte Studie von O’Loughlin et al., dass die Kenntnis über alternative Gesundheitseinrichtungen außerhalb des Krankenhauses, wie zum Beispiel die Telefonhotline zur Unterstützung in Gesundheitsfragen (13-HEALTH), relativ gering sei (37 % der Befragten kannten diesen Service) (37).

### **2.2.2 Situation der Krankenhausbetten**

Der Mangel an verfügbaren Krankenhausbetten führt zu einer verlängerten Wartezeit der Patienten und damit einem längeren Verbleib in der Notaufnahme (in der englischen Literatur als *prolonged length of stay* (LOS) bezeichnet) (3). Ein vielfach verwendeter Begriff für dieses Phänomen ist der *access block* (38). Definiert wird diese „Total Access Block Time“ durch das Australasian College for Emergency Medicine wie folgt: „(...) a total ED time (or length of stay) that exceeds eight hours for a patient who was admitted.“ (39) Der Access Block ist also, wie oben beschrieben, verbunden mit einer verlängerten Wartezeit, was wiederum zu einer Überfüllung der Notaufnahme führt (40). Regelmäßig wird in größeren Krankenhäusern eine Belegungsrate von über 90% erreicht – der dadurch bestehende Mangel an verfügbaren freien Betten verstärkt einen Rückstau in der Notaufnahme, welcher dort wiederum zu Ineffektivität führt (38). Aufgenommene Patienten, die auf ein Krankenhausbett in den Räumlichkeiten der Notaufnahme warten, blockieren wichtige Ressourcen wie Aufmerksamkeit und Zeit von Pflegekräften und Ärzten (41).

### **2.2.3 Auswirkungen des erhöhten Patientenaufkommens in den Notaufnahmen**

Diese beiden beschriebenen Faktoren führen zu einem Teufelskreis und verstärken sich gegenseitig: Je mehr Patienten die Notaufnahme aufsuchen, desto langsamer werden diese auf die peripheren Stationen verlegt. Dies wiederum führt zu einer erhöhten Anzahl an Menschen, welche in den Räumlichkeiten der Notaufnahme auf Behandlung warten. Es resultiert dadurch eine stärkere Überfüllung der Notaufnahme. Zusammengefasst führt also eine überfüllte Notaufnahme zu einem Access Block und der Access Block wiederum führt zu einer Überfüllung der Notaufnahme.

Richardson et al. verglichen dieses Phänomen mit der Frank-Starling-Kurve (42). Diese besagt, dass eine erhöhte Vorlast zunächst zu einem erhöhten Auswurfvolumen führt, bis der Umkehrpunkt erreicht ist und die Effektivität abnimmt (42). Metaphorisch gesehen kann auch das Bild einer dilatativen Kardiomyopathie gezeichnet werden (34). Die Ergebnisse der Studie von Searle et al. zeigten, dass eine erhöhte „Vorlast“ von einem erhöhten Aufkommen an Patienten ohne Notfallindikation, einer hohen Anzahl an Patienten mit Aggressionspotential sowie Patienten mit Sprachbarrieren verursacht wird (43). Ebenso spielen natürlich auch die Ursachen für die vermehrte Nutzung von Notaufnahmen eine Rolle, die bereits oben beschrieben wurden. Die generell daraus resultierende erhöhte Arbeitslast führt bei dem Personal der Notaufnahme zu Frustration und Unmut (43). Neben einer erhöhten *Vorlast* steigt gleichzeitig die *Nachlast*, da aufgenommene Patienten nicht zügig auf periphere Stationen aufgenommen werden können (Access Block) (43). Zusätzlich wird die Effektivität durch limitierte Räumlichkeiten sowie bereits beanspruchte personelle Ressourcen begrenzt (34). Da sich Ärzte und Pflegepersonal zusätzlich um die auf stationäre Betten wartenden Patienten kümmern müssen, kommt es nicht nur zu einer Stagnation der Effektivität, sondern sogar zu einem Rückgang (34, 40).

Die Auswirkungen von überfüllten Notaufnahmen sind Gegenstand vieler Studien, die zum Teil verheerende Folgen für die Patienten, aber auch für das Krankenhauspersonal beschreiben. So zeigten sich eine erhöhte Mortalität (44, 45), verlängerte LOS und vermehrte Kosten (45). Auswirkungen zeigten sich nicht nur für die Patienten, sondern auch ökonomisch für die Kliniken selbst. So erklärt Georg Baum, Hauptgeschäftsführer der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG): „Die Notaufnahmen der Krankenhäuser sind vielerorts stark überlastet und absolut unterfinanziert. Sie werden immer stärker zum Lückenbüßer für die eigentlich zuständigen Bereitschaftsdienste der Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) und (werden) dabei durch die Vergütungsregelungen der KVen und Krankenkassen (...) auch noch diskriminiert.“ (46) Der entstehende Fehlbetrag von 88 Euro pro ambulanten Fall wurde bereits oben benannt (Siehe Kapitel 2.1.1) (47). Bei mehr als 10 Millionen ambulanten Notfällen entspricht dies einem Gesamtdefizit von schätzungsweise 1 Milliarde Euro (47).

## 2.3 Aktuelle Gesetzesänderungen in der Gesundheitspolitik

Aufgrund der zunehmenden Forderung nach Neumodellierung der Notfallversorgung in Deutschland wurden in der letzten Zeit einige Gesetzesänderungen auf den Weg gebracht. Im Folgenden werden einige wichtige Erneuerungen skizziert.

- *Krankenhausstrukturgesetz* (in Kraft getreten zum 1. Januar 2016): Notdienstpraxen sollen in oder an Krankenhäusern eingerichtet werden bzw. die Notfallambulanzen der Krankenhäuser sollen unmittelbar in den Notdienst eingebaut werden (48). Der Sicherstellungsauftrag für die vertragsärztliche Versorgung liegt weiterhin bei den KVen (14).
- *Gestuftes System der stationären Notfallversorgung* (in Kraft getreten am 19. Mai 2019): Hierdurch werden verschiedene Stufen der Notfallversorgung und deren Mindestvoraussetzungen festgelegt sowie Kriterien für die Nichtteilnahme an der Notfallversorgung definiert (49). Die Stufen beinhalten die
  - Basisnotfallversorgung (Stufe 1)
  - erweiterten Notfallversorgung (Stufe 2)
  - umfassenden Notfallversorgung (Stufe 3) (49).

Die finanzielle Zuwendung zum Erhalt der flächendeckenden Versorgung von Notfallpatienten durch Krankenhäuser ist abhängig von der jeweiligen Versorgungsstufe (49). Es wurde sich auf eine Vergütung von 150 000 Euro für Krankenhäuser der Stufe 1, 450 000 Euro für Stufe 2 und 700 000 Euro für die Stufe 3 geeinigt (50). Ein Abschlag von 60 Euro je Krankenhausfall ist von den Häusern zu entrichten, die nicht an der Notfallversorgung teilnehmen (50). Zusätzlich gibt es die Rubrik der speziellen Notfallversorgung in Krankenhäusern, welche hochspezialisierte medizinische Versorgung für ein begrenztes Patientenspektrum (z.B. Schwerbrandverletzte) vorhalten (49). Die einzelnen Versorgungsstufen sind folgendermaßen definiert:

- Stufe 1: Krankenhäuser der Basisversorgung

Voraussetzung ist hierfür das Vorhandensein von mindestens der Abteilungen Chirurgie oder Unfallchirurgie sowie der Inneren Medizin (50). Des Weiteren müssen mindestens sechs Intensivbetten sowie ein Schockraum und eine Computertomographie vorhanden sein (50).

- Stufe 2: Krankenhäuser mit erweiterter Notfallversorgung

Es müssen mindestens vier Hauptfachabteilungen vorgehalten werden, zwei davon aus der Kategorie A (also Neurochirurgie, Orthopädie und Unfallchirurgie, Neurologie, Innere Medizin und Kardiologie, Innere Medizin und Gastroenterologie, Frauenheilkunde und Geburtshilfe). Kategorie B umfasst folgende Fachabteilungen: Innere Medizin und Pneumologie, Pädiatrie, Kinderkardiologie, Neonatologie, Kinderchirurgie, Gefäßchirurgie, Thoraxchirurgie, Urologie, HNO, Augenheilkunde, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Innere Medizin und Hämatologie sowie Onkologie (50). Außerdem müssen zehn Intensivbetten, ein Hubschrauberlandeplatz und eine Magnetresonanztomographie vorhanden sein. Zusätzlich muss ebenso eine Möglichkeit zur perkutanen koronaren Intervention und die Verfahren für die Primärdiagnostik eines Schlaganfalls gewährleistet sein (50).

- Stufe 3: Krankenhäuser mit umfassender Notfallversorgung

Aus den Kategorien A und B (siehe oben) müssen insgesamt mindestens sieben Fachabteilungen vorhanden sein und davon fünf aus der Kategorie A. Zusätzlich müssen mindestens 20 Intensivbetten vorgehalten werden.

- *Terminservice- und Versorgungsgesetz* (in Kraft getreten am 11. Mai 2019): Ein Hauptpunkt des Gesetzes beinhaltet den Ausbau der Terminservicestellen (TSS), welche seit Januar 2020 rund um die Uhr unter der Telefonnummer 116 117 erreichbar sind (51). Die TSS vermitteln Termine bei Haus- und Kinderärzten, Fachärzten und psychologischen Psychotherapeuten (52). Des Weiteren werden niedergelassene Ärzte durch das Gesetz verpflichtet mehr Sprechstunden anzubieten, da die Mindestgrenze für einen vollen KV-Sitz von bisher 20 Stunden auf 25 Stunden wöchentlich erhöht wurde (52). Ebenfalls sollen offene Sprechstunden angeboten werden (52).

## **2.4 Geplante Reformen und Umstrukturierung der Notfallversorgung**

Die Struktur der Notfallversorgung ist bereits seit einiger Zeit Diskussionsgegenstand sowohl in der Politik als auch in der Gesellschaft. Verschiedene aktuell besprochene Ansätze werden im Folgenden kurz erläutert.

## 2.4.1 Geplante Reform

Zur Verbesserung der Notfallversorgung wurde vom ehemaligen Bundesgesundheitsminister Jens Spahn ein Arbeitsentwurf für ein Gesetz zur Reform der Notfallversorgung an die Länder veröffentlicht (53). Hierunter fallen vor allem folgende drei Punkte:

### 1. Gemeinsame Notfalleitstellen

Es sollen künftig gemeinsame Notfalleitstellen geschaffen werden, welche telefonisch sowohl unter der 112 oder der 116 117 erreichbar sind. Mit Hilfe einer qualifizierten Ersteinschätzung soll der hilfesuchende Patient an die richtige Versorgungsebene vermittelt werden.

### 2. Integrierte Notfallzentren

Die KVen und Krankenhäuser sollen gemeinsam Integrierte Notfallzentren (INZ) einrichten, welche räumlich in das Krankenhaus eingebunden und jederzeit zugänglich sein sollen. Eine qualifizierte Ersteinschätzung und eine nötige Erstversorgung sollen in den INZs gewährleistet werden. Es soll dort eine zentrale Anlaufstelle („Ein-Tresen-Prinzip“) geben, die durch Patienten primär aufgesucht werden soll (53).

### 3. Rettungsdienst als eigenständiger medizinischer Leistungsbereich

„Der Rettungsdienst wird als eigenständiger Leistungsbereich im Recht der gesetzlichen Krankenversicherung (im SGB V) geregelt“. Des Weiteren sollen die Vergütung der Versorgung am Notfallort sowie einer gegebenenfalls durchgeführte Rettungsfahrt als eine Leistung der medizinischen Notfallrettung unabhängig voneinander abgerechnet werden können (53).

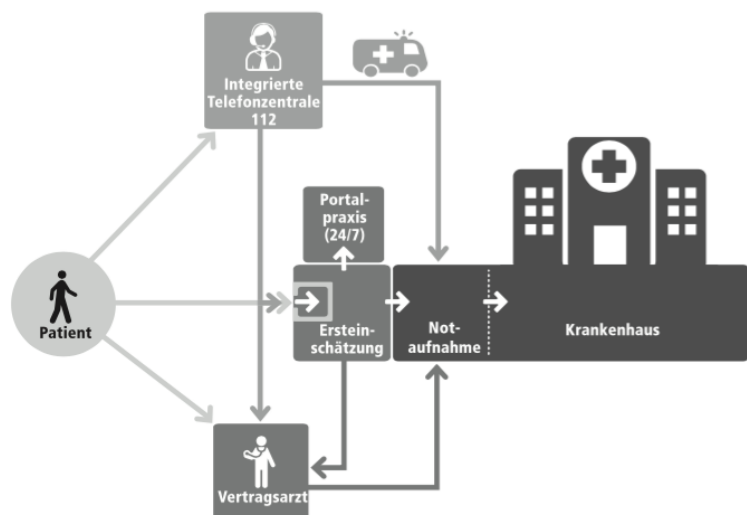


Abbildung 2: Neuordnung der Notfallversorgung



## 2.4.2 Reduktion der Anzahl der Krankenhäuser

Weiterer Gegenstand aktueller kontrovers geführter Diskussionen ist die Forderung der Schließung von Krankenhäusern (54). Simuliert und analysiert wurde dies durch die Bertelsmann Stiftung, wobei das Zielkriterien für die Simulation der Abbau von Überkapazitäten (sowohl Krankenhausdichte als auch Bettendichte), die Reduktion von Fallhäufigkeiten bzw. Verweildauern sowie eine Zentralisierung und Spezialisierung waren. Folgende Zielparameter wurden für die Simulation gewählt:

- „Stufung der Krankenhausversorgung (Ziel: Konzentrationsförderung)
- Mindestmengenvorgaben (Ziel: Qualitätsförderung)
- Erreichbarkeitsvorgaben (Ziel: flächendeckende Sicherstellung des Zugangs zur Krankenhausversorgung)
- Vorgabe für Mindestgrößen von Abteilungen bzw. Krankenhausstandorten (Ziel: Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit der Krankenhausversorgung)“ (54).

Bezüglich der Stufung der Krankenhausversorgung wurde für die Simulation ein zweistufiges Krankenhaussystem mit regionalen Schwerpunkthäusern und überregionalen Maximalversorgern zugrunde gelegt (siehe Abbildung 3). Für die Erreichbarkeit wurden für die Regelversorgung eine maximale Fahrtzeit (mit motorisierten Individualverkehr) von 30 Minuten und für die Maximalversorgung eine maximale Fahrtzeit von 60 Minuten kalkuliert. Die Simulation bezieht sich auf bereits existierende Krankenhausstandorte. Auf das Konzept „der grünen Wiese“, also eine Neustrukturierung ohne Berücksichtigung von bereits bestehenden Häusern, wurde verzichtet (54).

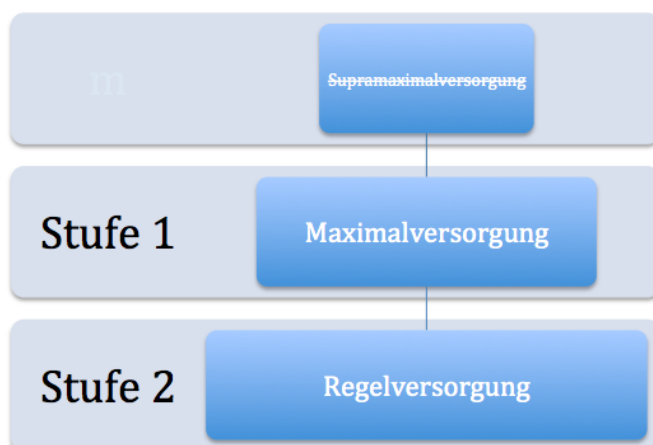


Abbildung 3: Zweistufiges Modell der Krankenhausversorgung

Die Auswahlregion als Grundlage für die Simulation liegt in Nordrhein-Westfalen und umfasst neben Köln und Leverkusen ebenfalls ländliche Regionen. Im Jahr 2016 befanden sich dort 45 Standorte mit insgesamt 12.826 Betten, wobei lediglich vier Krankenhäuser über mindestens 500 Betten verfügten. Die Simulation wurde zum einen primär unter Erreichbarkeits- (Strukturmodell 1) und zum anderen primär unter Qualitätsgesichtspunkten (Strukturmodell 2) durchgeführt, wobei Ziel eine Hochrechnung für die nötige medizinische Versorgung im Jahr 2030 war. Folgende Ergebnisse ergaben die Simulationen:

**Strukturmodell 1:** aus Berechnungen erfolgt eine Anzahl von 14 erforderlichen Krankenhausstandorten der Regelversorgung, wobei vier ebenfalls die Funktion eines Maximalversorgers einnehmen müssten.

**Strukturmodell 2:** insgesamt 12 Krankenhäuser würden für die Versorgung ausreichen, hierunter zwei Maximalversorger. Hierbei würde die mittlere Bettenzahl je Standort auf 866 steigen.

Die Modelle zeigen, dass laut den Ergebnissen der Simulation weniger als ein Drittel der zur Zeit verfügbaren Krankenhausstandorte nötig wären, um den stationären Behandlungsbedarf in dem untersuchten Gebiet abzudecken (54). Für Deutschland übertragen hieße diese Berechnung, dass von den derzeit knapp 1.400 Krankenhäusern weniger als 600 größere und besser ausgestattete Häuser erhalten bleiben müssten um eine ausreichende Gesundheitsversorgung laut Simulation gewährleisten zu können (55).

Diese radikale Schließung von Krankenhäusern stößt auf Kritik, wobei vor allem der Aspekt der wohnortnahen Versorgung eine Rolle spielt. So sagt zum Beispiel der Präsident der Bundesärztekammer, Klaus Reinhardt, dass gerade erst die „Bedeutung der Daseinsvorsorge und Sicherung einer gut erreichbaren, wohnortnahen Gesundheitsinfrastruktur herausgestellt“ wurde und eine Förderung von 120 kleineren Kliniken bundesweit veranlasst wurde (55). Weiterhin sagte Rudolf Henke, erster Vorsitzender des Marburger Bundes, dass es sich „aus der Warte von Ökonomen leicht von Zentralisierung und Kapazitätsabbau fabulieren (lasse), wenn dabei die Bedürfnisse gerade älterer, immobiler Menschen unter den Tisch fallen, die auf eine wohnortnahe stationäre Grundversorgung angewiesen sind.“ (55) Eine Einigung zur möglichen Zentralisierung der medizinischen Versorgung wurde bisher noch nicht getroffen. Besonders im Angesicht der Corona-Pandemie ist eine Reduktion der Krankenhäuser in Deutschland kritisch zu betrachten, da die Berechnungen der Bertelsmann-Stiftung

lediglich auf durchschnittliche Zahlen der Versorgung beruhen. Im Zuge der Pandemie wurden im Frühjahr 2020 allerdings vielmehr Ressourcen erweitert, um zur Behandlung von Patienten mit schweren Atemwegserkrankungen durch COVID-19 erhöhte Intensiv- und Beatmungskapazitäten vorzuhalten (56).

## **2.5 Triage in der Notaufnahme**

Das stetig steigende Patientenaufkommen in den Notaufnahmen, welches häufig die medizinischen, räumlichen und organisatorischen Kapazitäten überlastet, macht es unmöglich, unmittelbar und gleichzeitig alle Patienten zu behandeln. Deshalb müssen lebensbedrohlich erkrankte Patienten bereits bei Eintreffen in der Notaufnahme identifiziert werden. Die sogenannte Triage ist dafür zuständig, innerhalb kurzer Zeit die Patienten anhand ihrer Symptomatik in verschiedene Dringlichkeitsstufen zu klassifizieren, eine Priorisierung vorzunehmen und den geeigneten Behandlungsort zu finden (57). Mittels Triage wird versucht diese „Ersteinschätzung“ zu standardisieren und nachvollziehbar zu machen (58). Die Ersteinschätzung wird in der Regel durch speziell ausgebildete und geschulte Notfall-Pflegefachkräfte durchgeführt (59, 60). Triageinstrumente sind national wie international in verschiedenen Ausführungen vorhanden und mehr oder weniger standardisiert. Darunter fallen nicht standardisierte Methoden zur Triage auf Basis der eigenen Berufserfahrung (60, 61), Instrumente wie eine 3-Stufen-Skala (62) und vier- oder fünfstufige Skalen (60). Als Goldstandard zählen mittlerweile fünfstufige Triageinstrumente (58, 63). Hierunter sind die bekanntesten Vertreter die folgenden: Australasian Triage Scale, Canadian Triage and Acuity Scale, Manchester Triage Scale (MTS) und Emergency Severity Index (ESI) (58, 63). Diese Verfahren bieten eine befriedigende bis sehr gute Validität und Reliabilität (63). Eine deutsche Übersetzung liegt lediglich für das MTS und den ESI vor (63).

### **2.5.1 Manchester Triage System**

Da in den beiden Krankenhäusern, in welchen die vorliegende Studie durchgeführt wurde, das MTS etabliert ist, wird im Folgenden genauer auf diese Methode eingegangen. 1995 wurde das MTS in Manchester durch die Manchester Triage Group entwickelt (60, 64). Dieses Verfahren stützt sich bei der Beurteilung der Dringlichkeit auf Symptome anstelle von Diagnosen (60). 51 Algorithmen, welche sowohl Beschreibungen von Beschwerdekplexen als auch weiterführende

Situationsbeschreibungen wie „besorgte Eltern“ beinhalten, versuchen das gesamte Spektrum der Patienten in einer Notaufnahme abzudecken (64). Lebensbedrohliche Symptome werden dabei als erstes abgefragt, und die dann folgenden Fragen werden in abnehmender Dringlichkeit gestellt (64). Ziel ist es, mit Hilfe dieser Algorithmen das Anliegen des Patienten in eine von fünf Dringlichkeitsstufen einzuordnen und damit die maximal zulässige Zeit bis zum ersten ärztlichen Kontakt festzulegen (64). In der folgenden Grafik sind die verschiedenen Dringlichkeitsstufen mitsamt der zulässigen Wartezeit aufgezeigt:

**Tabelle 1: Einteilung der Dringlichkeit anhand des MTS**

Kategorie	Farbe	Maximale Zeit bis zum ärztlichen Erstkontakt (Minuten)	
		Original Version	Modifizierte Zeiten (Deutschland)
1	Rot	Sofort	Sofort
2	Orange	10	10
3	Gelb	60	30
4	Grün	120	90
5	Blau	240	120

## 2.6 Vorstellung der Notfallversorgung im Ausland

Ein Anstieg der Inanspruchnahme der Notaufnahmen ist nicht nur in Deutschland zu verzeichnen, sondern vielmehr ein internationales Phänomen (32). Allerdings ist die Fallzahlsteigerung in Deutschland im internationalen Vergleich überdurchschnittlich hoch (12). Tabelle 2 zeigt die Inanspruchnahme der Notaufnahme pro 1.000 Einwohner und Jahr. Es zeigt sich, dass in Dänemark und den Niederlanden die geringste Anzahl an Notaufnahmebesuchen bezogen auf 1.000 Einwohner zu finden ist. Aufgrund dessen werden die Strukturen der Notfallversorgung der beiden Länder im Folgenden näher beschrieben, um mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung der deutschen Notfallversorgung zu detektieren.

**Tabelle 2: Inanspruchnahme von Notaufnahmen in ausgewählten Ländern**

	Anzahl ZNA-Besuche in 1.000	ZNA-Besuche/ 1.000 Einwohner	Ambulante ZNA-Besuche in 1.000	Ambulante ZNA-Besuche/ 1.000 Einwohner	Anzahl der Stationären Aufnahmen in 1.000	Stationäre Aufnahme/ 1.000 Einwohner	Stationäre Aufnahme/ ZNA Besuch
Australien	7.196	311	5.070	219	2.384	103	33,1 %
Dänemark	876	156	625	111	251	45	28,7 %
Deutschland	16.601	205	8.493	105	8.108	100	48,8 %
England	14.213	264	10.792	200	3.793	70	26,7 %
Frankreich	18.400	279	14.400	218	400	61	21,7 %
Niederlande	2.079	124	1.414	84	665	40	32,0 %

### **2.6.1 Notfallversorgung in Dänemark**

Prinzipiell soll in Dänemark vor Eintritt in die Notfallversorgung ein telefonischer Kontakt mit einer Leitstelle stehen. Hierfür sind zwei verschiedene Telefonzentralen eingerichtet, welche im Falle eines lebensbedrohlichen Notfalles (Tel. 112) oder für Notfälle mit geringem Risiko (Tel. 1318) zur Verfügung stehen. Speziell geschultes Personal sorgt für die Weiterleitung des Patienten an die geeignete Versorgungsstruktur. Zusätzlich ist eine Online Plattform (sundhed.dk) eingerichtet, auf der verschiedene Informationen frei zugänglich sind (12). Außerhalb von regulären Öffnungszeiten der ambulanten Arztpraxen sind ambulante Notdienstzentren etabliert, welche zwar oftmals innerhalb eines Krankenhauses lokalisiert, aber organisatorisch hiervon getrennt sind (65). Hausärztliche Basisdiagnostik wie Anamnese, körperliche Untersuchung, Elektrokardiographie (EKG) und einige wenige Laboruntersuchungen können hier durchgeführt werden. Zusätzlich bestehen nicht ärztlich geführte Notfallpraxen mit speziell ausgebildeten Pflegepersonal (12).

Einen direkten Zugang zur stationären Notfallversorgung der Krankenhäuser haben seit April 2014 nur noch Patienten, die mit Rettungsmitteln die Notaufnahme erreichen (12). Alle anderen Patienten benötigen eine Überweisung eines Arztes oder der Telefonzentrale, um in der Notaufnahme behandelt zu werden (65). Die Notaufnahmen selbst müssen bestimmte Mindeststandards erfüllen. So müssen z.B. Fachärzte für Notfallmedizin, Innere Medizin, Allgemein- und Unfallchirurgie sowie Anästhesie rund um die Uhr verfügbar sein. Kurzstationäre Betten werden für Patienten, welche eine weitere stationäre Weiterbehandlung bedürfen, für maximal 48 Stunden bereitgestellt (12).

### **2.6.2 Notfallversorgung in den Niederlanden**

In den Niederlanden wird die gesamte Erstversorgung der Patienten durch Hausärzte sichergestellt (12). Hierfür werden außerhalb der Sprechstundenzeiten ambulante Notdienstzentren (*Huisartsenposten*) durch Zusammenschlüsse von Hausärzten betrieben, welche oftmals in Krankenhäusern lokalisiert sind und bei Triage und Diagnostik mit den Notaufnahmen kooperieren (65). Zusätzlich deckt ein mobiler Dienst die Versorgung für solche Patienten ab, welche die Praxen nicht erreichen können (12). Der Hausarzt dient als sogenannter „Gatekeeper“, und ein direkter Eintritt in die

sekundären Versorgungsstrukturen ist nicht gewünscht (12). Bei Umgehung der primärärztlichen Strukturen kann ein Bußgeld im dreistelligen Bereich anfallen (12).

Telefonisch ist die Bereitschaftspraxis unter der kostenpflichtigen Telefonnummer 0900-1515 erreichbar. Eine geschulte Kraft schätzt hier bereits die Beschwerden mithilfe eines Triage-Systems ein. In akut lebensbedrohlichen Situationen steht die Nummer 112 zur Verfügung, worunter der Rettungsdienst erreicht werden kann. Unter der Internetseite „*seh zorg.nl*“ können weitere Informationsmaterialien eingesehen werden (12).

Die Notaufnahmen müssen personelle Anforderungen erfüllen, wie z.B. die Anwesenheit eines „qualifizierten Mediziners“ rund um die Uhr (12). Eine bestimmte technische oder räumliche Ausstattung ist nicht vorgegeben (12).

### **2.6.3 Zusammenfassung der Notfallversorgung im Ausland**

In beiden hier vorgestellten Konzepten fallen eine klare Definition und Verteilung der Aufgabenbereiche der verschiedenen Akteure der Notfallversorgung sowie eine starke Lenkung der Patienten auf. Dies wird einerseits gewährleistet durch finanzielle Anreize, andererseits aber auch durch unterstützende Medien wie Telefoneinrichtungen und Informationswebsites. Für die ambulante Versorgung und Verteilung der Patienten spielen die Hausärzte eine elementare Rolle und stehen rund um die Uhr zur Verfügung. Eine Verzahnung der primären und sekundären Versorgungsstrukturen wird durch örtliche und logistische Gegebenheiten gewährleistet. Auffallend ist zudem eine ausgeprägte Zentralisierung der Notfallstrukturen im Sinne von Reduktion von Notaufnahmen. So existierten in Dänemark im Jahr 2013 22 Krankenhäuser mit Notaufnahmen - im Gegensatz dazu hielt Deutschland über 1000 vor (65).

### **2.7 Pre-Test und Pilotstudie**

Im Zeitraum Juli bis August 2017 wurde eine Pilotstudie durchgeführt, die Aussagen darüber sammeln sollte, aus welchen Beweggründen Patienten die Notaufnahme aufsuchen. Durchgeführt wurde diese Pilotstudie von der Abteilung Allgemeinmedizin der Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg im Pius Krankenhaus im Zentrum von Oldenburg.

Bevor die Pilotstudie im Pius Hospital durchgeführt wurde, ist ein Pre-Test in der selben Institution durchgeführt worden. Ziel des Pre-Testes war es, die Verständlichkeit des Fragebogens zu testen, den Zeitbedarf zum Ausfüllen des Fragebogens zu dokumentieren, sowie mögliche Probleme beim Ausfüllen zu detektieren (66). Der Fragebogen wurde von zehn Patienten ausgefüllt und die Patienten im Nachhinein zur Verständlichkeit des Fragebogens befragt. Ziel hierbei war vor allem zu testen, ob die Fragen von den Patienten richtig verstanden und die Inhalte abgedeckt wurden, die für die Forschungsfragen relevant waren. Nachdem die Ergebnisse des Pre-Testes analysiert und der Fragebogen überarbeitet wurde, konnte die Pilotstudie im Pius Hospital durchgeführt werden. Zusätzlich zu dem von den Patienten auszufüllenden Teil beinhaltete der Fragebogen einen Abschnitt, der vom ärztlichen Personal auszufüllen war.

### **2.7.1 Charakteristika des Pius-Hospitals**

Das Pius-Hospital in Oldenburg bietet eine Bettenkapazität von 417 Betten (Stand 2017). Im Jahr 2017 wurden 19.178 Fälle vollstationär und 1.008 teilstationär behandelt. Die Versorgung der Patienten wird durch 160,84 Ärzte, 280,31 Gesundheits- und Krankenpfleger, 3,37 Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger, 17,27 Krankenpflegehelfer und 33,63 Pflegehelfer sichergestellt (Nachkommastellen durch Vollzeitäquivalente). Dazu kommen weitere Fachbereichsgruppen wie Hebammen und Entbindungspfleger, medizinische Fachangestellte usw. (67).

Folgende Fachabteilungen finden sich im Pius Hospital Oldenburg: Klinik für Anästhesiologie, Institut für diagnostische und interventionelle Radiologie, Klinik für Thorax-, Gefäß- und endovaskuläre Chirurgie, Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie (Universitätsklinik für Viszeralchirurgie), Universitätsklinik für Augenheilkunde, Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und gynäkologische Onkologie (Universitätsklinik für Gynäkologie), Klinik für Innere Medizin, Pneumologie und Gastroenterologie, Klinik für Neuklearmedizin, Universitätsklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie, Klinik für Hämatologie und Onkologie (Universitätsklinik für Innere Medizin-Onkologie) (67).

In der Notaufnahme des Pius Hospitals wird die Versorgung in folgenden Fachdisziplinen angeboten: Innere Medizin, Allgemein- und Viszeralchirurgie, Gefäß- und Thoraxchirurgie, Onkologie und Strahlentherapie, Orthopädie und Gynäkologie

(68). Im Jahr 2016 wurden in der Notaufnahme des Pius Hospitals 17.154 Patienten versorgt, wovon 7.853 stationär aufgenommen wurden (67).

### **2.7.2 Zusammenfassung der Ergebnisse der Pilotstudie**

Da im späteren Teil dieser Arbeit auf die Ergebnisse der Pilotstudie eingegangen wird, werden im Folgenden die wichtigsten Erkenntnisse skizziert. In einem Zeitraum von sieben Wochen wurden insgesamt 120 Fragebögen gesammelt. 281 Patienten erfüllten in dem untersuchten Zeitraum die Einschlusskriterien, sodass ein Rücklauf von 42,7% erzielt werden konnte.

#### **Zusammensetzung des Patientenkollektivs (Pilotstudie)**

44,9% der Teilnehmer waren Männer und 55,1% Frauen. 78,9% der Befragten gaben an, 65 oder jünger zu sein, wobei der Modus bei „56-65“ Jahren lag. Der Großteil von zwei Dritteln der Patienten kam aus Oldenburg, und 94,6% gaben an, gesetzlich versichert zu sein. Knapp vier Fünftel der Fragebögen wurden während der Arbeitswoche (Montag-Freitag) erhoben, davon knapp 70% in der Zeit zwischen 08.00 Uhr morgens und 18.00 am Abend.

#### **Aktueller Anlass der Patienten, die Notaufnahme aufzusuchen (Pilotstudie)**

Häufigste Beschwerdekompexe, die die Patienten in die Notaufnahme geführt hatten, waren abdominelle Ursachen (21,6%), Thromboseausschluss (19%) und Schmerzen der Extremitäten (8,6%). 92,9% der Teilnehmer gaben an, dass ihrer Meinung nach eine medizinische Behandlung noch am selben Tag nötig sei. Es forderten 22,1% eine sofortige Behandlung, 32,7% eine Behandlung innerhalb von zwei Stunden und 38,1% innerhalb des selben Tages. Bei 30,6% hatten die Beschwerden an dem Tag begonnen, an dem die Notaufnahme aufgesucht wurde, bei 23,7% bestanden die Symptome bereits über eine Woche.

#### **Vorheriger Kontakt zu ambulanten medizinischen Institutionen und Kenntnis über die Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis (Pilotstudie)**

Knapp 30% der Teilnehmer gaben an, keine medizinische Institution vor dem Besuch der Notaufnahme kontaktiert zu haben. Der Grund hierfür war bei fast der Hälfte der Befragten, dass die Praxis geschlossen gewesen sei. Knapp 20% gaben an, dass ihrer Meinung nach eine bessere medizinische Behandlung in der Notaufnahme möglich sei.



Ursachen, warum die Notaufnahme aufgesucht wurde, obwohl der ambulante Bereich kontaktiert wurde, waren für circa ein Viertel der Befragten, dass sie eine Überweisung erhalten hatten. Weitere 20% wurden ohne Einweisung in die Notaufnahme geschickt, und 18,3% hatten den Ratschlag erhalten, die Notaufnahme aufzusuchen, wenn sich die Beschwerden verschlimmerten.

Ungefähr ein Viertel der Befragten gab an, die Existenz einer Bereitschaftspraxis nicht zu kennen. Gründe, warum diese nicht aufgesucht wurde, wenn sie doch bekannt war, waren unter anderem die Annahme, dass die Beschwerden dort nicht suffizient behandelt werden könnten (15,5%) und dass in der Praxis nicht genügend Untersuchungsmöglichkeiten vorgehalten würden (14,5%).

### **Generelles Verhalten der Patienten bezüglich medizinischer Angelegenheiten (Pilotstudie)**

Zwei Drittel der Patienten sagten aus, dass sie die Notaufnahme innerhalb der letzten zwölf Monate noch nicht aufgesucht hätten, weitere knapp 30% seien in diesem Zeitraum 1-2 Mal dort gewesen. Über 95% der Patienten seien betreut durch einen Hausarzt, und eine deutliche generelle Zufriedenheit mit der ambulanten medizinischen Versorgung wurde von knapp zwei Drittel der Befragten angegeben (Angabe einer Acht oder höher bei einer Skala von null bis zehn).

#### **2.7.3 Zusammenfassung der Schlussfolgerung der Pilotstudie**

Im Rahmen der Pilotstudie wurden bezüglich der Beweggründe der Patienten, die Notaufnahme in nicht dringlichen Fällen aufzusuchen, folgende zwei Hauptthesen aufgestellt:

1. Falsche bzw. uneindeutige Weiterleitung der Patienten durch den ambulanten Versorgungssektor
2. Fehlendes Wissen über alternative medizinische Versorgung für den Fall, dass die sonst genutzte Struktur nicht verfügbar ist

Aufgrund der Erfahrungen und der Ergebnisse der Pilotstudie wurde schließlich diese vorliegende Studie konzipiert, um weitere Daten zu diesem Thema zu generieren und ein umfassendes Bild der Lage in den Notaufnahmen in ganz Oldenburg zu skizzieren.

## **2.8 Charakteristika der Notdienst-Praxis Oldenburg**

Da in dem Fragebogen der vorliegenden Studie ebenfalls auf die Kenntnis der Notdienst-Praxis in Oldenburg eingegangen wird, wird im Folgenden die Dienstleistung dieser Institution skizziert.

Im Jahr 2003 wurde die Notdienstpraxis in Oldenburg von niedergelassenen Hausärzten gegründet (69). Außerhalb der ärztlichen Sprechzeiten der ambulanten Arztpraxen wird hierdurch der Sicherstellungsauftrag erfüllt. In einem Umkreis von 20 Kilometern ist sie die einzige Notdienstpraxis und deckt die ambulante medizinische Notfallversorgung von ca. 219.000 Menschen in Oldenburg und Umgebung ab (70). Die Praxis war zum Zeitpunkt der Durchführung der Studie lokalisiert in der Auguststr. 18 in 26121 Oldenburg (69). Telefonisch ist sie über die bundesweite Telefonnummer 116 117 erreichbar (69). Die Öffnungszeiten der Praxis sind die Folgenden: Montag, Dienstag, Donnerstag: 19:00-22:00 Uhr, Mittwoch und Freitag 16:00-22:00 Uhr und Samstag, Sonn- und Feiertag: 09:00-22:00 Uhr (69). Außerhalb dieser Sprechzeiten ist zwischen 22:00 und 07:00 Uhr unter der gleichen Telefonnummer ein Fahrdienst verfügbar (69). Für Pädiater und Augenärzte ist der Notdienst separat organisiert (69). Während der Öffnungszeiten an Wochentagen sind ein Arzt sowie zwei medizinische Fachangestellte vor Ort, während an den Wochenenden zwei Ärzte im Dienst sind (70). Kleinere diagnostische Maßnahmen wie Urin- und Blut-Schnellteste, EKG-Ableitungen sowie sonografische Untersuchungen sind in der Praxis möglich, für weitere Maßnahmen ist allerdings eine Weiterleitung ins Krankenhaus nötig (70).

### **2.8.1. Patienteneigenschaften und Dringlichkeit der Beschwerden in der Bereitschaftspraxis**

Mittels Fragebogen wurden innerhalb eines Zeitraumes von vier Wochen Daten über die Patienten dieser oben beschriebenen Notdienst-Praxis in Oldenburg erhoben. Ziel war es, das Patientenkollektiv zu charakterisieren sowie die Gründe der Konsultation und deren Dringlichkeit zu erheben. In der Auswertung der Fragebögen von 892 Teilnehmern (Rücklaufquote von 81,2 %) zeigte sich, dass vor allem von jüngeren Patienten die Notdienstpraxis aufgesucht wurde mit Beschwerden, welche oftmals bereits seit mehr als zwei Tagen anhielten. Circa 25 % der Teilnehmer hätten, nach Einschätzung des behandelnden Arztes, auch zu regulären Sprechzeiten behandelt werden können. Die Bedeutung einer besseren Aufklärung über Möglichkeiten der

ambulanten Notfallversorgung sowie die Förderung des Gesundheitsverständnis des Patienten für deren Beschwerden werden basierend auf den Studienergebnissen als Ansatzpunkte zur Verbesserung der ambulanten Notfallversorgung diskutiert (70).

## **2.9 Forschungsvorhaben**

Steigende Patientenzahlen in den Notaufnahmen, national wie international, waren und sind Thema von bereits vielen Forschungsgruppen. Allerdings wurden bisher wenige deutschsprachige Studien zu diesem Thema veröffentlicht. Mit dieser Studie wird versucht, die Situation der Notfallversorgung in Deutschland anhand des Beispiels der Stadt Oldenburg zu untersuchen. Hierfür wurde eine explorative Studie angelegt, um die Situation der Notfallversorgung in Oldenburg in Augenschein zu nehmen. Die Pilotstudie mit der Befragung des Pius Hospitals wurde, wie näher im Kapitel 2.7 beschrieben, im Jahr 2017 durchgeführt. Ergänzend wurden nun die beiden anderen Krankenhäuser in Oldenburg, das Klinikum Oldenburg sowie das Evangelische Krankenhaus im Jahr 2018 und 2019 untersucht. Die weiteren Charakteristika der Krankenhäuser und deren Notaufnahmen sind im Kapitel Methoden näher erläutert.

Durch die Datenerhebung aller vorhandenen Notaufnahmen einer Stadt soll versucht werden, die Notfallversorgung für die gesamte Stadt Oldenburg zu charakterisieren und analysieren. Zum einen werden die Daten als Einheit betrachtet, wodurch sowohl ein größeres Patientenkollektiv generiert werden kann, als auch ein möglicher Bias aufgrund von unterschiedlichen Eigenschaften der Krankenhäuser reduziert wird (z.B. verschiedene vorgehaltene Fachdisziplinen in der Notaufnahme). Zum anderen werden die Daten der Umfrage für jedes Krankenhaus einzeln betrachtet und miteinander verglichen. Ziel ist es, anhand der Auswertung Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Strukturen der Notfallversorgung abgeben zu können.

### 3 Forschungsfragen

Die Forschungsfragen, welche im Folgenden näher erläutert werden, wurden basierend auf vorhandener Literatur, bereits bestehenden veröffentlichten Studien sowie den Ergebnissen der Pilotstudie aufgestellt. Da die vorliegende Studie als explorative Studie angelegt wurde, wurden keine Hypothesen aufgestellt.

#### 3.1 Primäre Forschungsfrage

Das Patientenaufkommen in den deutschen Notaufnahmen steigt stetig an (2). Die bisher zu diesem Thema durchgeführten Studien zeigten diverse Beweggründe der Patienten für das Aufsuchen der Notaufnahme. Die vorliegende Studie versucht anhand eines Fragebogens die Beweggründe weiter zu eruieren, um basierend auf den Ergebnissen Handlungsempfehlungen abgeben zu können. Die primäre Forschungsfrage, auf der diese Studie konzipiert ist, ist die Folgende:

Warum suchten die Befragten die Notaufnahme anstelle von ambulanten Strukturen in nicht dringlichen Behandlungsfällen auf?

Nicht dringliche Behandlungsfälle wurde in diesem Falle definiert als Vorstellungsgründe, welche mittels MTS als „Grün“ oder „Blau“ triagiert wurden.

#### 3.2 Sekundäre Forschungsfragen

Folgende sekundäre Forschungsfragen wurden aufgestellt:

- A. Wie dringlich schätzen die Patienten ihre eigenen Beschwerden ein?
- B. Suchen die Befragten vor dem Besuch der Notaufnahme bereits Kontakt zu ambulanten medizinischen Institutionen und kennen sie die Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis?
- C. Wie ist das generelle Verhalten der Patienten bezüglich der medizinischen Versorgung?
- D. Wie sind die demographischen Eigenschaften des Patientenkollektivs, welche die Notaufnahme in nicht dringlichen Fällen aufsuchen?
- E. Gibt es Unterschiede der Beweggründe bei Betrachtung der drei Notaufnahmen in Oldenburg?

## **4 Material und Methode**

Im folgenden Abschnitt werden das Studiendesign, die Auswahl der Stichprobe, die Krankenhäuser, in welchen die Studie durchgeführt wurde, sowie der Fragebogen näher erläutert.

### **4.1 Studiendesign**

Die Studie wurde angelegt als eine Querschnittstudie mit selektiver Stichprobenauswahl und der Methode einer standardisierten schriftlichen Befragung. Dadurch war es möglich, mit einem geringen Ressourcenaufwand an Personal und Kosten viele Daten zu generieren. Mit Hilfe eines anonymen Fragebogens, welcher durch die Patienten selbstständig und ohne Beisein Dritter ausgefüllt wurde, konnte der Patient ohne äußere Einflüsse seine Beweggründe darlegen. Aufgrund eines standardisierten Fragebogens wurde die Fehlinterpretation der Antwortmöglichkeiten minimiert. Aus diesen Gründen, sowie der Möglichkeit der Erhebung einer größeren Datenmenge, wurde sich gegen eine qualitative Interviewstudie entschieden. Die Studie wurde direkt in den Notaufnahmen in Oldenburg durchgeführt, um die Beweggründe in konkreten Fällen zu erfahren.

### **4.2 Auswahl der Stichprobe**

Die Studie wurde in der Stadt Oldenburg durchgeführt. Rund 1,7 Millionen Menschen wohnen im Einzugsgebiet der drei Notaufnahmen (Pius Hospital, Evangelisches Krankenhaus, Klinikum Oldenburg), wobei rund ein Drittel der Patienten aus der Stadt Oldenburg und zwei Drittel aus der gesamten Weser-Ems-Region stammen (71). Zusätzlich werden psychiatrische Notfälle in der Karl-Jaspers-Klinik behandelt. Die Befragung im Rahmen der Pilotstudie in der Notaufnahme des Pius Hospitals diente dazu, erste Einschätzungen über das Verhalten der Patienten im Raum Oldenburg zu gewinnen. Um ein umfassendes Bild über Entscheidungsgründe die Notaufnahme aufzusuchen zu erhalten, werden in der vorliegenden Studie die zwei weiteren Notaufnahmen der Stadt Oldenburg analysiert. Hiermit soll ein Überblick über die gesamte Lage der Oldenburger Notfallaufnahmen erlangt werden, um mögliche Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der medizinischen Notfallversorgung zu generieren. Das Ziel der Befragung war die Erfassung, warum Patienten auch ohne offensichtliche Notwendigkeit einer sofortigen bzw. dringenden Behandlung ihrer

Beschwerden die Notaufnahme anstelle von ambulanten Versorgungsstrukturen aufsuchten. Die Annahme war, dass diese Patienten mit nicht dringlichen Beschwerden auch im ambulanten Bereich medizinisch versorgt werden könnten und keiner Notaufnahmenbehandlung bedurften. Zur Eingrenzung dieser Zielgruppe, nämlich Patienten mit nicht dringlichen Beschwerden, wurden folgende Einschlusskriterien ausgewählt:

- Nicht dringlicher Behandlungsanlass („Grüne“ oder „blaue“ Triagierung nach dem MTS)
- Volljährigkeit (Alter über 18 Jahre)
- Keine stationäre Einweisung in das Krankenhaus
- Kein Transport zum Krankenhaus mittels Rettungswagen

Ausgeschlossen wurden Patienten, die die Einschlusskriterien nicht erfüllten, oder wenn eines der folgenden Charakteristika vorlag:

- Patienten, die keine Triage erhalten haben
- Patienten mit einer hohen Beschwerdelast
- Patienten mit fehlender Einwilligungsfähigkeit
- Patienten mit gravierenden Sprachverständigungsproblemen, die das Ausfüllen des Fragebogens unmöglich machten

#### **4.2.1 Charakteristika des Evangelischen Krankenhauses und dessen Notaufnahme**

Das Evangelische Krankenhaus ist eine Universitätsklinik, liegt in unmittelbarer Nähe zur Oldenburger Innenstadt und hat eine Bettenanzahl von 397 (Stand 2017). Im Jahr 2017 wurden 18.817 vollstationäre sowie 35.972 ambulante Fälle dokumentiert. Die medizinische Versorgung wird im Evangelischen Krankenhaus personell durch 185,14 Ärzte und 393,35 Gesundheits- und Krankenpfleger sichergestellt (Stand 2017). Hinzu kommen noch weitere Berufsgruppen wie Logopäden, Physiotherapeuten usw. Da im späteren Teil der Arbeit auf die Bedeutung der verschiedenen in den Kliniken vorhandenen Fachrichtungen eingegangen wird, werden diese hier aufgezählt. Folgende Fachabteilungen werden im Evangelischen Krankenhaus abgedeckt: Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerzmedizin, Frauenklinik mit den Abteilungen Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitätsklinik für Hals-, Nasen-,

Ohrenheilkunde, Institut für Krankenhaushygiene, Klinik für Innere Medizin, Universitätsklinik für Neurochirurgie, Universitätsklinik für Neurologie, Klinik für Neurologische Intensivmedizin und Frührehabilitation, Interdisziplinäres Palliativzentrum, Klinik für plastische, ästhetische, rekonstruktive und Handchirurgie, Institut für Radiologie und Neuroradiologie, Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie, Zentrum für Notfallmedizin (72). Die Bereitschaftspraxis lag zum Zeitpunkt der Durchführung der Studie in direkter Nachbarschaft.

Die Zentrale Notaufnahme des Evangelischen Krankenhauses Oldenburg ist mit einem Patientenaufkommen von knapp 37.000 Patienten im Jahr eine der größten ihrer Art in Niedersachsen. Hiervon wurden 37,2 % stationär aufgenommen und 62,8% der Patienten verblieben ambulant. Ende 2016 erfolgte die Zertifizierung durch die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie als Überregionales Traumazentrum (ÜTZ) in Kooperation mit der Universitätsklinik für Viszeralchirurgie am Pius-Hospital (73). Damit gehört das ÜTZ zu den Einrichtungen mit der höchsten unfallchirurgischen Versorgungsstufe (73). Ein Umzug in neue Räumlichkeiten erfolgte im März 2019. Folgende Fachdisziplinen stehen in der Notaufnahme zur Verfügung: Anästhesie, HNO, Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie, Handchirurgie, Innere Medizin, Neurologie, Neurochirurgie, Viszeralchirurgie, Wirbelsäulenchirurgie, Unfallchirurgie, Orthopädie und Sporttraumatologie (72). Zusätzlich besteht eine Berufsgenossenschaftliche Ambulanz. 6,65 Ärzte und Ärztinnen sowie 15,70 Gesundheits- und Krankenpflegern/Gesundheits- und Krankenpflegerinnen waren im Jahr 2017 im Zentrum für Notfallmedizin am Evangelischen Krankenhaus angestellt (72). Für die Notfallversorgung stehen zwei Schockräume mit Verbindung zum CT sowie ein direkter Zugang zum Hubschrauber-Dachlandeplatz zur Verfügung (73). Das für die Studie elementare MTS ist bereits seit 2015 etabliert und wird von geschultem Pflegepersonal in einem eigens zur Triage eingerichteten Raum durchgeführt (Information durch den leitenden Oberarzt der Zentralen Notaufnahme des Evangelischen Krankenhauses, Dr. T. Henke). Ein Leitfaden steht hierfür zur Verfügung (siehe Anhang).

#### **4.2.2 Charakteristika des Klinikum Oldenburg und dessen Notaufnahme**

Das Klinikum Oldenburg ist ein Krankenhaus der Maximalversorgung und ebenfalls eine Universitätsklinik (74). Für das Einzugsgebiet des Klinikums von ca. 1,7 Mio.

Einwohnern wird eine Kapazität von 832 Betten bereitgestellt. Die Versorgung der Patienten und Patientinnen wird von mehr als 2.700 Beschäftigten sichergestellt: von Mitarbeitern des ärztlichen Dienstes (377,81 Ärzten), der Pflege (564,22 Gesundheits- und Krankenpfleger), des Funktionsdienstes und der Verwaltung sowie von vielen Ehrenamtlichen (Stand 2017). Im Jahr 2017 wurden 36.182 vollstationäre Fälle sowie 1.234 teilstationäre Fälle dokumentiert. Des Weiteren wurden 105.598 ambulante Fälle behandelt. 20 Kliniken, fünf Institute und mehrere Zentren versorgen Frühgeborene bis zum älteren Menschen. Da im späteren Teil der Arbeit auf die Bedeutung der verschiedenen in den Kliniken vorhandenen Fachrichtungen eingegangen wird, werden diese hier aufgezählt: Klinik für allgemeine Innere Medizin, Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Klinik für Kardiologie, Universitätsklinik für Innere Medizin (Onkologie und Hämatologie, Gastroenterologie), Universitätsklinik für Geriatrie, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Klinik für Neonatologie, Klinik und Tagesklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Klinik für Neugeborenen- und Kinderchirurgie, Universitätsklinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie, Universitätsklinik für Orthopädie und Unfallchirurgie, Universitätsklinik für Herzchirurgie, Universitätsklinik für Urologie, Universitätsklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde und Plastische Chirurgie, Universitätsklinik für Dermatologie und Allergologie, Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Plastische Operationen, Universitätsklinik für Anästhesiologie/Intensivmedizin/Notfallmedizin/Schmerztherapie, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Klinik für Palliativmedizin, Institut für Laboratoriumsdiagnostik und Mikrobiologie, Institut für Krankenhaushygiene Oldenburg, Medizinisches Versorgungszentrum am Klinikum Oldenburg (Nuklearmedizin) (74). Die Bereitschaftspraxis in Oldenburg ist mit dem PKW in gut fünf Kilometer Entfernung erreichbar.

Zum Klinikum Oldenburg gehören drei Notaufnahmen. Hierzu zählen die chirurgische Notfallaufnahme, die internistische Notfallaufnahme, sowie die Notaufnahme der Kinderklinik. Seit März 2019 befinden sich die chirurgische und internistische Notfallaufnahme in den selben Räumlichkeiten, die Notaufnahme der Kinderklinik ist allerdings weiterhin der Kinderklinik angegliedert. Direkt in der internistischen und chirurgischen Notaufnahme angebotene Fachbereiche sind die folgenden: Orthopädie und Unfallchirurgie, Allgemein- und Viszeralchirurgie, Kinderchirurgie, Allgemeine



Innere Medizin mit den Spezialisierungen Kardiologie, Gastroenterologie, Nephrologie, Anästhesie und Intensivmedizin, Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie (75). Weitere Fachabteilungen wie Gynäkologie, Onkologie und die HNO-Klinik behandeln ihre Patienten ggf. direkt in der jeweiligen Abteilung (75). Das für die Studie elementare MTS ist seit 2016 etabliert. Vor dem Umzug in die neuen Räumlichkeiten wurde die Triage in verschiedenen Räumen der Notaufnahme durchgeführt. In der neuen Zentralen Notaufnahme ist allerdings ein Triage-Raum integriert, in welchem geschultes Pflegepersonal die Ersteinschätzung durchführt. Hierfür steht ein Leitfaden zur Verfügung.

### **4.3 Patienteninformation und Fragebogen**

Basierend auf den Auswertungen und Erfahrungen des Fragebogens, welcher in der Pilotstudie benutzt wurde, konnte der Fragebogen für die nun durchgeführte Studie optimiert werden. Hierbei wurde der Fragebogen um Fragen gekürzt, welche in der Auswertung keine relevanten Ergebnisse aufwiesen. Ebenso wurde auf den Abschnitt, welcher durch das ärztliche Personal auszufüllen war, verzichtet. In der Pilotstudie wurde der behandelnde Arzt über die Beschwerden des Patienten befragt. Dies erwies sich als hoher organisatorischer und zeitlicher Aufwand, welcher in den Notaufnahmen der beiden Krankenhäuser der vorliegenden Studie (Evangelisches Krankenhaus und Klinikum Oldenburg) nicht realisiert werden konnte. Ergänzt bzw. leicht verändert wurden einzelne Items der Antwortmöglichkeiten, um eine bessere Trennschärfe der Antworten zu erhalten. Beide Fragebögen, sowohl der Fragebogen der Pilotstudie, als auch der der vorliegenden Studie, sind im Anhang einsehbar.

#### **4.3.1 Patienteninformation**

Jeder Patient erhielt zusätzlich zum Fragebogen eine Studieninformation. Diese enthält neben den Kontaktinformationen der Verantwortlichen der Studie ausführliche Informationen zum Sinn und Zweck der Untersuchung, den Inhalten der im Fragebogen enthaltenen Items, sowie Erklärungen zum Ablauf der Studie. Ausführlich wurde auf die Freiwilligkeit und Anonymität der Studie hingewiesen. Die Patienteninformation war nur als ergänzendes Informationsmedium anzusehen und ersetzte nicht die mündliche Aufklärung durch das den Fragebogen austeilende Personal. Die Patienteninformation wurde separat zum Fragebogen ausgeteilt, sodass bei Bedarf das Dokument mit nach Hause genommen werden konnte.

### 4.3.2 Deckblatt und Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens

Das Deckblatt des Fragebogens soll den Patienten dazu motivieren, an der Studie teilzunehmen (66). Hierfür ist die Überschrift "Was führte Sie in die Notaufnahme?" ausgewählt worden, um den potentiellen Teilnehmer der Studie direkt anzusprechen. Als Untertitel ist zudem hinzugefügt worden: „Befragung der Patienten und Patientinnen im Klinikum Oldenburg (bzw. Evangelischen Krankenhaus) zu den Beweggründen, die Notaufnahme aufzusuchen.“. Hierbei soll dem Patienten bereits die Intention des Fragebogens dargelegt werden. Zur Erhöhung der Aufmerksamkeit des Patienten für den Fragebogen ist ein farbiges Bild mit dem Eingangsschild einer Notaufnahme ausgewählt worden (66). Zusätzlich sind auf dem Deckblatt die Kontaktdaten der Verantwortlichen der Studie zu finden, sowie die Logos der teilnehmenden Institutionen.

Auf der Rückseite des Deckblattes sind Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens aufgelistet, so wie es in der Literatur empfohlen ist (66). Hierbei werden die verschiedenen Fragetypen, welche in dem Fragebogen zu finden sind, erläutert und mit Hilfe von Beispielfragen plastisch dargelegt. Des Weiteren wird erklärt, wo der Fragebogen wieder abgegeben werden soll.

### 4.3.3 Fragebogen

Der Fragebogen umfasst thematisch zwei Komplexe zum Aufbau einer Fragebogensdramaturgie, welche die Abbruchquote klein halten soll:

Der *erste* Teil beinhaltet elf Fragen zum Thema Gesundheitsverhalten. Die Hauptthemen, die in diesen Fragen abgedeckt sind, sind die folgenden:

1. Aktueller Anlass der Patienten, die Notaufnahme aufzusuchen (sechs Fragen)
2. Kenntnis über die Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis (zwei Fragen)
3. Generelles Verhalten der Patienten bezüglich medizinischer Angelegenheiten (drei Fragen)

Der *zweite* Teil des Fragebogens nimmt die letzte Seite des Fragebogens ein und umfasst Fragen bezüglich der demographischen Daten des Ausfüllenden sowie Informationen über Wochentag und Uhrzeit des Besuches in der Notaufnahme.

Zu Beginn des Fragebogens steht eine offene Frage, mit der die Befragten gebeten werden, die Beschwerden in wenigen Worten näher zu erläutern. Alle weiteren Fragen

sind, bis auf die Abfrage der Uhrzeit des Besuches der Notaufnahme und des Alters, geschlossene Fragen. Geschlossene Fragen können schneller beantwortet werden, als offene Fragen. Dies soll verhindern, dass der Teilnehmer das Ausfüllen des Fragebogens frühzeitig abbricht (76). Um den Weg der Patienten in die Notaufnahme bestmöglich zu eruieren, sind Filterfragen in den Fragebogen eingebaut (Fragen 4 und 5). Eine weitere Filterfrage ist bezüglich der Bekanntheit der Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis gestellt. Da die Beweggründe der Patienten, die Notaufnahme aufzusuchen, vielseitig sein können, sind bei Fragen bezüglich diesem Thema Mehrfachnennungen möglich (Fragen 4.1, 5 und 6.1). Die Fragen des Erhebungsbogens wurden anhand der Forschungsfragen entwickelt und aufgrund der Erkenntnisse der Pilotstudie adaptiert. Als Vorlage dient zusätzlich der in der PiNo-Studie benutzte Fragebogen (6).

### **Aktueller Anlass, die Notaufnahme aufzusuchen**

Im Folgenden werden die drei ersten Fragen des Fragebogens beschrieben, welche sich mit der sekundären Forschungsfrage A befassen (Als wie dringlich schätzt der Patient seine eigenen Beschwerden ein?).

Die ersten Fragen eines Fragebogens sollen die Befragten ansprechen und motivieren, die weiteren Fragen ebenfalls zu beantworten (66). Dabei soll vor allem die erste Frage persönlich und spannend sein (66), weshalb die demographischen Daten, welche lediglich Alter, Geschlecht usw. beinhalten, erst zum Ende des Fragebogens abgefragt werden. Stattdessen steht zu Beginn die offene Frage, warum die Patienten die Notaufnahme aufgesucht haben. Die Antworten, welche mehr als fünf Mal genannt werden, werden in Symptomkomplexe kategorisiert. Beschwerden, die weniger als fünf Mal genannt werden, werden in der Gruppe „Sonstiges“ zusammengefasst.

Die zweite Frage befasst sich mit der subjektiven Dringlichkeit der Beschwerden. Hierbei handelt es sich um eine geschlossene Frage, wobei fünf verschiedene Antwortmöglichkeiten vorgegeben werden: die Behandlung sei sofort nötig, in den nächsten zwei Stunden nötig, im Laufe des Tages nötig, am nächsten Tag möglich, im Laufe der nächsten Tage möglich. Diese Antwortmöglichkeiten sind gewählt worden, um einen Einblick zu gewinnen, als wie dringlich die Patienten ihre Beschwerden selbst einschätzen. Dabei sind die Antwortmöglichkeiten so gewählt, dass drei Kategorien den Vorstellungstag in der Notaufnahme und zwei die folgenden Tage betreffen. Die Aufteilung der Antwortmöglichkeiten ist so gewählt, dass zunächst kürzere Zeitabstände

zwischen den Items lagen, um eine möglichst genaue Vorstellung davon zu gewinnen, als wie dringlich die Beschwerden eingeschätzt werden.

Die darauffolgende Frage evaluiert die zeitliche Dimension der Beschwerden, d.h. seit wann diese vorhanden waren. Hierbei handelt es sich ebenfalls um eine geschlossene Frage mit sechs Antwortmöglichkeiten (weniger als zwei Stunden, seit zwei bis sechs Stunden, seit sechs bis 24 Stunden, seit ein bis drei Tagen, seit drei bis sieben Tagen, seit über einer Woche). Auch hier werden die Zeitabstände zwischen den Items größer. Hierdurch soll verstanden werden, ob die Beschwerden akut aufgetreten sind, oder bereits seit längerer Zeit bestehen.

### **Vorheriger Kontakt zu ambulanten medizinischen Institutionen und Kenntnis über die Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis**

Die Komplexität und Individualität des Weges der Patienten in die Notaufnahme spiegelt sich in diesem Abschnitt des Fragebogens wider. Der hier beschriebene Abschnitt des Fragebogens dient der Beantwortung der sekundären Forschungsfrage B (Haben die Patienten vor dem Besuch in der Notaufnahme bereits Kontakt zu ambulanten medizinischen Institutionen gesucht und kennen sie die Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis?). Hierfür wird zunächst in einer geschlossenen Frage (Frage 4) abgefragt, ob bereits ein Kontakt zu einer medizinischen Institution (Hausarzt, Facharzt, Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis) vor dem Besuch der Notaufnahme gesucht worden war. Hierbei ist das Ziel zu eruieren, ob der Patient die Notaufnahme als erste Instanz für die Behandlung der Beschwerden aufsucht, oder eigentlich eine Behandlung im ambulanten Sektor vorgezogen hätte. Falls der Patient keinen vorherigen Kontakt zum ambulanten Sektor gesucht hat, wird der Teilnehmer der Studie direkt zu der Frage 5 weitergeleitet. Wenn allerdings ein Kontaktversuch in jeglicher Form unternommen wurde, soll daraufhin die Frage 4.1 beantwortet werden und eine Begründung gegeben werden, warum der Patient trotz vorherigem Kontaktversuch in die Notaufnahme gekommen ist. Hierbei gibt es sieben verschiedene Antwortmöglichkeiten, sowie ein weiteres Feld mit „sonstigen“ Gründen. Aufgelistet waren folgende Items:

- Weiterleitung durch den ambulanten Sektor ohne Einweisung
- Erhalt einer Überweisung
- Wunsch nach einer Zweitmeinung
- kein kurzfristiger Termin in ambulanter Einrichtung möglich
- kontaktierte Praxis war geschlossen

- Sprechstundenzeiten konnten nicht wahrgenommen werden
- Empfehlung, die Notaufnahme bei Verschlimmerung der Beschwerden aufzusuchen

Mehrfachnennungen sind bei dieser Frage möglich. Durch die bereits vorgegebenen Antwortmöglichkeiten sollen möglichst konkrete Beweggründe der Patienten eruiert werden, warum diese die Notaufnahme aufsuchten. Die Frageitems sind zum Teil abgeleitet aus der deutschen PiNo-Studie (6) sowie aus der Pilotstudie. Nach Beantwortung dieser Frage soll nun Frage 6 beantwortet werden.

Falls kein Kontaktversuch vor Besuch der Notaufnahme erfolgt ist, werden die Gründe hierfür in Frage 5 abgefragt. Hierbei gibt es sieben verschiedene Antwortmöglichkeiten inklusive des Items „Sonstiges“. Folgende weitere Items stehen zur Auswahl:

- Patient ist nur zu Besuch und kennt keinen Arzt
- kein kurzfristiger Termin im ambulanten Sektor möglich
- Glaube an bessere medizinische Versorgung im Krankenhaus
- bereits in diesem Krankenhaus wegen der Beschwerden behandelt
- geschlossene Praxis
- Sprechstundenzeiten konnten nicht wahrgenommen werden

Auch hier sind Mehrfachnennungen möglich. Nach Beantworten dieser Frage wird ebenfalls Frage 6 beantwortet. Auch diese Antwortmöglichkeiten sind teilweise angelehnt an den Fragebogen der deutschen PiNo-Studie (6) und zum anderen übernommen aus der Pilotstudie.

Die Frage 6 erfragt die Kenntnis über die Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis. Dies ist von Interesse, um zu sehen, ob alternative Behandlungsmöglichkeiten im Falle einer nicht verfügbaren primären Versorgungsstruktur bekannt sind.

Falls die Teilnehmer die Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis nicht kennen, so werden sie direkt zu Frage 7 weitergeleitet. Kennen die Patienten die Institution jedoch prinzipiell, so wird zunächst Frage 6.1 beantwortet. Diese fragt ab, warum die Praxis trotz Kenntnis nicht aufgesucht wurde. Hierbei gibt es acht verschiedene Antwortmöglichkeiten sowie ebenfalls die Möglichkeit „Sonstiges“ anzukreuzen. Folgende Antwortmöglichkeiten werden abgefragt, falls die Bereitschaftspraxis bekannt ist:

- keine ausreichende Behandlungsmöglichkeiten
- Wunsch nach stationärer Aufnahme
- nicht genügend Untersuchungsmöglichkeiten vorhanden
- zu lange Wartezeiten auf Untersuchungsergebnisse

- gute Erfahrungen im Krankenhaus
- Beschwerden wurden bereits im Krankenhaus behandelt
- schlechte Erfahrung in der Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis
- geschlossene Praxis.

Nach Beantwortung dieser Frage wird ebenfalls Frage 7 bearbeitet.

### **Generelles Verhalten der Patienten bezüglich medizinischer Angelegenheiten**

Die im Folgenden beschriebenen drei Fragen decken die sekundäre Forschungsfrage C ab (Wie ist das generelle Verhalten der Patienten bezüglich der medizinischen Versorgung?).

Frage 7 beinhaltet die Frage nach der Häufigkeit von Besuchen in der Notaufnahme in den letzten 12 Monaten. Hierbei handelt es sich um eine geschlossene Frage mit fünf Antwortmöglichkeiten (gar nicht, ein bis zwei Mal, drei bis fünf Mal, sechs bis zehn Mal, über zehn Mal). Ziel ist hierbei herauszufinden, ob Patienten, welche die Notaufnahme in nicht dringlichen Behandlungsfällen aufsuchten regelhaft diese Institution aufsuchen.

Die darauffolgenden zwei Fragen beschäftigen sich mit der ambulanten medizinischen Versorgung der Teilnehmer. Frage 8 eruiert, ob eine Anbindung an einen Hausarzt vorhanden ist. Dies ist von Bedeutung, um zu sehen, ob prinzipiell eine Verbindung zum ambulanten Sektor vorhanden ist. Die Zufriedenheit mit der medizinischen Versorgung durch niedergelassene Haus- und/oder Fachärzte wird in Frage 9 abgedeckt. Hierfür kann eine Bewertung mittels einer Skala von null (gar nicht zufrieden) bis zehn (sehr zufrieden) gegeben werden. Zusätzlich ist Platz zur Erläuterung der Bewertung eingeräumt. Ziel ist zu erfragen, ob eine geringe Zufriedenheit mit einem Besuch in der Notaufnahme in nicht dringlichen Behandlungsanlässen verknüpft ist.

### **Persönliche Eigenschaften des Patientenkollektivs**

Die letzte Seite des Fragebogens beschäftigt sich ausschließlich mit den demografischen Daten der Patienten sowie der Uhrzeit und dem Wochentag des Besuches in der Notaufnahme, welches der Beantwortung der sekundären Forschungsfrage D dient (Wie sind die demografischen Eigenschaften der Patienten?).

Dies ist entscheidend für die Beantwortung der Frage, ob primäre Versorgungsstrukturen zu der Zeit des Notaufnahmebesuches prinzipiell geöffnet waren. Zusätzlich werden das Alter, Geschlecht, Familienstand, Wohnort (Oldenburg Stadt, Oldenburg Landkreis, außerhalb des Landkreises Oldenburg), Krankenversicherung und

höchster Schulabschluss abgefragt. Ziel ist es, damit eine möglichst genaue Vorstellung zu bekommen, wer mit nicht dringlichen Behandlungsanlässen die Notaufnahme besucht. Damit können spezifischere Handlungsempfehlungen für gewisse Zielgruppen gegeben werden.

Zuletzt gab es die Möglichkeit für die Teilnehmenden, Kritik und Anregungen zu einzelnen Fragen oder der Befragung im Allgemeinen zu äußern. Die Kommentare können für nachfolgende Studien genutzt werden, um den Fragebogen weiter zu verbessern. Zusätzlich wurde erneut erläutert, wo der Fragebogen abgegeben werden soll, um einen reibungslosen organisatorischen Ablauf der Studie zu ermöglichen.

#### **4.4 Statistische Auswertung**

Die statistische Auswertung wurde mittels IBM SPSS Statistics 26 durchgeführt. Die Daten aus den Fragebögen wurden per Hand in das Statistikprogramm eingegeben und der Datensatz wurde auf Fehler überprüft, bevor die Auswertung begonnen wurde.

##### **4.4.1 Umgang mit fehlenden und widersprüchlichen Antworten**

Widersprüchliche Antworten, wie etwa zwei angekreuzte Antworten, die sich gegenseitig ausschlossen, wurden als solche markiert und aus dem Datensatz entfernt. Identisch wurde bei fehlenden Antworten vorgegangen.

##### **4.4.2 Verschlüsselung der Daten**

Die Daten, welche durch Nominalskalen, Ordinalskalen und metrische Skalen beschrieben wurden, wurden mittels absoluten Zahlen verschlüsselt. So wurden zum Beispiel bei der Frage nach der Dringlichkeit der Beschwerden die Antwortmöglichkeiten in aufsteigender Reihenfolge sortiert: 0 = sofortige Behandlung, 1 = Behandlung innerhalb der nächsten 2 Stunden, 2 = Behandlung noch am selben Tag, 3 = Behandlung am nächsten Tag möglich, 4 = Behandlung innerhalb der nächste Tage). Die Antworten des Freitextes (also der Beschreibung der Beschwerden durch die Patienten) wurden inhaltsanalytisch ausgewertet und in Kategorien zusammengefasst, wenn der Symptomkomplex über zehn Mal genannt wurde. Anschließend wurden den Kategorien ebenfalls Nummerierungen zugewiesen.

#### **4.4.3 Deskriptive Statistik**

Die Variablen mit nominalem Datenniveau wurden anhand der Häufigkeitsverteilung analysiert. Für die Ordinalskalen wurden zusätzlich zu der Häufigkeitsverteilung auch der Median und Modalwert berechnet. Die metrischen Skalen wurden anhand der Standardabweichung, des Minimums und Maximums sowie des Mittelwertes beschrieben. Für die statistische Auswertung sowie die graphische Darstellung wurden die uneindeutigen und fehlenden Werte nicht mit einbezogen, um ein aussagekräftigeres Ergebnis zu erhalten (77). Uneindeutige Werte ergaben sich z.B. dadurch, dass mehr als eine Antwortmöglichkeit angekreuzt wurde, obwohl keine Mehrfachnennung erlaubt war. Mit Hilfe von Kreuztabellen wurden verschiedenen Fragen miteinander in Bezug gesetzt.

#### **4.5 Durchführung der Studie**

Nach dem Erhalt des positiven Ethikvotums am 23.08.2018 konnten die Befragungen am Evangelischen Krankenhaus sowie am Klinikum Oldenburg am Montag, den 1. Oktober 2018, begonnen werden. Es erfolgte zunächst eine Einführung für das Pflegepersonal, um die Einschlusskriterien für die Studie zu erläutern und den genauen Ablauf des Vorgehens zu beschreiben. Die Fragebögen wurden nach erfolgter Triagierung durch die jeweilige Fachkraft an die Patienten ausgeteilt, sofern diese die Einschlusskriterien für die Studie erfüllten. Die Austeilung erfolgte zu jeglicher Tageszeit und an jedem Wochentag. Eine mündliche Aufklärung über die Studie (insbesondere die Freiwilligkeit und Anonymität sowie den Sinn und Zweck der Studie) wurde im Rahmen des Aushändigens des Fragebogens durchgeführt. Der Fragebogen wurde nach Zustimmung durch den Patienten im Wartezimmer ausgefüllt. Der ausgefüllte Fragebogen wurde dann in verschlossene Boxen, welche im Wartezimmer sowie an der Anmeldung der Notaufnahme aufgestellt waren, abgegeben. In regelmäßigen Abständen wurden die ausgefüllten Fragebögen aus den Notaufnahmen abgeholt und anschließend nummeriert. Schließlich konnten die Daten per Hand in IBM SPSS statistics 26 eingegeben und analysiert werden.

Prinzipiell verlief der Ablauf an beiden Häusern gleich. Allerdings wurden die noch nicht ausgefüllten Fragebögen am Evangelischen Krankenhaus direkt im für die Triage eigens vorgesehenen Raum gelagert, währenddessen die leeren Fragebögen im Klinikum Oldenburg aufgrund des Fehlens eines Triage-Raumes an der Anmeldung der



Notaufnahme gelagert wurden. Diese mussten von der triagierenden Pflegekraft dort abgeholt werden, um anschließend an die Patienten verteilt zu werden, welche die Einschlusskriterien erfüllten. Organisatorisch bedeutete dies einen höheren Aufwand im Klinikum Oldenburg, da kein separater Triage-Raum vorhanden war.

Der erste Abschnitt des Verteilens der Fragebögen endete am 28.02.2019 aufgrund struktureller und organisatorischer Veränderungen beider Notaufnahmen durch Umzug in andere Räumlichkeiten.

Da im ersten Abschnitt der Studie lediglich ein geringer Rücklauf bestand, erfolgte ein zweiter Abschnitt der Befragung. Hierbei wurde versucht, durch erneute Schulung des Pflegepersonals und durch Nutzung der aufgrund des Umzugs in die neuen Räumlichkeiten verbesserten Infrastruktur (vor allem betreffend dem Wartebereich für Patienten sowie Ausstattung des Triage Raumes) die Aufmerksamkeit für die Studie zu erhöhen. Ziel war es, einen besseren Rücklauf zu erhalten. Aufgrund der besseren Rücklaufzahlen im Evangelischen Krankenhaus während des ersten Verteilungsprozesses wurde entschieden, den zweiten Erhebungszeitraum auf dieses Krankenhaus zu beschränken. Dies muss bei Interpretation der Daten beachtet werden. Die zweite Erhebung fand über fünf Wochen vom 08.07.2019 bis zum 11.08.2019 statt.

## **5 Ergebnisse**

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Studie dargelegt. Insgesamt konnten Daten aus 354 Fragebögen ausgewertet werden, davon 99 im Klinikum Oldenburg und 255 im Evangelischen Krankenhaus Oldenburg. Hiervon wurden 202 im ersten und 53 im zweiten Verteilungszeitraum erhoben. Im gesamten Erhebungszeitraum wurden 6376 volljährige Patienten im Klinikum Oldenburg grün triagiert. Eine systematische Datenerfassung bezüglich der Differenzierung des Erreichens der Notaufnahme (fußläufigen bzw. Rettungsdienst) Patienten wurde erst seit März 2019 implementiert, sodass eine genaue Rücklaufberechnung nicht möglich ist. Im Evangelischen Krankenhaus lag die Anzahl von volljährigen Patienten, welche grün triagiert wurden, im ersten Untersuchungszeitraum bei 13.780 und im zweiten Zeitraum bei 3.420 Personen. Auch im Evangelischen Krankenhaus ist eine systematische Datenerfassung bezüglich des Erreichens der Notaufnahme bis dato nicht möglich.

## 5.1 Zusammensetzung des Patientenkollektivs

Die folgenden Ergebnisse dienen der Beantwortung der sekundären Forschungsfrage D. Insgesamt beantworteten 325 Personen den Fragebogenteil bezüglich persönlicher Angaben, wovon 138 Patienten weiblich und 187 männlich waren. Die Altersspanne umfasste 18 Jahre bis 95 Jahre, wobei 301 Patienten diesen Teil des Fragebogens beantworteten. Über 80 % der Befragten gaben an unter 66 Jahre zu sein. Gut 40 % waren zwischen 18 und 35 Jahre alt, wobei das durchschnittliche Alter bei 43,9 Jahren lag. Der Modus lag in der Altersgruppe 18-25 Jahre (siehe Abbildung 4).

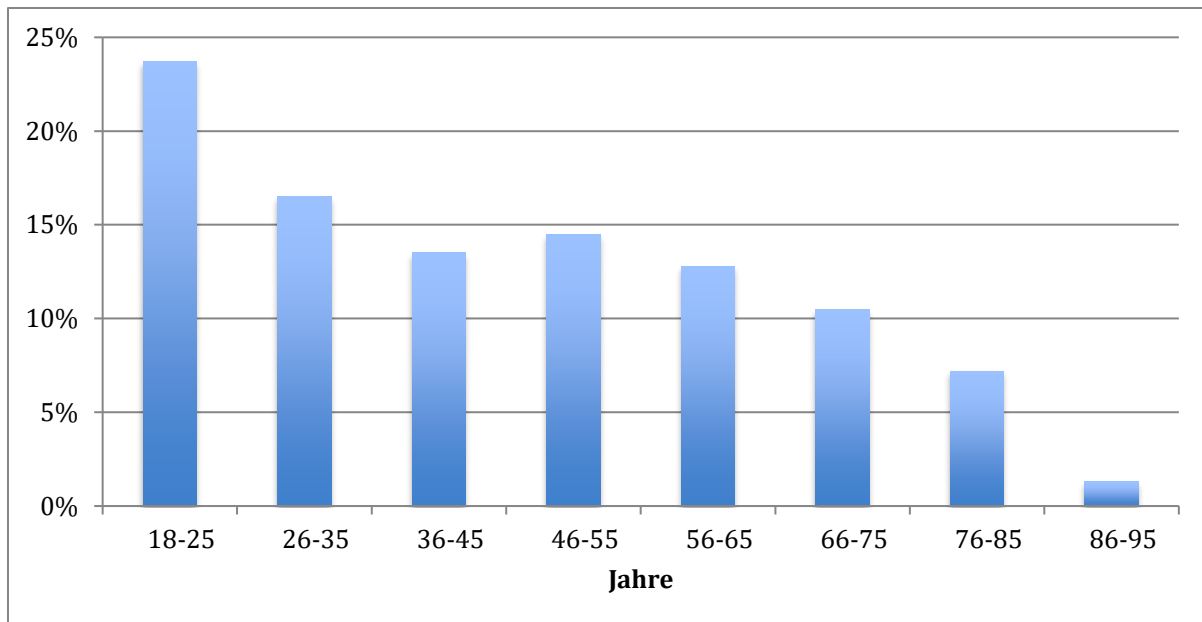


Abbildung 4: Altersverteilung der Studienteilnehmer

47 % der Patienten gaben an ledig zu sein und 41,1 % verheiratet zu sein. Über die Hälfte (53,1 %) der Teilnehmenden gab an, dass sie aus Oldenburg Stadt kommen (Modus), weitere 15,6 % sagten, dass sie aus dem Oldenburger Landkreis

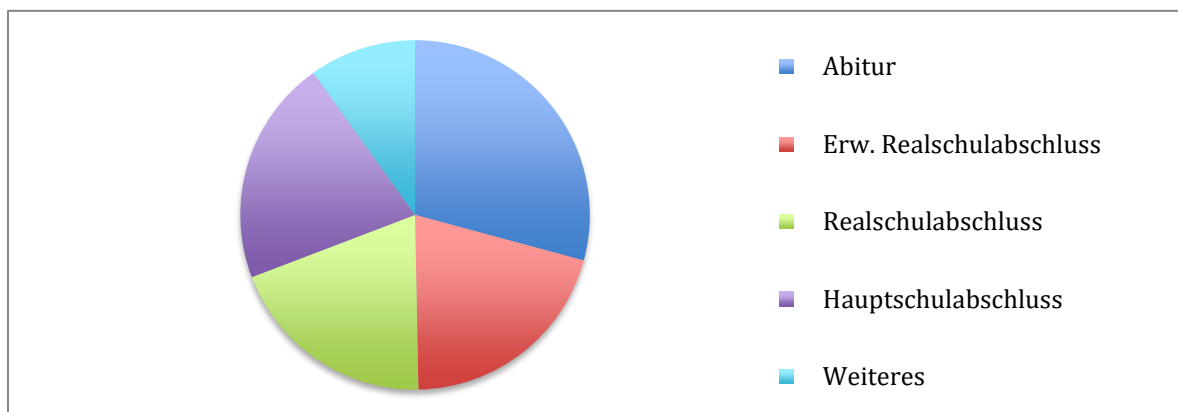


Abbildung 5: Höchster Schulabschluss der Studienteilnehmer

kommen und 31,3 % dass sie außerhalb des Landkreises beheimatet sind. 87,3 % der Befragten gaben an, dass sie gesetzlich versichert sind, 12,0 % seien privat versichert.

Die Frage nach dem höchsten Schulabschluss wurde von insgesamt 302 Patienten beantwortet. 29,2 % gaben an, ein Abitur erworben zu haben (Modus), 20,5 % einen erweiterten Realschulabschluss, 19,5 % einen Realschulabschluss (Median) und weitere 20,9 % einen Hauptschulabschluss (siehe Abbildung 5).

Fast zwei Drittel (63,2 %) der Fragebögen wurde in der Zeit zwischen 08:00 und 14:59 Uhr, also während der normalen Arbeitszeit, erhoben (siehe Abbildung 6). Das Ergebnis variiert nicht wesentlich, wenn man sich lediglich die Fragebögen anschaut, welche innerhalb der Woche (Montag – Freitag) erhoben wurden (59,2 % zwischen 08:00 und 14:59 Uhr). In der Zeit zwischen 22 Uhr abends und 08 Uhr morgens sind lediglich knapp 10 % der Fragebögen generiert worden. Die Wochentage sind dabei homogen verteilt, insbesondere sind mit jeweils gut 15 Prozent die Wochenendtage (Samstag/Sonntag) nicht wesentlich überpräsentiert. Die genauen Zahlen sind in der Tabelle 3 dargestellt.

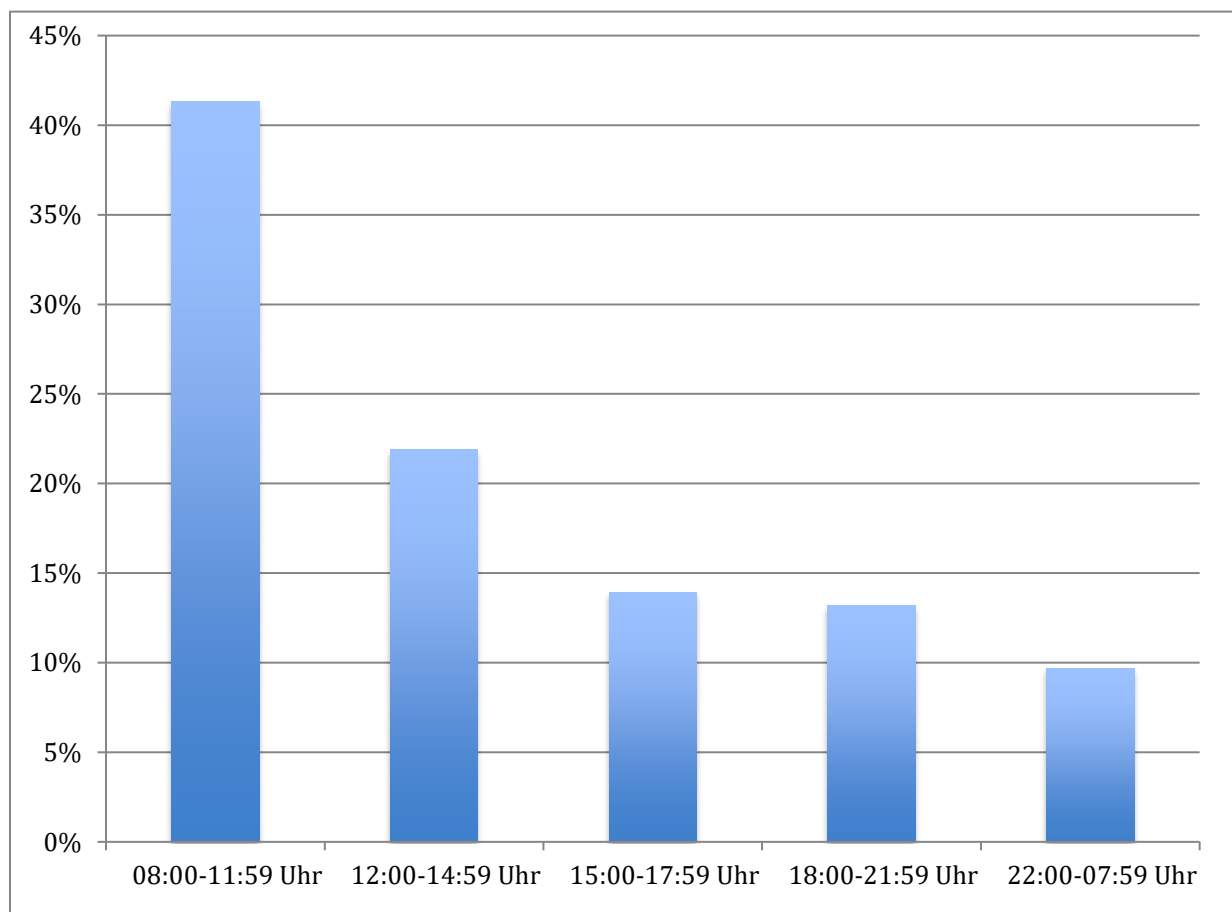


Abbildung 6: Zeitliche Verteilung des Patientenaufkommen

Tabelle 3: Demografische Daten der Studienteilnehmer

Item	Häufigkeit	Prozent (%)
<b>Geschlecht</b>		
Weiblich	138	42,5
Männlich	187	57,5
Gesamt	325	100,0
<b>Wochentag</b>		
Montag	49	15,1
Dienstag	58	17,9
Mittwoch	46	14,2
Donnerstag	35	10,8
Freitag	36	11,1
Samstag	51	15,8
Sonntag	49	15,1
Gesamt	324	100,0
<b>Familienstand</b>		
Ledig	151	47,0
Verheiratet	132	41,1
Geschieden	21	6,6
Verwitwet	14	4,4
Weiteres	3	0,9
Gesamt	321	100,0

## 5.2 Anlass der Patienten, die Notaufnahme aufzusuchen

Die folgenden Ergebnisse bilden die Grundlage zur Beantwortung der primären Forschungsfrage. 343 von 354 Patienten haben die offen gestellte Frage beantwortet, indem sie ihre Beschwerden, welche ausschlaggebend für den Besuch der Notaufnahme waren, näher beschrieben. Aus den Daten wurden Kategorien gebildet, wenn eine Antwort mehr als zehn Mal genannt wurde. Folgende Hauptsymptome konnten detektiert werden: Schmerzen Bewegungsapparat/Fraktur/Bandverletzung (47,5 %), Beschwerden aus dem Fachgebiet der HNO (12,2 %), Wundversorgung/Verletzung (9,6 %), abdominelle Beschwerden (4,7 %), Kopfschmerzen/Schwindel (3,5 %), Abszess/Entzündung (3,2 %), Taubheit/Lähmung (2,9 %). Die restlichen 56 Antworten (16,3 %), welche in keine der aufgeführten Gruppen einzuordnen waren, wurden unter der Kategorie „Sonstiges“ zusammengefasst.

Die Frage nach der Dauer der Beschwerden wurde von insgesamt 347 Patienten beantwortet. 22,2 % gaben an, dass die Beschwerden seit *weniger als 2 Stunden*

beständen, weitere 13,5 % seit *2-6 Stunden* und 24,2 % sagten aus, dass die Symptome seit *6-24 Stunden* bemerkt worden seien (Modus). Seit *1-3 Tagen* bestehende Symptome gaben 16,4 % der Teilnehmenden an, *3-7 Tage* waren es 10,1 %. 13,5 % der Patienten sagten aus, dass die Beschwerden bereits seit *über einer Woche* beständen. Daraus resultiert, dass bei 40 % der Befragten die Beschwerden bereits länger als 24 Stunden persistierten. Über 90 % der Befragten, welche angaben, dass die Beschwerden bereits seit über eine Woche beständen, hätten vor dem Besuch in der Notaufnahme Kontakt zum ambulanten Sektor gesucht, wohingegen nur gut 20 % der Befragten, welche mit seit weniger als zwei Stunden bestehender Beschwerden diesen Kontakt gesucht hätten (siehe Abbildung 7).

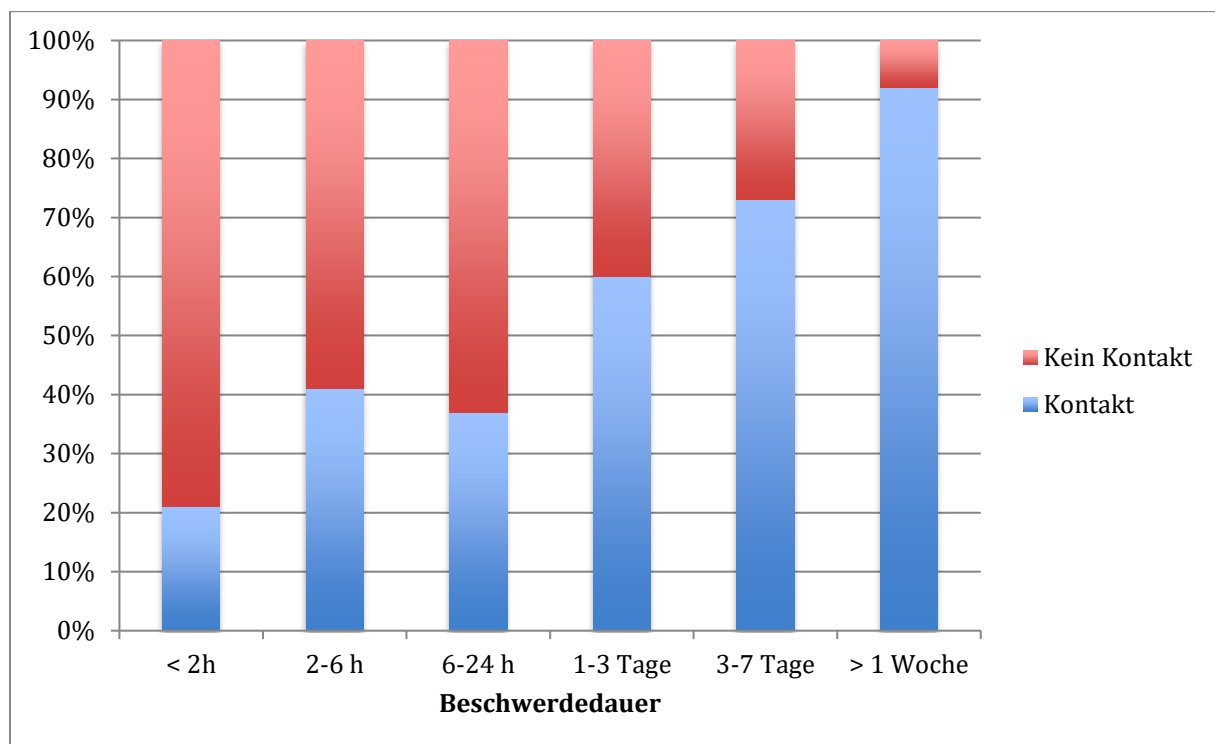


Abbildung 7: Vorausgehender Kontakt zum ambulanten Sektor in Abhängigkeit der Beschwerdedauer

Die Frage nach ihrer subjektiven Einschätzung der Dringlichkeit der Behandlung haben insgesamt 328 Patienten beantwortet. Hierbei haben 23,2 % der Patienten eine *sofortige Behandlung* gewünscht und 36,3 % innerhalb von *zwei Stunden*. Weitere 34,1 % schätzten ihre Beschwerden so ein, dass sie innerhalb des *Tagesverlaufes* behandlungsbedürftig seien (Modus). Nur 4,6 % hielten eine Behandlung am *nächsten Tag* bzw. 1,8 % innerhalb der *nächsten Tage* für ausreichend. Daraus ergibt sich, dass über 90 % der Befragten ihre Beschwerden als so dringlich einschätzten, dass eine

Behandlung noch am selben Tag nötig sei. Patienten, welche die Beschwerden bereits über eine Woche verspürten, forderten in mehr als 90 % eine Behandlung am Tag der Vorstellung in der Notaufnahme (siehe Abbildung 8).

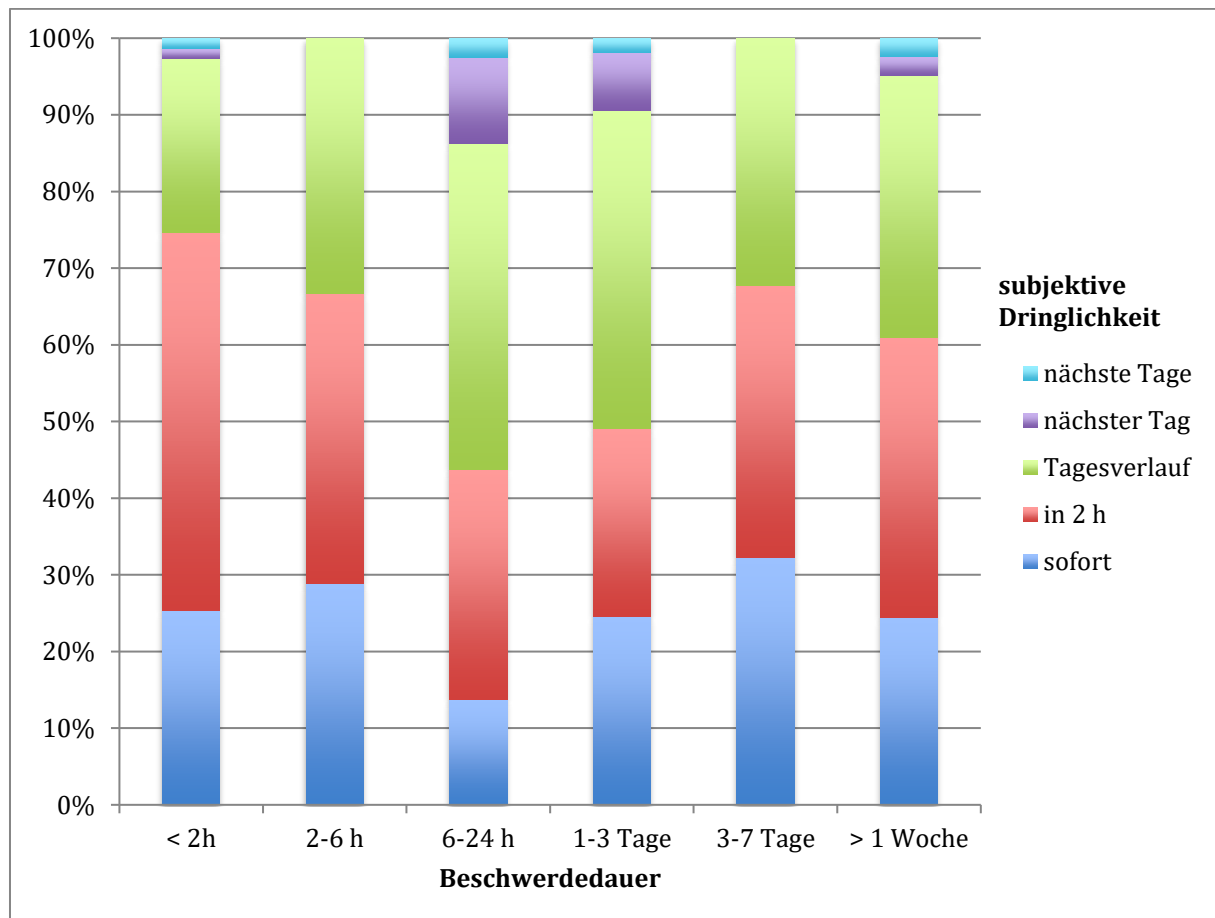


Abbildung 8: Subjektive Dringlichkeit in Abhängigkeit von der Beschwerdedauer

### 5.3 Vorheriger Kontakt zum ambulanten Sektor

Die folgenden Ergebnisse dienen der Beantwortung der sekundären Forschungsfrage B. Die Frage nach einem vorherigen Kontakt zu einer ambulanten medizinischen Institution beantworteten insgesamt 340 Teilnehmer. Hierbei war eine Mehrfachnennung möglich, wodurch sich die Prozentzahl lediglich auf das spezifische Fragenitem bezieht (trifft zu bzw. trifft nicht zu). Keinen vorherigen Kontakt zu einer ambulanten Institution suchten 54,1 % der Befragten. Dementsprechend sagten 45,9 % der Patienten aus, dass sie vor Aufsuchen der Notaufnahme versucht hätten, eine ambulante medizinische Einrichtung zu kontaktieren. Dabei wurden in 26,8 % der Fälle der Hausarzt, in 21,2 % zusätzlich oder stattdessen ein Facharzt und in weiteren 11,5 % zusätzlich oder stattdessen die Bereitschaftspraxis kontaktiert.

Tabelle 4 Beweggründe zum Aufsuchen der Notaufnahme

Item	Häufigkeit	Prozent (%)
<b>Gründe, warum trotz Kontaktaufnahme die Notaufnahme aufgesucht wurde (Frage 4.1)</b>		
Ohne Einweisung geschickt	52	24,0
Überweisung erhalten	36	16,7
Zweite Meinung gewünscht	9	4,2
Kein zeitnaher Termin	27	12,5
Geschlossene Praxis	25	11,6
Öffnungszeiten nicht einhaltbar	0	0,0
Empfehlung bei Verschlimmerung die Notaufnahme aufzusuchen	43	19,9
Sonstiges	24	11,1
Gesamt (Mehrfachnennung)	216	100,0
<b>Gründe, warum keine Kontaktaufnahme zum ambulanten Sektor erfolgt ist (Frage 5)</b>		
Nur zu Besuch	18	8,0
Kein Zeitnaher Termin	13	5,8
Bessere medizinische Versorgung	40	17,9
Im Krankenhaus bereits behandelt	12	5,4
Geschlossene Praxis	89	39,7
Öffnungszeiten nicht einhaltbar	8	3,6
Sonstiges	44	19,6
<b>Bekanntheit der Bereitschaftspraxis (Frage 6)</b>		
Ja	227	68,4
Nein	105	31,6
Gesamt	332	100,0
<b>Gründe, warum trotz Kenntnis der Bereitschaftspraxis die Notaufnahme aufgesucht wurde (Frage 6.1)</b>		
Keine ausreichende Behandlung möglich	58	18,8
Stationäre Einweisung gewünscht	10	3,2
Nicht genügend Untersuchungsmöglichkeiten	79	25,7
Zu lange Wartezeiten für Ergebnisse	3	1,0
Gute Erfahrungen im Krankenhaus	50	16,2
Schlechte Erfahrungen in der Bereitschaftspraxis	6	2,0
Geschlossene Bereitschaftspraxis	26	8,4
Sonstiges	51	16,6
Gesamt (Mehrfachnennung)	308	100,0

Die Gründe, warum die Patienten trotz Kontaktieren des ambulanten Sektors die Notaufnahme aufsuchten, wurden in der nachfolgenden Frage eruiert. Auch hier war eine Mehrfachnennung möglich. Die Prozentzahl bezieht sich hierbei auf die absolute Antwortanzahl. Es seien 24,0 % der Befragten ohne Einweisung in die Notaufnahme geschickt worden und 19,9 % der Teilnehmer sei empfohlen worden, sich bei Verschlimmerung in der Notaufnahme vorzustellen. Eine Überweisung hatten 16,7 % bekommen. 12,5 % der Teilnehmer hätten im ambulanten Sektor keinen zeitnahen Termin wegen der Beschwerden bekommen und bei 11,6 % sei die Praxis geschlossen

gewesen. Eine Zweitmeinung wurde von 4,2 % der Patienten gewünscht. In 11,1 % der Fälle wurde unter der Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ ein anderer Grund aufgeführt. 28,9 % der Befragten, welche angaben, dass sie die ambulanten Strukturen zwar kontaktiert hätten, diese aber geschlossen gewesen sein, besuchten die Notaufnahme am Wochenende.

Die Gründe, warum kein Kontakt zu ambulanten medizinischen Einrichtungen gesucht wurde, werden im Folgenden beschrieben. Auch hierbei war eine Mehrfachnennung möglich, sodass sich die Prozentzahl auf die absolute Antwortanzahl bezieht.

Bei der Mehrheit war die Annahme einer geschlossenen Praxis (39,7 %) der Grund, direkt die Notaufnahme aufzusuchen. Der Glaube an eine bessere medizinische Versorgung in der Notaufnahme wurde von 17,9 % der Befragten angegeben. 8,0 % der Teilnehmenden gaben an, dass sie nur zu Besuch seien, und lediglich 5,8 % sagten, dass sie keinen zeitnahen Termin im ambulanten Sektor bekommen würden. Weitere 5,4 % wurden bereits wegen ihrer Beschwerden im Krankenhaus behandelt und suchten aus Gründen der Kontinuität die Notaufnahme auf. Die Öffnungszeiten der ambulanten medizinischen Institutionen seien für 3,6 % nicht wahrnehmbar, weshalb sie die Notaufnahme besuchten. In 19,6 % der Fälle wurde im Rahmen der Antwortmöglichkeit „Sonstiges“ ein anderer Grund für das Umgehen des ambulanten Sektors angegeben. Patienten, die aussagten die ambulanten Strukturen nicht kontaktiert zu haben und angaben, dass sie dies aufgrund von geschlossenen Institutionen getan hätten, besuchten die Notaufnahme in nicht dringlichen Angelegenheiten vor allem am Wochenende oder mittwochs (70,6 %), siehe Abbildung 9.

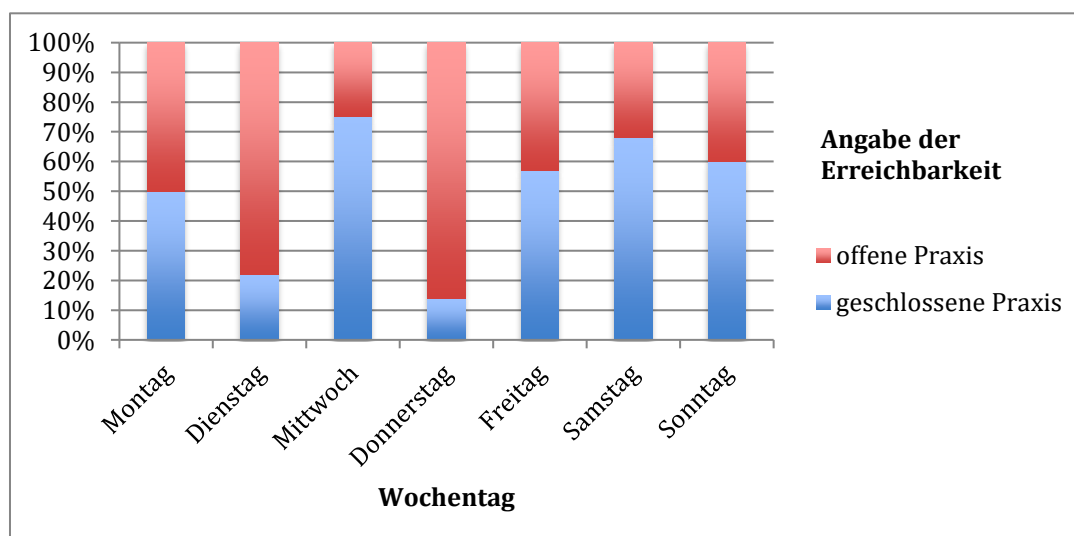


Abbildung 9: Angabe einer geschlossenen Praxis in Bezug auf den Wochentag



## 5.4 Kenntnis über die Bereitschaftspraxis

Die Ergebnisse aus diesem Kapitel dienen ebenfalls der Beantwortung der sekundären Forschungsfrage B. Von 332 Patienten wurde die Frage bezüglich des Bekanntheitsgrades der Bereitschaftspraxis beantwortet. Hierbei antworteten rund zwei Drittel der Befragten (68,4 %), dass die Bereitschaftspraxis bekannt sei, wohingegen gut 30 % dieses verneinten. Als Gründe, warum die Bereitschaftspraxis vom Patienten trotz Kenntnis hierüber nicht aufgesucht wurde (Mehrfachnennung möglich, weshalb sich die Prozentzahl abermals auf die absolute Antwortanzahl bezieht), wurde in 25,7 % der Fälle geantwortet, dass die Praxis nicht über die nötigen Untersuchungsmethoden verfüge. Außerdem seien in der Bereitschaftspraxis die Beschwerden nicht ausreichend behandelbar (18,8 %). Gute Erfahrungen, welche in der Notaufnahme gemacht wurden, seien für 16,2 % der Patienten ausschlaggebend gewesen, direkt erneut diese aufzusuchen. In 8,1 % der Fälle seien die Befragten bereits wegen der Beschwerden in dem Krankenhaus in Behandlung gewesen. 8,4 % der Befragten gaben an, dass sie die Bereitschaftspraxis aufgesucht hätten, wenn diese zu der Zeit geöffnet gehabt hätte. Unter „Sonstiges“ wurden abermals Gründe abgedeckt, welche in den vorgegebenen Antworten nicht zu finden waren (16,6 %).

## 5.5 Generelles Verhalten der Patienten bezüglich medizinischer Angelegenheiten

Die folgenden Ergebnisse dienen als Grundlage zur Beantwortung der sekundären Forschungsfrage C. 326 Patienten beantworteten die Frage bezüglich ihrer Besuche in der Notaufnahme innerhalb der letzten 12 Monate. Die Mehrzahl von 65,3 % gab an, in den vorausgegangenen 12 Monaten die Notaufnahme *gar nicht* aufgesucht zu haben (Modus) und 28,8 % seien in diesem Zeitraum bereits *1-2 Mal* in der Notaufnahme gewesen. 4,9 % der Teilnehmer gaben *3-5 Besuche* an, 0,6 % der Befragten seien *6-10 Mal* und 0,3 % *mehr als zehn Mal* in den letzten 12 Monaten in der Notaufnahme gewesen.

Die große Mehrheit der Teilnehmenden (96,7 %) gab an, an einen Hausarzt gebunden zu sein. Mit der ambulanten Versorgung sei ebenfalls der Großteil zufrieden (siehe Abbildung 10). So bewerteten über die Hälfte der Patienten (56,4 %) den ambulanten Sektor in Hinsicht auf die medizinische Versorgung mit einer acht von zehn oder höher.

Der Mittelwert liegt bei 7,32 und die Standardabweichung bei 2,35. Der Median und Modus lag bei 8.

Der Mittelwert der Beurteilung der ambulanten Versorgung bei Patienten, welche die Notaufnahme nach dem Kontaktieren des Hausarztes aufsuchten, lag unter dem allgemeinen Durchschnitt mit 6,93.

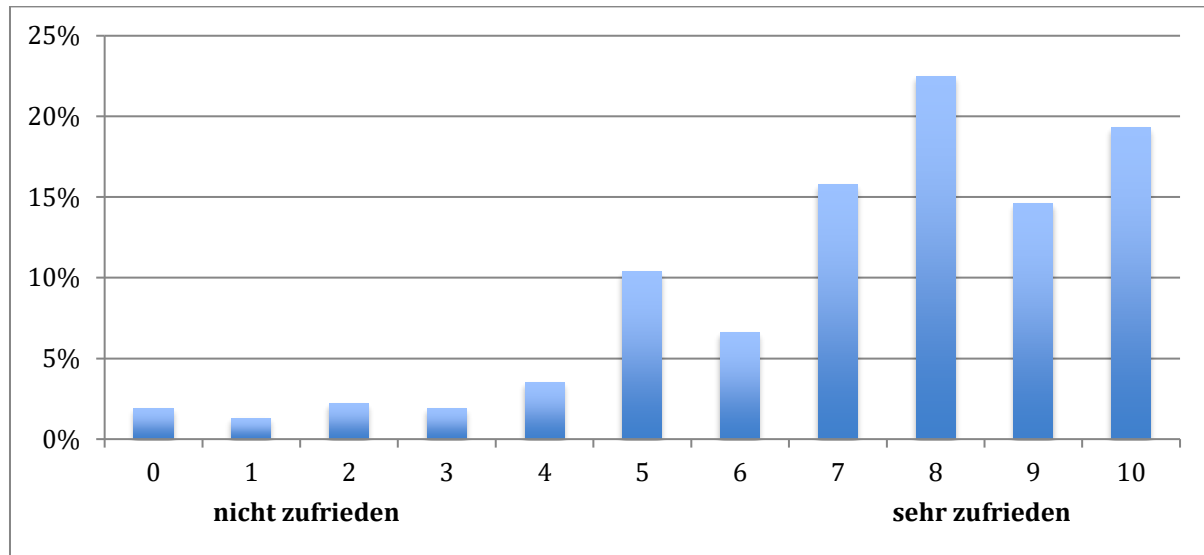


Abbildung 10: Zufriedenheit mit der ambulanten Versorgung

## 5.6 Ergebnisse der einzelnen Notaufnahmen

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Studie einzeln für die Notaufnahmen betrachtet, welches der Beantwortung der sekundären Forschungsfrage E dient. Die Ergebnisse der Pilotstudie, welche im Pius Hospital durchgeführt wurde, wurden hierbei in die Betrachtung mit eingeschlossen. Insgesamt konnten 99 Fragebögen im Klinikum Oldenburg, 120 Fragebögen im Pius Hospital und 255 im Evangelischen Krankenhaus erhoben werden. Im Klinikum wurden vom 01.10.2018 bis zum 28.02.2019 die Fragebögen ausgeteilt, im Pius über sieben Wochen vom 10.7.2017 bis zum 27.8.2017 und im Evangelischen Krankenhaus vom 01.10.2018 bis zum 28.02.2019 und vom 08.7.2019 bis zum 11.08.2019.

### 5.6.1 Zusammensetzung des Patientenkollektivs

Im Evangelischen Krankenhaus und Klinikum Oldenburg wurden mehr Männer in die Studie inkludiert (58,4 % und 55,3 %), während es im Pius Hospital weniger Männer als Frauen waren (55,1 % Frauen und 44,9 % Männer). Im Pius Krankenhaus lag betreffend der Altersangabe der Modus bei *56-65 Jahren*. Im Klinikum Oldenburg und Evangelischen

Krankenhaus lag der Modus bei *18-25 Jahren*. Im Evangelischen Krankenhaus hatten ein Drittel der Patienten das Abitur als höchsten Schulabschluss erlangt, wohingegen die Befragten im Klinikum Oldenburg mit einem Drittel angaben, den Hauptschulabschluss zu haben. Im Pius Krankenhaus wurden sowohl das Abitur (31,1 %) als auch der Hauptschulabschluss (32,1 %) ungefähr gleich häufig angegeben.

Tabelle 5: Demografische Daten der Studienteilnehmer der drei Krankenhäuser

Item	EV. KH		Klinikum		Pius Hospital		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Geschlecht</b>								
Männlich	135	58,4	52	55,3	53	44,9	240	54,2
Weiblich	96	41,6	42	44,7	65	55,1	203	45,8
Gesamt	231	100,0	94	100,0	118	100,0	443	100,0
<b>Alter</b>								
18-25	56	26,0	13	15,1	21	18,4	93	22,2
26-35	31	14,4	21	24,4	9	7,9	61	14,6
36-45	25	11,7	15	17,4	17	14,9	57	13,6
46-55	31	14,4	12	14,0	16	14,0	59	14,1
56-65	31	14,4	9	10,5	27	23,7	67	16,0
66-75	22	10,2	9	10,5	6	5,3	37	8,9
76-85	15	7,0	7	8,1	15	13,2	37	8,9
86-95	4	1,9	0	0,0	3	2,6	7	1,7
Gesamt	215	100,0	86	100,0	114	100,0	418	100,0
<b>Familienstand</b>								
Ledig	111	48,5	40	43,5	45	40,5	196	45,4
Verheiratet	87	38,0	45	48,9	45	40,5	177	41,0
Geschieden	15	6,6	6	6,5	8	7,2	30	6,9
Verwitwet	13	5,7	1	1,1	9	8,1	22	5,1
Weiteres	3	1,3	0	0,0	4	3,6	7	1,6
Gesamt	229	100,0	92	100,0	111	100,0	432	100,0
<b>Schulbildung</b>								
Abitur	70	32,7	18	20,5	33	31,1	123	30,1
Erw. Realschulabschluss	43	20,1	19	21,6	9	8,5	71	17,4
Realschulabschluss	47	22,0	12	13,6	19	17,9	78	19,1
Hauptschulabschluss	34	15,9	29	33,0	34	32,1	95	23,3
Weiteres	20	9,3	10	11,4	11	10,4	41	10,0
Gesamt	214	100,0	88	100,0	106	100,0	408	100,0
<b>Wochentage</b>								
Montag	33	14,3	16	17,2	23	20,0	72	16,4
Dienstag	41	17,7	17	18,3	17	14,8	75	17,1
Mittwoch	35	15,2	11	11,8	20	17,4	66	15,0
Donnerstag	19	8,2	16	17,2	18	15,7	53	12,1
Freitag	28	12,1	8	8,6	13	11,3	49	11,2
Samstag	40	17,3	11	11,8	8	7,0	59	13,4
Sonntag	35	15,2	14	15,1	16	13,9	65	14,8
Gesamt	231	100,0	93	100,0	115	100,0	439	100,0

### 5.6.2 Dringlichkeit der Beschwerden

Deutliche Unterschiede zeigten sich betreffend der angegebenen Dauer der Beschwerden. Im Evangelischen Krankenhaus lag der Modus bei *weniger als 2 Stunden*, im Klinikum Oldenburg zeigten sich der Modus bei *6-24 Stunden*. Der Modus lag dagegen in der Umfrage im Pius Hospital bei *1-3 Tagen*. In allen drei Häusern wurde eine ähnliche Dringlichkeitseinstufung angegeben. Der Modus lag bei den Teilnehmern der Studie im Pius Hospital bei dem Item *Behandlung vom Arzt im Laufe des Tages nötig* und bei den Teilnehmern der Studie im Evangelischen Krankenhaus sowie Klinikum Oldenburg bei *Behandlung vom Arzt in den nächsten zwei Stunden nötig*.

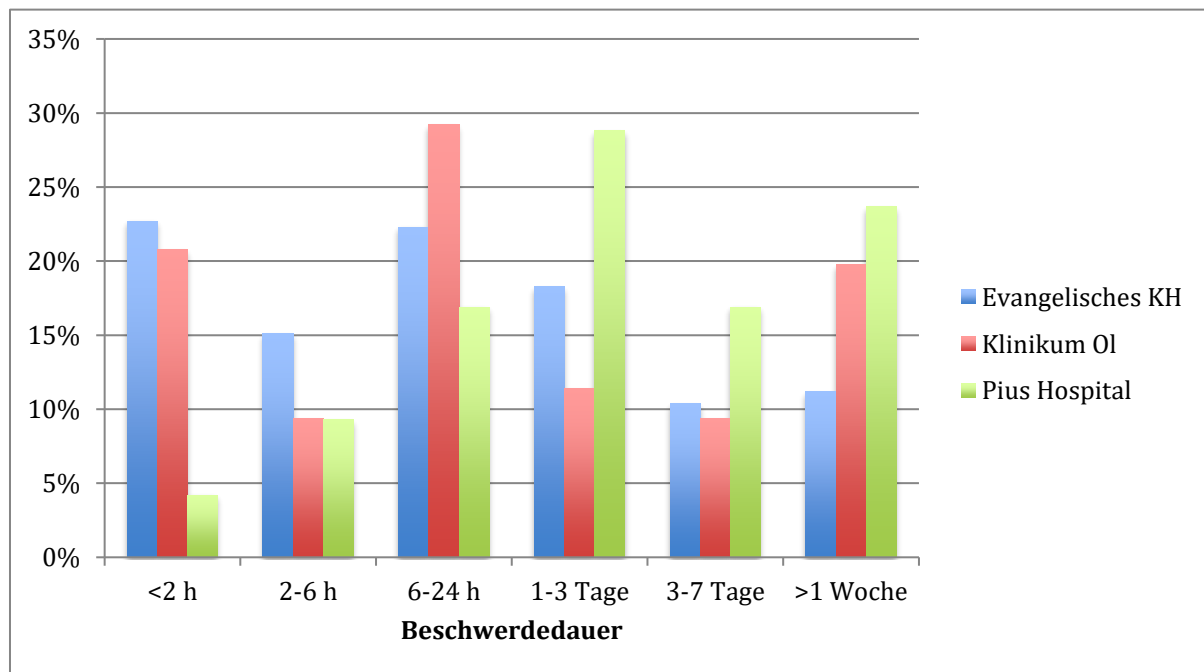


Abbildung 11: Angabe der Dauer der Beschwerden im Hinblick auf die untersuchte Notaufnahme

### 5.6.3 Vorheriger Kontakt zum ambulanten Sektor und Kenntnis der Bereitschaftspraxis

Im Hinblick auf den vorherigen Kontakt zum ambulanten Sektor unterscheiden sich die Angaben der Teilnehmer der unterschiedlichen Krankenhäuser. Während die Notaufnahmenbesucher des Pius Hospitals in über 70 % der Fälle angaben, den ambulanten Sektor (insbesondere den Hausarzt mit 41,5 %) kontaktiert zu haben, gaben dies im Klinikum Oldenburg und Evangelischen Krankenhaus jeweils nur ca. die Hälfte der Befragten an (siehe hierfür Abbildung 12).

Als Gründe, warum trotz Kontaktversuch ein Notaufnahmenbesuch erfolgt war, wurden besonders folgende genannt: *Ohne Einweisung in die Notaufnahme geschickt* (Evangelisches Krankenhaus: 23,8 %, Klinikum Oldenburg: 25,0 %, Pius Hospital: 20,2 %), *Überweisung erhalten* (Pius Hospital: 26,6 %), *Kein zeitnahe Termin möglich* (Klinikum Oldenburg: 17,9 %), *Empfehlung, bei Verschlimmerung der Beschwerden die Notaufnahme aufzusuchen* (Evangelisches Krankenhaus: 21,2 %). Für weitere Ergebnisse siehe Tabelle 6.

Folgende Begründungen wurden von Patienten gegeben, warum sie die ambulanten Strukturen nicht primär kontaktiert hatten: *Geschlossene Praxis* (Evangelisches Krankenhaus: 38,3 %, Klinikum Oldenburg: 43,1 %, Pius Hospital: 47,4 %) und *Bessere medizinische Versorgung im Krankenhaus* (Evangelisches Krankenhaus: 19,5 %, Klinikum Oldenburg: 13,9 %, Pius Hospital: 18,4 %). Für weitere Ergebnisse siehe Tabelle 6.

Es gaben ca. 70 % der Befragten im Evangelischen Krankenhaus und knapp 75 % der Befragten im Pius Hospital an, die Bereitschaftspraxis zu kennen. Im Klinikum Oldenburg sagten dies ca. 60 % der Teilnehmenden.

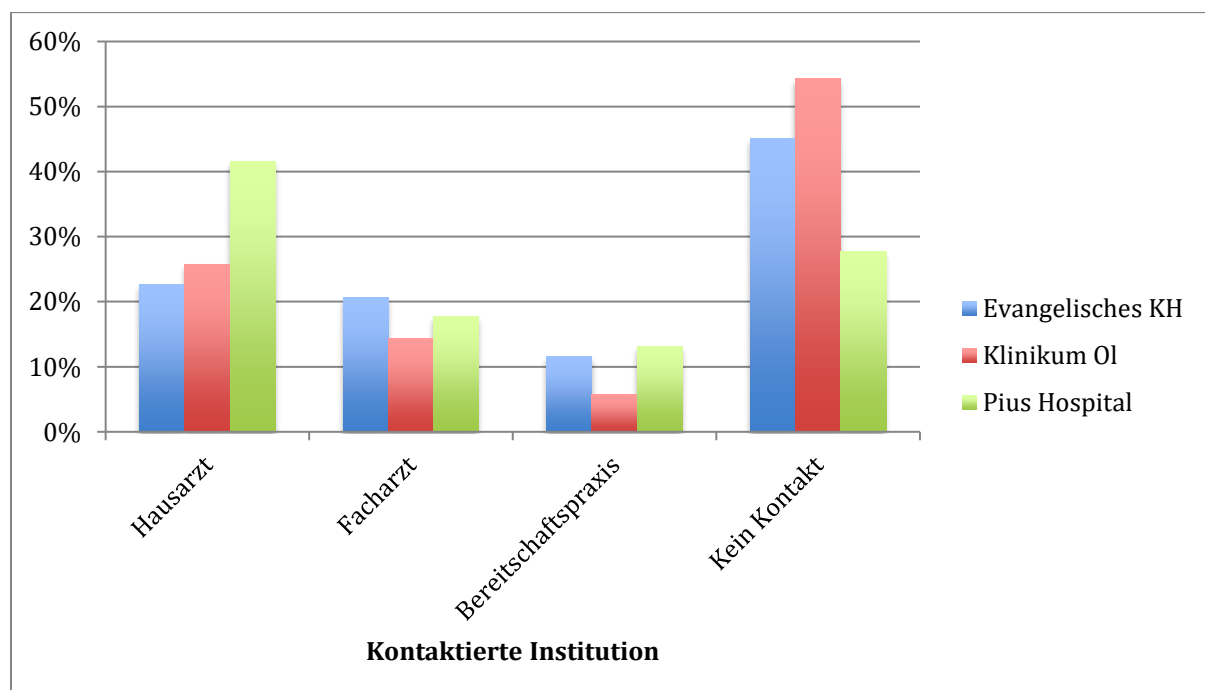


Abbildung 12: Kontakt zum ambulanten Sektor vor dem Notaufnahmenbesuch

Tabelle 6: Beweggründe zum Aufsuchen der Notaufnahme im Hinblick auf die untersuchten Notaufnahmen

Item	Ev. KH		Klinikum		Pius Hospital		Gesamt	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Vorheriger Kontakt zum ambulanten Sektor</b>								
Hausarzt	64	22,7	27	25,7	54	41,5	145	28,1
Facharzt	57	20,6	15	14,3	23	17,7	95	18,4
Bereitschaftspraxis	33	11,6	6	5,7	17	13,1	56	10,9
Kein Kontakt	127	45,1	57	54,3	36	27,7	220	42,6
Gesamt (Mehrfachnennung)	281	100	105	100	130	100	516	100
<b>Gründe, warum trotz Kontaktaufnahme die Notaufnahme aufgesucht wurde</b>								
Ohne Einweisung geschickt	38	23,8	14	25,0	22	20,2	74	22,8
Überweisung erhalten	30	18,8	6	10,7	29	26,6	65	20,0
Zweite Meinung gewünscht	5	3,1	4	7,1	5	4,6	14	4,3
Kein zeitnahe Termin	17	10,6	10	17,9	12	11,0	39	12,0
Geschlossene Praxis	19	11,9	6	10,7	16	14,7	41	12,6
Öffnungszeiten nicht einhaltbar	0	0	0	0	0	0	0	0
Empfehlung bei Verschlimmerung die Notaufnahme aufzusuchen	34	21,2	9	16,1	20	18,3	63	19,4
Sonstiges	17	10,6	7	12,5	5	4,6	29	8,9
Gesamt (Mehrfachnennung)	160	100	56	100	109	100	325	100
<b>Gründe, warum keine Kontaktaufnahme zum ambulanten Sektor erfolgt ist</b>								
Nur zu Besuch	13	8,2	5	7,7	1	2,6	19	7,3
kein zeitnahe Termin	10	6,3	3	4,6	3	7,9	16	6,1
Bessere medizinische Versorgung	31	19,5	9	13,9	7	18,4	47	17,9
Im Krankenhaus bereits behandelt	6	3,7	6	9,2	4	10,5	16	6,1
Geschlossene Praxis	61	38,3	28	43,1	18	47,4	107	40,9
Öffnungszeiten nicht einhaltbar	5	3,2	3	4,6	2	5,3	10	3,8
Sonstiges	33	20,8	11	16,9	3	7,9	47	17,9
Gesamt (Mehrfachnennung)	159	100	65	100	38	100	262	100

## 6 Diskussion

Die steigende Inanspruchnahme der Notaufnahmen führt national wie international zu einer Überfüllung von Notaufnahmen, wodurch letztlich eine schlechtere Versorgung der Patienten resultiert. Die vorliegende Studie versucht mit Hilfe einer auf einem Fragebogen basierenden Umfrage die Beweggründe von Patienten für die Inanspruchnahme der Notaufnahme in nicht dringlichen Fällen zu eruieren. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Studie diskutiert und mit Ergebnissen anderer Studien verglichen.

### 6.1 Zusammensetzung des Patientenkollektivs

Bei der Untersuchung der Eigenschaften des Studienkollektivs (sekundäre Forschungsfrage D) zeigte sich im Hinblick auf die Geschlechterverteilung in den beiden untersuchten Krankenhäusern ein höheres Aufkommen an Männern (knapp 58 %). Bei Betrachtung der Gesamtpopulation in Deutschland liegt die Geschlechterverteilung allerdings bei etwa 50 % zu 50 % (78). In anderen Studien finden sich ebenfalls eher heterogene Angaben bezüglich der Geschlechterverteilung: Etwas mehr männliche Patienten fanden sich bei den Studien von Idil et al. (52,2 %) (8), Scherer et al. (52,9 %) (6) und ebenfalls bei Shesser et al. (53,2 %) (4). Eine deutlich stärkere Frequentierung der Notaufnahme durch männliche Patienten fand sich in der Studie von Kraaijvanger et al., bei der das Verhältnis bei 59 % männlichen Teilnehmern zu 41 % weiblichen lag (5). Insgesamt ist basierend auf diesen Daten davon auszugehen, dass Notaufnahmen eher durch männliche Patienten in nicht dringlichen Fällen besucht werden. Dies wird unterstützt durch die Ergebnisse einer Umfrage durch *forsa*, in welcher doppelt so viele Männer wie Frauen angaben, in nicht dringlichen Angelegenheiten die Notaufnahme aufzusuchen (79). Mehrere Faktoren kommen in Betracht, welche das Überwiegen von Männern begünstigen. Die Beweggründe für das Aufsuchen der Notaufnahme wurde in knapp 50 % mit Beschwerden angegeben, welche in die Rubrik „Schmerzen Bewegungsapparat/Fraktur/Bandverletzung“ einzuordnen waren. Bezüglich solcher Verletzungen sind Männer überdurchschnittlich stark vertreten. So wurden in einer Untersuchung über Sportverletzungen festgestellt, dass das Verhältnis der Verunfallten bei drei Männern zu einer Frau lag, wobei u.a. eine Tendenz zur Auswahl gefährlicher

Sportdisziplinen sowie ein größerer „körperlicher Einsatz bei höherer kinetischer Energie“ als Ursachen postuliert wurden (80).

Über 80% der Befragten gaben an, in einem Alter von unter 66 Jahren zu sein und fallen damit prinzipiell in das erwerbsfähige Alter. Betrachtet man die Gesamtbevölkerung in Deutschland, liegt der Prozentsatz von unter 65-Jährigen ebenfalls bei ca. 80% (81). Das durchschnittliche Alter lag bei 43,9 Jahren. In vergleichbaren Studien zeigte sich das Patientenkollektiv etwas jünger: So waren zum Beispiel in der Studie Tsai et al. die Studienteilnehmer durchschnittlich 37,4 Jahre (82), bei Idil et al. 38,4 Jahre (8) und bei Scherer et al. 41,8 Jahre alt (6). Zu beachten ist allerdings, dass in der vorliegenden Studie lediglich Patienten mit einem Alter von über 18 Jahren eingeschlossen wurden, welches lediglich bei Idil et al. (8) ebenso gehandhabt wurde.

Gut 40 % der Befragten waren zwischen 18 und 35 Jahre alt (Modus 18-25 Jahre), sodass sich zeigte, dass in dieser Studie vor allem jüngere Bevölkerungsgruppen die Notaufnahme ohne dringlichen gesundheitlichen Anlass in Anspruch nahmen. Dabei muss zudem beachtet werden, dass jüngere Menschen eher gesünder sind als ältere Bevölkerungsgruppen und daher eher weniger Kontakt mit dem Gesundheitssystem haben müssten. Allerdings ist zu bedenken, wie oben bereits genannt, dass knapp 50 % der Konsultationsgründe einem Symptomenkomplex der akuten Traumata zuzuordnen waren, wobei gerade bei Sportverletzungen junge Menschen deutlich mehr betroffen sind (80). Bei jüngeren Patienten ist des weiteren möglicherweise ein Grund für die höhere Nutzung der Notfallaufnahme in nicht dringlichen Gesundheitsanliegen die gewohnte Erreichbarkeit von Strukturen rund um die Uhr, wie zum Beispiel bei Konsumgütern wie Nahrungsmittel oder Mode über Bestellplattformen. Dies wird durch die Ergebnisse der Erhebung von Schmiedhofer et al. (7) unterstrichen und das Phänomen als „doc to go“ bei jüngeren (und gesünderen) Befragten bezeichnet. Ebenfalls ist eine weniger intensive Anbindung an einen Hausarzt möglicherweise Grund für eine direkte Vorstellung in einer Notaufnahme. Für eine geringere Inanspruchnahme einer Notaufnahme in nicht dringlichen Gesundheitsanlässen durch ältere Patientengruppen könnte es eine Begründung sein, dass diese im Gegensatz zu Jüngeren durch eine kontinuierliche Behandlung bei chronischen Erkrankungen eine engere Verbindung zum ambulanten Sektor haben. Zudem wurden in der vorliegenden Studie Patienten, welche durch einen Rettungsdienst in eine Notaufnahme gebracht wurden ausgeschlossen. Dies wird aufgrund geringerer Mobilität eher bei älteren Patienten der Fall gewesen sein.



12,0% der Befragten gaben an, privat versichert zu sein. Dies deckt sich mit den Daten des Gesundheitsministeriums im Hinblick auf die Gesamtbevölkerung, wonach in Deutschland ca. 11,5% der Bevölkerung privat versichert sind (Stand 2018) (83). Der Krankenversicherungsstatus scheint also keine Auswirkungen über die Häufigkeit der Nutzung einer Notaufnahme in nicht dringlichen Fällen zu haben. Dies wäre denkbar gewesen, wenn man berücksichtigt, dass ambulante Arzttermine für einen Privatpatienten häufig besser verfügbar sind als für einen gesetzlich Versicherten (84).

In der vorliegenden Studie zeigte sich ein Anteil von 41,1 % verheirateten Studienteilnehmern sowie von 47,0 % ledigen Patienten. Verglichen mit der Gesamtbevölkerung Deutschlands fand sich also ein etwas höherer Anteil an ledigen Personen (Gesamtdeutschland: 41,2 %) und ein etwas niedriger Anteil an verheirateten Patienten (Gesamtdeutschland: 45,2 %) (85). Ähnliche Werte ergaben sich auch in anderen Studien: Ein höherer Prozentsatz von unverheirateten Teilnehmern zeigte sich ebenfalls bei Tsai et al. (82). Auch in der Studie von Scherer et al. zeigte sich ein Verhältnis von 46,2 % ledigen und 41,0 % verheirateten Teilnehmern (6). Basierend auf den Ergebnissen der Studie könnte man annehmen, dass ledige Menschen eher die Notaufnahme aufsuchten als Verheiratete. Dies könnte zum Beispiel aufgrund einer fehlenden sozialen Bezugsperson und damit einer höheren Unsicherheit der Fall sein.

Es zeigte sich, dass der Anteil der Personen mit einem Hauptschulabschluss an der Studienpopulation mit ca. 20 % unter dem entsprechenden Anteil an der Gesamtbevölkerung in Deutschland (ca. 30 %) (86) liegt. Dafür ist der Anteil der Teilnehmer mit einem (erweiterten) Realschulabschluss mit ca. 40 % fast doppelt so hoch wie in der Gesamtbevölkerung (ca. 23 %) (86). Der Anteil der Befragten mit einem Abitur entspricht mit fast 30 % der Population in Deutschland (86). Die Studienpopulation weist damit einen höheren Bildungsgrad als die Gesamtbevölkerung Deutschlands auf. Grund hierfür könnte die generelle Tendenz zum Erlangen von höheren Schulabschlüssen über die letzten Jahrzehnte bei insgesamt junger Studienpopulation sein (87). Es zeigt sich basierend auf diesen Ergebnissen, dass Menschen aus gehobeneren Bildungskreisen verhältnismäßig häufiger die Notaufnahme in nicht dringlichen Angelegenheiten aufsuchen als Patienten mit weniger hoch qualifiziertem Schulabschluss. Ein möglicher Grund hierfür könnte eine erhöhte psychische Belastung unter Akademikern sein, welche zu einer Zunahme psychischer

Erkrankungen und einhergehende psychosomatische Störungen im Lauf des Lebens führt, welches unter Nichtakademikern nicht zu verzeichnen ist (88).

Über die Hälfte der Teilnehmenden kam aus Oldenburg Stadt (53,1 %), weitere 15,6 % aus dem Oldenburger Landkreis und 31,3 % wohnten außerhalb des Landkreises. Die Stadt Oldenburg umfasst eine 103 Quadratkilometer große Fläche (89) und der Landkreis Oldenburg zählt mit einer Fläche von 1.063,16 Quadratkilometern zu den mittelgroßen Landkreisen in Deutschland (90). Für Einwohner der Stadt Oldenburg kann angenommen werden, dass der Weg in die Notaufnahme relativ kurz ist, welches ein unterstützender Faktor für die Entscheidung zum Aufsuchen der Notaufnahme darstellen könnte. Eine örtliche Nähe zur Notaufnahme mit schneller Erreichbarkeit wurde ebenfalls bei Tsai et al. als ein Grund für die bevorzugte Inanspruchnahme gesehen: Dort sagten fast 90 % der Befragten aus, dass die Zeit für den Weg in die Notaufnahme weniger als 30 Minuten lang gewesen wäre (82). Bei circa 50 % lag die Zeit sogar unter 15 Minuten (82).

In dieser vorliegenden Studie gab allerdings ebenfalls ein großer Anteil der Befragten an, aus dem Landkreis bzw. außerhalb des Landkreises von Oldenburg zu kommen. Hierbei muss jedoch bedacht werden, dass der Landkreis Oldenburg sich lediglich im Süd-Osten der Stadt Oldenburg erstreckt. Zusätzlich grenzen sowohl der Landkreis Ammerland im Westen und der Landkreis Wesermarsch im Nord-Osten direkt an die Stadt Oldenburg. Hierdurch ergibt sich für die dortigen Bewohner eine gleiche örtliche Nähe zu den Notfallstrukturen wie für die anderen Bewohner des Landkreises Oldenburg. In dieser Studie wurden sowohl der Landkreis Ammerland als auch der Landkreis Wesermarsch bereits als „außerhalb des Landkreises“ definiert. Eine differenzierte vergleichende Aussage über das Verhalten von Bewohnern des Landkreises und Patienten außerhalb des Landkreises wohnend ist somit nicht sicher zu machen.

Es lässt sich zusammenfassen, dass Patienten, welche die Notaufnahme in nicht dringlichen Behandlungsfällen aufsuchten, in dieser Studie eher männlich und ledig waren. Zudem wiesen sie tendenziell einen gehobeneren Bildungsgrad auf als die Gesamtbevölkerung in Deutschland. Ebenso ergaben sich Hinweise, dass eher jüngere Menschen die Notaufnahme in nicht dringlichen Behandlungsanlässen besuchen. Interessant ist, dass es laut vorliegender Datenlage für die Inanspruchnahme der Notaufnahme im Krankenhaus keinen Unterschied macht, ob eine private oder

gesetzliche Krankenversicherung vorliegt. In weiteren größer angelegten Studien sollten demographische Daten der Studienteilnehmer erhoben und interpretiert werden, um ein möglichst genaues Bild der Patienten zu gewinnen, welche in nicht dringlichen Behandlungsanlässen die Notaufnahme aufsuchten.

## **6.2 Zeitliche Verteilung des Patientenaufkommens**

Wenn man die Tageszeiten betrachtet (sekundäre Forschungsfrage D), an denen die Daten erhoben wurden, ist auffällig, dass ca. 60% der Daten in der Zeit zwischen 08:00 und 14:59 Uhr erhoben wurden. Vor allem in den Morgenstunden (08:00-11:59) waren bereits 40% der Befragten in der Notaufnahme eingetroffen. Dies variiert nicht wesentlich, wenn man lediglich die Fragebögen betrachtet, welche unter der Woche (Montag bis Freitag) erhoben wurden (59,2 % innerhalb von 08:00 und 14:49). In dieser Zeit sind in der Regel in Oldenburg sowohl die ambulanten Haus- und Facharztpraxen als auch die Bereitschaftspraxis verfügbar.

Es ist eine Tendenz zu sehen, dass die Mehrheit der Befragten trotz regulär geöffneter Praxen im ambulanten Sektor auch in nicht dringlichen Behandlungsfällen die Notaufnahme des Krankenhauses aufsuchte. Somit ist, basierend auf diesen Daten, mit lediglich einer Ausweitung der Öffnungszeiten der ambulanten Versorgungsstrukturen keine deutliche Verbesserung der Situation in den Notaufnahmen zu erwarten.

Betrachtet man die Verteilung auf die Wochentage, so findet man eine relativ homogene Verteilung zwischen den sieben Wochentagen. Hier ist keine Häufung außerhalb der regulären Öffnungszeiten der Praxen im ambulanten Sektor zu sehen. Dies wäre vor allem Samstag und Sonntag der Fall, aber auch Mittwoch- und Freitagnachmittag. Somit scheint, basierend auf den Ergebnissen dieser Studie, der Wochentag für den Besuch in nicht dringlichen Behandlungsfällen kaum eine Rolle zu spielen. Auch dies kann zu der Annahme führen, dass erweiterte Öffnungszeiten, wie z.B. ebenfalls Sprechstundenzeiten an Wochenenden, dem Problem als Lösung nicht gerecht werden. Es bedarf weiterer Studien, welche die Uhrzeit und den Wochentag des Besuches der Patienten mit nicht dringlichen Behandlungsanlässen weiter untersuchen, um eine weitere Schlussfolgerung ziehen zu können.

Generell lässt sich also keine Assoziation zwischen geschlossenen Praxen und gehäuftem Besuchen von Notaufnahmen in nicht dringlichen Fällen feststellen.

Dies wird unterstützt durch das Ergebnis der Studie, dass die Antwortmöglichkeit im Fragebogen als Begründung des Besuches in der Notaufnahme *„Da ich die Sprechstundenzeiten aufgrund meiner Arbeitszeiten oder Ähnlichem nicht wahrnehmen kann“* kaum bzw. gar nicht ausgewählt wurde (3,6 %).

Insbesondere im Hinblick auf aktuelle Forderungen eines Vorstandsmitgliedes des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen sind diese Ergebnisse interessant. Laut Verband sollten die Sprechstundenzeiten in den Praxen flexibler gestaltet und ebenfalls Behandlungen per Videoübertragung möglich gemacht werden (91). In einem Interview mit der Frankfurter Rundschau wurde proklamiert, dass Versicherte „zu Recht erwarten (können), dass sich die Öffnungszeiten der Praxen nach ihren Bedürfnissen richten.“ (92). In dieser Studie kann allerdings nicht bestätigt werden, dass die Sprechstundenzeiten ein elementares Problem für die Patienten darstellten, um die Praxis aufzusuchen, da die meisten Fragebögen zum Zeitpunkt von regulären Sprechstundenzeiten erhoben wurden. Basierend auf den Ergebnissen der vorliegenden Studie würden verlängerte Sprechstundenzeiten allein keine großen Entlastungen für die Notaufnahmen in Krankenhäusern bedeuten.

Um diesen Punkt weiter zu klären, wäre es von Interesse, umfassendere Daten zu Wochentag und Zeitpunkt zu erheben, zu denen Patienten, die an nicht dringlich eingestuftem Beschwerden leiden, eine Notaufnahme im Krankenhaus aufsuchen.

### **6.3 Vorheriger Kontakt zum ambulanten Sektor und Beweggründe**

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich mit dem Weg der Patienten in die Notaufnahme und deren Beweggründe. Auf dieser Grundlage wird versucht die primäre Forschungsfrage zu beantworten.

Die Daten der vorliegenden Studie legen nahe, dass sowohl Patienten, die keinen Kontakt zum ambulanten Sektor gesucht haben, als auch Patienten, welche sich zunächst an die ambulanten Versorgungsstrukturen gewandt haben, zum Großteil eine mangelnde Verfügbarkeit der ambulanten Ressourcen als Grund für einen Notaufnahmenbesuch angeben:

Über 50% der Befragten haben vor dem Besuch der Notaufnahme keinen Kontakt zu einem ambulanten Notfallversorger gesucht. Hierbei gaben 40 % der Patienten eine geschlossene Praxis als Grund dafür an. Weitere 5,8 % der Untersuchten sagten aus, dass keine zeitnahe Terminvereinbarung möglich gewesen sei.

12,5 % der Patienten, welche vorher Einrichtungen der ambulanten Notfallstrukturen kontaktierten, gaben an, dass kein Termin verfügbar gewesen sei, und weitere 11,6 % dass die kontaktierte Praxis geschlossen gewesen sei. Es scheint also, dass auch von den Patienten, die den ambulanten Sektor zwar kontaktiert hatten, ebenfalls ein großer Anteil von knapp einem Viertel der Patienten dennoch keinen richtigen Zugang zu den primären ambulanten Versorgungsstrukturen fanden.

In Zeiten von geschlossenen ambulanten Praxen ist jedoch stattdessen die Bereitschaftspraxis zu Großteilen dieser Zeiten verfügbar. Weshalb interessant zu sehen ist, ob alternative ambulante Behandlungsstrukturen (wie z.B. die Bereitschaftspraxis) bekannt sind (siehe unten).

Die subjektive Wahrnehmung, dass die primären Versorgungsstrukturen nicht verfügbar seien, spiegelt sich in vielen internationalen Studien als ein Hauptmotiv für die Nutzung der Notaufnahme wider. So gaben über ein Drittel der Befragten in der Untersuchung von Scherer et al. an, dass der Hausarzt bzw. Facharzt nicht verfügbar gewesen sei (6). Dies wurde ebenfalls in anderen Ländern wie den Niederlanden und Frankreich als Hauptursache für Besuche in Notaufnahmen in nicht dringlichen Angelegenheiten angegeben (5, 93).

Ähnliche Ergebnisse wie bei der hier vorliegenden Studie zeigten sich bei Somasundaram et al. Es gaben dort 41 % der Befragten, welche keinen Kontakt gesucht hatten, an, dass der Hausarzt im Urlaub sei oder dass keine Sprechstundenzeit sei (31). Als Beweggründe zeigten sich auch bei Agarwal et al, dass Patienten keinen zeitnahen Termin erhalten hätten oder die Praxis geschlossen gewesen sei (94).

Zentrale Beweggründe von Patienten, die Notaufnahme in nicht dringlichen Angelegenheiten aufzusuchen, stellen also die subjektiv empfundene fehlende Verfügbarkeit der primären Versorgungsstrukturen im Sinne einer geschlossenen Praxis sowie mangelnder Möglichkeit von zeitnahen Terminen dar.

Um diesen beiden Beweggründen entgegen zu wirken, sind zwei Mechanismen etabliert. Zum Einen kann, falls kein zeitnaher Termin durch die Praxen angeboten werden kann, über eine zentrale Vergabestelle, nämlich die Terminservicestellen (TSS) der KVen, ein Termin vermittelt werden (52). Durch das Terminservice- und Versorgungsgesetz, welches im Kapitel 2.3 besprochen wurde, soll dieser Service weiter verbessert und ausgebaut werden. Auch hier besteht noch ein großer Bedarf der Erhöhung des Bekanntheitsgrades dieser Einrichtung. Laut einer Umfrage aus dem Jahr 2017 sagten lediglich 60% der Befragten aus, von der TSS bereits gehört zu haben (95). Genutzt wurde der Service, sofern er denn namentlich bekannt war, von nur 9% der gesetzlich versicherten Befragten (95). Die Daten dieser Studie geben Anhalt dafür, dass ein weiterer Ausbau der TSS sowie die Stärkung deren Bekanntheit zu begrüßen wäre, um eine optimale Vergabe von freien Terminen bei Fachärzten zu gewährleisten.

#### **6.4 Kenntnis über alternative ambulante Notfallstrukturen**

Die Gesundheitsversorgung im Falle einer geschlossenen Praxis wird wie folgt geregelt: Jeder Vertragsarzt ist dazu verpflichtet, auch außerhalb seiner Sprechstundenzeiten die medizinische Versorgung seiner Patienten sicherzustellen. Falls er selbst dazu nicht in der Lage oder nicht erreichbar ist (also in Urlaubszeiten bzw. Krankheitsfall), hat er eine entsprechende qualifizierte Vertretung zu benennen und muss die Patienten über die Erreichbarkeit der Vertretung informieren (96).

In Deutschland ist zudem die Vertretung für die regelmäßig sprechstundenfreien Zeiten wie mittwochnachmittags, nachts und an den Wochenenden zentral über die KV geregelt, über die ein Bereitschaftsdienst in Form von ärztlichen Notdiensten in Praxen und/oder Fahrdiensten organisiert ist (96). Die Ergebnisse dieser Studie weisen jedoch darauf hin, dass die Strukturen, die für den Fall einer geschlossenen ambulanten Praxis geschaffen wurden, nicht von allen betroffenen Personen genutzt werden.

Schließlich waren die durch die KVen organisierten Bereitschaftspraxen, welche einen Großteil der sprechstundenfreien Zeiten abdecken, knapp einem Drittel der Befragten dieser vorliegenden Studie gar nicht erst bekannt. Somit konnte ein Besuch in dieser Einrichtung anstelle der Notaufnahme nicht erfolgen. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass nicht weiter geprüft wurde, ob der Befragte unter dem Begriff „Bereitschaftspraxis“ die richtige Einrichtung verstanden hatte, weshalb ggf. sogar noch mehr Teilnehmer die Bereitschaftspraxis nicht kennen. In einer weiteren Studie sollte der Begriff

Bereitschaftspraxis für eine solche Frage besser definiert werden, um eine mögliche Verfälschung der Studienergebnisse zu vermeiden.

Das fehlende Wissen über diese Alternative der ambulanten Notfallversorgung wird auch in diversen Studien bestätigt. Bei über der Hälfte der Befragten bei Somasundaram et al. fand sich eine Unkenntnis über die Bereitschaftspraxis (31). In der Umfrage von Scherer et al. gaben lediglich 44,8 % der Befragten an, die KV-Notfallpraxen zu kennen, über die Möglichkeit des fahrenden Bereitschaftsdienst wussten sogar nur 32,6% Bescheid (6).

Aus diesen Daten lässt sich ableiten, dass es sinnvoll sein könnte, die Bekanntheit der Bereitschaftspraxis deutlich zu steigern, um die Anzahl von Besuchen in der Notaufnahme in nicht dringlichen Fällen zu reduzieren. Denn Patienten, welche ihren Notaufnahmenbesuch damit begründeten, dass ihr ambulanter Versorger geschlossen habe, besuchten die Notaufnahme hauptsächlich am Mittwoch und am Wochenende (ca. 70%). Zu diesen Zeiten sind zwar häufig keine regulären Sprechstundenzeiten vorhanden, allerdings ist die ambulante Versorgung dennoch zu Großteilen dieser Zeiten über die Bereitschaftspraxis gesichert.

Zur Verbesserung der Bekanntheit der Bereitschaftspraxis könnten verschiedene Medien, wie zum Beispiel soziale Medien oder Printmedien genutzt werden. Da Ergebnisse dieser Studie zeigten, dass überwiegend Patienten jüngeren und mittleren Alters die Notaufnahme in nicht dringlichen Fällen aufsuchten, kann es sinnvoll sein, besonders soziale Netzwerke zur Bewerbung zu nutzen, um diese Zielgruppe zu erreichen. Es muss der Bevölkerung verständlich gemacht werden, in welchen Fällen eine Bereitschaftspraxis aufzusuchen ist, wo sie zu finden und zu erreichen ist sowie welche Angebote durch eine Bereitschaftspraxis abgedeckt werden können.

In Oldenburg und vielen anderen Regionen wurde bereits ein fester Standort der Bereitschaftspraxis etabliert, um eine Vereinfachung und Standardisierung des Systems zu erwirken und ständig wechselnde Praxisräume mit variierender Ausstattung zu vermeiden. Zum Zeitpunkt der Durchführung der Studie lag die Bereitschaftspraxis in Oldenburg in örtlicher Nähe zum Evangelischen Krankenhaus, mittlerweile ist sie jedoch in die Räumlichkeiten des Neubaus der Notaufnahme des Evangelischen Krankenhauses integriert. Dieses Vorgehen ist als Empfehlung im Rahmen des Krankenhausstrukturgesetzes verankert (siehe Kapitel 2.3) und sollte, basierend auf den Ergebnissen dieser Studie, in Zukunft auch in anderen Standorten weiter forciert

werden. Insbesondere die Integration in bereits etablierte Krankenhausstrukturen sollten dabei vorangetrieben werden, um Ressourcen zu teilen.

Auch in Hinblick auf die Bekanntheit der Telefonnummer für den ärztlichen Bereitschaftsdienst (116 117) zeigten sich in Umfragen große Mängel. So sagten bei der Versichertenbefragung der KV lediglich ein Drittel der Befragten aus, die Nummer des ärztlichen Bereitschaftsdienstes zu kennen, wovon wiederum nur 29% die Nummer korrekt benennen konnten (95). Auch hier bedarf es einer größeren medialen Präsenz. Zudem lässt sich aus den Daten ableiten, dass die Etablierung von gemeinsamen Notfallleitstellen, welche telefonisch sowohl unter der 112 als auch der 116 117 erreichbar sind, zu begrüßen wäre (siehe Kapitel 2.4.1). Dies ist bereits durch den Gesundheitsminister a.D. (J. Spahn) initiiert worden. Durch eine gemeinsame Nummer kann gewährleistet werden, dass auch Patienten, welche keine Kenntnis über die Bereitschaftspraxis und die ambulante Notfallnummer 116 117 haben, über gemeinsame Notfallleitstellen zu ambulanten Notfallstrukturen geleitet werden können. Eine erste Telefontriage kann den hilfeschenden Patienten mit Informationen bezüglich der verschiedenen Einrichtungen versorgen und an die für die Beschwerden angemessene Institution weiterleiten.

Bei genauer Betrachtung der Infrastruktur der Notfallversorgung kann man also bereits vorhandene gute Algorithmen erkennen. Auch bei nicht besetzter Praxis sind für den Patienten Verfahrensanweisungen hinterlegt. Das Problem, welches sich allerdings zeigt, liegt in der initialen Umgehung des Primärversorgers. Falls dieser nicht zunächst kontaktiert wird, bleibt der Patient auf sich allein gestellt. Patienten sollten deshalb dafür sensibilisiert werden, dass die reguläre medizinische Versorgungsstelle zu jeder Zeit erreichbar ist und ihm dort im Falle einer nicht verfügbaren Praxis alternative Möglichkeiten aufgezeigt werden. Hierzu könnte die Etablierung des Hausarztes als sog. Gate Keeper sinnvoll sein.

In Dänemark und den Niederlanden liegen die Notaufnahmenbesuche je 1000 Einwohner deutlich unter den Zahlen in Deutschland (siehe Kapitel 2.6). In beiden Ländern besteht eine deutlich verstärkte Lenkung der Patienten durch ambulante Versorgungsstrukturen. Eine Umgehung des Hausarztes ist nur im äußersten Notfall möglich und kann bei Missbrauch zu Geldstrafen führen (12).



Zusammengefasst scheint es also, dass großer Bedarf besteht, die verschiedenen Möglichkeiten der Notfallversorgung transparenter für die Bevölkerung zu machen. Zusätzlich besteht die Notwendigkeit, das Verständnis der Bürger für die verschiedenen Einrichtungen zu verbessern. Hierfür könnten Kampagnen verschiedenster Art hilfreich sein, welche insbesondere die sozialen Medien mit einbeziehen, da laut dieser Studie vor allem jüngere Patienten die Notaufnahme in nicht dringlichen medizinischen Angelegenheiten aufsuchen. Aber auch einfache Aushänge und Informationsbroschüren, welche in den Praxen und Krankenhäusern ausliegen könnten, würden das Bewusstsein für die alternativen Versorgungsstrukturen in der Bevölkerung schärfen. Des Weiteren sollte die Nummer des ärztlichen Bereitschaftsdienstes ausgebaut werden und ebenfalls für die Erreichbarkeit der TSS rund um die Uhr genutzt werden (51). Damit diese Reformen eine relevante Verbesserung der Notfallversorgung erbringen können, bedarf es allerdings besonders im Hinblick auf die Telefonnummer einer deutlichen Verbesserung des Bekanntheitsgrades, damit diese Strukturen überhaupt angenommen werden. Zur Vereinfachung der Strukturen kann eine Zusammenlegung der Rufnummern 112 und 116 117 sinnvoll sein, wie bereits 2018 durch den Sachverständigenrat gefordert worden ist (97). Des Weiteren sollten die Bereitschaftspraxen an einem festen Ort lokalisiert sein. Hierzu kann sich die Angliederung an ein Krankenhaus zur Nutzung gemeinsamer bereits vorhandener Strukturen eignen.

## **6.5 Subjektive Selbsteinschätzung und bewusste Entscheidung**

Ein weiterer wesentlicher Grund für eine hohe Inanspruchnahme der Notaufnahme und damit der Beantwortung der primären Forschungsfrage ist die subjektive Einschätzung der Beschwerden durch die Patienten selbst als *dringlich*. So zeigte sich in dieser Studie, dass bei 40% der Befragten die Beschwerden bereits länger als 24 Stunden bestanden, aber über 90% der Teilnehmer eine Behandlung noch am selben Tag forderten.

Ähnliche Zahlen finden sich bereits in der Literatur. Bei O'Laughlin et al. zum Beispiel klagten ebenfalls gut 40% der Befragten über ein Anhalten der Beschwerden bereits länger als 24 Stunden, und als Hauptgründe zum Aufsuchen der Notaufnahme wurde unter anderem genannt, dass das Gesundheitsproblem dringlich („*urgent*“) sei und es keine andere Alternative für sie gegeben habe (37). Auch bei Somasundaram et al. schätzten die Patienten ihre Beschwerden als sehr dringlich oder dringlich ein (31).

Zusätzlich wurden Angst und Besorgnis über die Beschwerden als Grund von den Patienten für das Aufsuchen der Notaufnahme genannt (94). An Beschwerden, welche die Befragten in die Notaufnahme führten, wurden immer wieder muskuloskeletale Beschwerden genannt (6, 8). Dieser Anlass findet sich auch in der vorliegenden Studie wieder.

Die Daten zeigen, dass die zu Grunde liegenden Beschwerden häufig nicht als *akuter* Notfall anzusehen sind, sondern vielmehr schon längere Zeit bestehen. Man kann daher annehmen, dass ein Besuch in den ambulanten Strukturen während den regulären Öffnungszeiten möglich gewesen wäre, sofern keine drastische Verschlechterung des Gesundheitszustandes zu dem Aufsuchen der Notaufnahme geführt hat.

Das bedeutet, dass es wohl nicht ausreichend sein wird, den Patienten nur über die verschiedenen Notfallstrukturen aufzuklären und Leitstrukturen zu verbessern. Vielmehr sollte zusätzlich die Fähigkeit der Patienten gesteigert werden, ihren eigenen Gesundheitszustand besser einzuschätzen. Dies betrifft insbesondere eine Sensibilisierung für Kardinalsymptome von lebensbedrohlichen Erkrankungen. Auch Patienten mit chronischen Erkrankungen bedürfen einer genauen Aufklärung über ihre Krankheit, um im Falle einer Verschlechterung der Gesundheitssituation adäquat handeln zu können. In einer weiteren Studie wäre zu untersuchen, ob Patienten mit nicht dringlichem Behandlungsbedarf die Notaufnahme aufgrund von chronischen oder neu aufgetretenen Beschwerden aufsuchen. Ebenfalls wäre eine genaue Analyse der Beschwerden, welche zur Vorstellung in den Notaufnahmen geführt haben, interessant. Dies könnte Aufschluss für weitere Ansätze zum Verbessern der Situation liefern.

Hat der Patient die Entscheidung getroffen, die Notaufnahme zu besuchen, so zeigen die Daten dieser Studie, dass diese Entscheidung zu großen Teilen auf dem Glauben an eine bessere Behandlung zu basieren scheint. Knapp 20 % der Teilnehmer sagten nämlich aus, den ambulanten Sektor bewusst nicht kontaktiert zu haben, da sie meinten, dass im Krankenhaus eine bessere medizinische Behandlung möglich sei. Besonders im Vergleich zur Bereitschaftspraxis schien das Vertrauen in die medizinische Versorgung zugunsten des Krankenhauses auszufallen. Hier sagten fast die Hälfte der Patienten aus, dass in der Bereitschaftspraxis entweder keine ausreichende Behandlung möglich sei (18,8 %) oder nicht genügend Untersuchungsmöglichkeiten für eine adäquate Diagnostik zur Verfügung stünden (25,7 %). Das Ergebnis bestätigt die Aussagen

weiterer Studien, die ebenfalls ein größeres Vertrauen der Patienten in die Notaufnahme beschreiben und die Wichtigkeit der verfügbaren Untersuchungsmöglichkeiten im stationären Umfeld für Patienten bekräftigen (5, 36, 93). Es scheint also wichtig zu sein, neben der allgemeinen Verbesserung der Bekanntheit der alternativen Versorgungsstrukturen, auch deren Behandlungsspektrum und diagnostische Möglichkeiten publik zu machen. Hierzu mag es sinnvoll sein, Standards zu etablieren, welche Behandlungen in einer Bereitschaftspraxis vollzogen werden können. Zusätzlich bedarf es neben diagnostischer auch personeller Standards. Zur Zeit ist jeder Vertragsarzt verpflichtet, Bereitschaftsdienste abzuleisten, wobei für augenärztliche und kinderärztliche Notfälle ein eigenständiger Bereitschaftsdienst implementiert ist (12). Das Medizinstudium bzw. die Facharztausbildung ist somit die einzige Grundlage zur Durchführung des Bereitschaftsdienstes, darüber hinaus werden aber weder weiteren Gütekriterien angelegt noch regelmäßige Überprüfung der Fähigkeit der Ausübung eines Bereitschaftsdienstes durchgeführt. Dadurch können keine personellen Standards eingehalten werden. Regelmäßige Fortbildungen und Überprüfungen der Fähigkeiten im Bezug auf Notfallmedizin wären sinnvoll, um gewisse therapeutische Standards zu ermöglichen und das Vertrauen der Patienten in die Institution der Bereitschaftspraxis zu erhöhen.

Bemerkenswert ist allerdings, dass auf die Frage über die Zufriedenheit mit der generellen ambulanten medizinischen Versorgung der Großteil der Teilnehmer dieser gute Noten attestierten. So bewerteten lediglich 20% der Teilnehmer die Versorgung mit 5 von 10 Punkten oder schlechter. Ein generelles Misstrauen gegenüber der ambulanten Versorgung und einer Umgehung dieser Strukturen aufgrund dessen scheint also nicht vorzuliegen.

Schwierig ist es im Rahmen dieser Studie zu beurteilen, ob ein Besuch in der Notaufnahme angemessen war oder nicht. Subjektiv fühlen sich die Menschen in einer Notsituation, und sie sind verunsichert über die aufgetretenen Symptome. Wie bereits beschrieben sind „als medizinischer Notfall bzw. als Notfallpatienten (...) alle Personen definiert, die körperliche oder psychische Veränderungen im Gesundheitszustand aufweisen, für welche der Patient selbst oder eine Drittperson unverzügliche medizinische und pflegerische Betreuung als notwendig erachtet“ (10). Die Patienten gingen größtenteils davon aus, dass ihre Beschwerden eine schnelle und kurzfristige

Behandlung bedurften und fallen somit strenggenommen unter die Definition eines Notfallpatienten. Ob die Beschwerden nach medizinischer Definition tatsächlich ein Notfall waren, kann durch die durchgeführte Studie nicht ausreichend eruiert werden. Lediglich die Triagierung durch die Fachkräfte gaben einen Anhalt über die medizinische Dringlichkeit der Abklärung der Beschwerden. In dieser Studie wurden ausschließlich Patienten eingeschlossen, welche mit „grün“ oder „blau“ triagiert wurden. Dies bedeutet, dass eine maximale Wartezeit von 90 Minuten toleriert werden konnte und somit letztlich keine „unverzögliche medizinische und pflegerische Betreuung“ (10) durch die triagierende Pflegekraft als nötig erachtet wurde. Es wäre interessant, in weiteren Studien eine genaue retrospektive Evaluation der Beschwerden, welche zu einem Notaufnahmenbesuch führten, durchzuführen. Hierdurch wäre eine Beurteilung über die wirkliche medizinische Notwendigkeit des Besuches in einer Notaufnahme möglich. Ebenfalls von Interesse wäre die Information, ob der Patient stationär aufgenommen wurde oder ambulant verblieb.

Festzuhalten ist, dass die Entscheidung des Patienten, die Notaufnahme aufzusuchen, laut dieser Studie durch zwei Aspekte ausschlaggebend beeinflusst wird (primäre Forschungsfrage).

Hierunter fallen die subjektive Einschätzung der eigenen Beschwerden als *dringlich* und die Annahme, dass die medizinische Versorgung im Krankenhaus der ambulanten Versorgung überlegen ist. Um Patienten mit nicht dringlichem Behandlungsbedarf im ambulanten Sektor zu halten, müsste der Patient befähigt werden, seine Beschwerden kompetent einzuschätzen. Darüber hinaus bedarf es einer verbesserten Aufklärung, welche Institutionen zur Versorgung im Krankheitsfall zur Verfügung stehen. Die Steigerung der Patientenkompetenz ist, wie bereits in diesem Kapitel besprochen worden, von hoher Priorität. Zum anderen könnte eine Angliederung der Bereitschaftspraxis nicht nur an, sondern direkt in ein Krankenhaus (siehe hierzu auch Kapitel 2.3), mit einer gemeinsamen Nutzung von diagnostischen Ressourcen, wie zum Beispiel bildgebende Diagnostik und Labordiagnostik, dem Argument entgegen wirken, dass die medizinische Versorgung in der Notaufnahme der des ambulanten Sektors aufgrund von besseren diagnostischen Möglichkeiten überlegen sei. Zusätzliche Standards (diagnostisch, therapeutisch und personell) könnten weiteres Vertrauen in die Institution der Bereitschaftspraxis gewinnen.

Zusätzlich sollte die Selbsteinschätzung durch den Patienten durch eine professionelle Erstbeurteilung und Weiterleitung in die für die Beschwerden angemessene medizinische Institution unterstützt werden. Dies könnte zum Beispiel im Rahmen einer Telefontriage realisiert werden. Hierfür könnte die bereits bestehende Telefonnummer 116 117 des kassenärztlichen Bereitschaftsdienstes genutzt werden. Ein Ausbau mit dem Ziel der Zusammenführung des Rettungsdienstes und des kassenärztlichen Bereitschaftsdienstes unter dieser Nummer wurde bereits initiiert (98). Durch eine standardisierte telefonische Abfrage kann der Patient an eine medizinische Einrichtung bzw. den Rettungsdienst weitergeleitet werden (98). Weitere Informationen wie Öffnungszeiten und Angebotsspektrum der jeweiligen Institution könnten zusätzlich geliefert werden. Ergänzend könnten Informationen über die Notfallstrukturen, Handlungsempfehlungen und Leitsymptome über eine Online Plattform angeboten werden.

Basierend auf den Studienergebnissen ist zusätzlich das sogenannte „Ein-Tresen-Prinzip“ zu begrüßen, welches eine Schnittstelle zwischen Notaufnahmen der Krankenhäuser und den kassenärztlichen Bereitschaftspraxen darstellt. Eine dafür bestehende Voraussetzung ist eine räumliche Anbindung der Bereitschaftspraxis an ein Krankenhaus. Dieses ist von der Bundesregierung laut Krankenhausstrukturgesetz aus dem Jahr 2015 bereits empfohlen (siehe Kapitel 2.3). In Zukunft sollen INZ, welche gemeinsam von den KVen und den Kliniken betrieben werden sollen, etabliert werden (siehe hierzu auch Kapitel 2.4.1) (98). Hierbei soll das „Ein-Tresen-Prinzip“ perfektioniert werden. Teil des INZ ist eine professionelle Erstbeurteilung bzw. Reevaluierung der bereits telefonisch durchgeführten Triage. Basierend hierauf kann eine Weiterleitung in die jeweils angemessene medizinische Einrichtung erfolgen. Kurze Wege in die Notaufnahme wie auch in die Bereitschaftspraxis bieten die Möglichkeit einer umfassenden ambulanten sowie stationären medizinischen Versorgung. Die INZs müssten dafür räumlich so in das Krankenhaus eingebunden werden, dass sie als erste Anlaufstelle für hilfeschuchende Patienten ersichtlich sind (53). Da nur „ein gemeinsamer Tresen“ zur Verfügung steht, wird dem Patienten die Entscheidung abgenommen, welche Institution die angemessene für seine Beschwerden ist. Dafür kann eine professionelle Bewertung und Weiterleitung erfolgen. Es bestehen bereits diverse Pilotprojekte, und so zeigte eine gemeinsame Machbarkeitsstudie der KV Bayerns, des Klinikums Rosenheim und des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung, dass

ein gemeinsamer Tresen kombiniert mit einer effizienten und intensivierten Triage das Patientenaufkommen in der Notaufnahme selber deutlich senken kann: So wurde ca. ein Drittel der selbsteinweisenden Patienten durch einen niedergelassenen Kollegen versorgt (99). Die Bereitschaftspraxis in Oldenburg war zum Zeitpunkt der Studie zwar in direkter Nähe zur Notaufnahme des Evangelischen Krankenhauses platziert, ein gemeinsamer Tresen ist jedoch erst nach Abschluss der Studie implementiert worden. Bezüglich des Klinikums und des Pius Hospitals besteht weiterhin keine räumliche Anbindung an eine Bereitschaftspraxis.

Auf Grundlage der Daten aus dieser Studie mag das geplante Vorhaben im Sinne eines gemeinsamen Tresens hilfreich sein, um Patienten in den richtigen Gesundheitssektor zu leiten. Allerdings ist laut Eckpunkten der Reform der Notfallversorgung geplant, dass nicht in allen Krankenhäusern INZs eingerichtet werden (98). Laut einer Berechnung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung sei es ausreichend, an ca. jedem zweiten an der Notfallversorgung teilnehmenden Krankenhaus ein INZ zu errichten (98). Basisvoraussetzung für diese Berechnung war, dass ein INZ für den Patienten innerhalb einer halben Stunde Fahrzeit (mit dem PKW) erreichbar sein müsse (98). Kritisch anzumerken wäre allerdings, dass durch diese Maßnahmen die Struktur der Notfallversorgung für den Patienten erneut weniger transparent werden würde, was wiederum kontraproduktiv sein könnte. Denn der Patient müsste sich vor Aufsuchen einer Notaufnahme erst aktiv informieren, in welchem Krankenhaus ein INZ angeschlossen ist. Eine ungeklärte Frage ist unter anderem, an welchen Krankenhäusern ein INZ, bzw. ein gemeinsamer Tresen, etabliert werden soll, da zum Beispiel in Oldenburg drei Krankenhäuser an der somatischen Akutversorgung beteiligt sind. Der Marburger Bund und die Kassenärztliche Bundesvereinigung unterbreiteten hierfür Vorschläge für Kriterien bezüglich der Standortbestimmung. So sollten „zum Beispiel Bevölkerungsdichte, Fallzahlen der Notaufnahme, Entfernung, strukturelle und personelle Voraussetzungen im vertragsärztlichen und stationären Versorgungsbereich“ eine Rolle spielen – einheitliche Kriterien bestehen bisher allerdings nicht (100).

Generell lässt sich aber festhalten, dass es möglich sein könnte, durch eine stärkere Patientensteuerung (Telefontriage, INZ) sowie einer Verbesserung der Patientenkompetenz die Anzahl der Patienten, welche mit nicht dringlichen

Beschwerden die Notaufnahme aufsuchen, zu reduzieren. Voraussetzung hierfür ist eine einheitlichere und transparentere Gestaltung der medizinische (Notfall-) Versorgung.

Anzumerken ist, dass eine Triage und eine entsprechende Steuerung der Patienten bereits seit je her im ambulanten Sektor (in abgewandelter Form) durch die niedergelassenen Vertragsärzte erfolgt. Sie gewährleisten eine professionelle Evaluierung der Beschwerden und veranlassen wenn nötig eine qualifizierte Weiterleitung der Patienten. Derzeit besteht jedoch das Problem der Umgehung der Primärstrukturen und des direkten Eintritts in die (stationäre) Notfallversorgung durch den Patienten selbst. Zu dieser Thematik müssten weitere Studien durchgeführt werden, um hier weitere Lösungsansätze zu finden. Als Vergleich könnte das Gesundheitssystem in den Niederlanden dienen, in welchem der Hausarzt als sog. Gate-Keeper fungiert (siehe Kapitel 2.6.2) und somit die Umgehung der ambulanten Strukturen als Primärversorger reduziert wird.

## **6.6 Beteiligung des ambulanten Sektors**

Als weiteren Eckpfeiler der Beweggründe der Patienten zum Aufsuchen der Notaufnahme lässt sich laut dieser Studie die Weiterleitung durch den ambulanten Sektor sehen (primäre Forschungsfrage).

Fast die Hälfte der Studienteilnehmer suchte zunächst den Rat bei den ambulanten Notfallversorgern (Hausarzt, ambulanter Facharzt, Bereitschaftspraxis) und ist dennoch zur Behandlung in nicht dringlichen Fällen in die Notaufnahme gekommen. Ähnliche Verhältnisse zeigen sich in anderen internationalen Studien (101).

Bei Patienten, welche die primären ambulanten Versorgungsstrukturen vor dem Besuch der Notaufnahme kontaktierten, steht vor allem eine Weiterleitung durch den ambulanten Sektor im Vordergrund. So gaben ein Viertel der Befragten an, ohne Einweisung in die Notaufnahme geschickt worden zu sein, und weitere knapp 20% hätten den Rat erhalten, sich bei Verschlechterung der Beschwerden dort vorzustellen. Zusätzlich erhielten über 15 % der Patienten eine Überweisung, mit der sie dann die Notaufnahme aufsuchten.

Dass die Notaufnahme als Ressource der ambulanten Versorgung dient, bestätigen Schmiedhofer et al. in ihrer Studie, da Patienten zur Mit- und Weiterbehandlung, aber

auch zur Überbrückung von Wartezeiten ins Krankenhaus geschickt wurden (7). Auch bei Agarwal et al. war die Empfehlung durch die ambulanten Strukturen, die Notaufnahme aufzusuchen, ein Hauptgrund für die Inanspruchnahme dieser Institution (94). Schwierigkeiten in der Diagnostik und Mangel an Zeit zeigten sich auch in weiteren Studien als Gründe, die Patienten weiter zur Notaufnahme zu schicken (102).

Es scheint also, dass der ambulante Versorger bewusst die Ressourcen der Notaufnahme und des Krankenhauses nutzt, auch wenn zu dem Zeitpunkt der Weiterleitung keine klare Indikation für eine stationäre Einweisung besteht. Vor allem zwei Gründe mögen hierfür verantwortlich sein.

Ein Grund könnte die mangelhafte Verfügbarkeit von zeitnahen Terminen beim Facharzt sein, welches zu einer gesteigerten Weiterleitung von Patienten durch ambulante Versorger führt. Ein anderer Grund könnte die Nutzung des Krankenhauses als Absicherung sein, falls die Beschwerden bei dem Patienten schlimmer werden.

Zeitnahe Termine für Problemstellungen, die zwar keinen Notfall darstellen, aber dennoch eine zeitnahe Diagnostik bzw. Therapie bedürfen, müssten ebenfalls durch den ambulanten Sektor abgesichert werden (z.B. unspezifische Brustschmerzen, Bauchschmerzen oder auch Ausschluss einer tiefen Beinvenenthrombose). Besonders die bildgebende Diagnostik im Rahmen von kleineren Traumata muss oftmals prompt erfolgen. Hierfür bedarf es einer besseren Bereitstellung und Koordination von Notfallkontingenten bei Allgemein- und Fachärzten, insbesondere auch in der radiologischen Bildgebung. Dies wird noch einmal dadurch unterstrichen, dass knapp die Hälfte der Konsultationsgründe für die Inanspruchnahme der Notaufnahme in nicht dringlichen Anlässen unter der Rubrik „Schmerzen Bewegungsapparat/Fraktur/Bandverletzung“ einzuordnen waren. Das Problem, welches sich stellt, ist, dass Kontingente, die zwar freigehalten werden, aber nicht genutzt werden, einen finanziellen Verlust für die jeweiligen Behandler darstellen. Eine Möglichkeit wäre, vermehrt Notfallsprechstunden einzurichten. Diese könnten, falls es mehrere Behandler der Fachrichtung in einer Region gibt, zwischen diesen rotieren. Die Terminvergabe könnte durch eine zentrale Nummer, wie zum Beispiel den TSS koordiniert werden. Zu überlegen wäre, ob bei finanziellen Einbußen aufgrund von nicht genutzten Zeiten, ein gewisser Prozentsatz durch die Krankenkassen übernommen werden sollte, um diese abzufedern. Ziel ist eine Reduktion von unnötigen



Krankenhausbesuchen, welches letztlich wiederum eine Reduktion der Kosten für die Krankenkassen bedeuten würde.

Ebenfalls kann sich die Integration der Bereitschaftspraxis in bzw. an das Krankenhaus positiv auswirken auf diese Problematik, wenn damit die Ressourcen des Krankenhauses gemeinsam genutzt werden könnten (insbesondere bildgebende Diagnostik oder Labordiagnostik). Dies scheint gerade im Hinblick auf ein scheinbar höheres Vertrauen der Patienten in Krankenhäusern aufgrund mutmaßlich besseren diagnostische Möglichkeiten sinnvoll.

## **6.7 Gesamtblick auf die Oldenburger Notfallversorgung**

Mit der inkludierten Pilotstudie, welche im Sommer 2017 im Pius Hospital durchgeführt wurde, liegen Daten über alle drei Notaufnahmen Oldenburgs vor. Es wird damit ein Großteil der Oldenburger Notfallversorgung abgedeckt. Im folgenden werden die Daten im Hinblick auf die sekundäre Forschungsfrage E (Gibt es Unterschiede der Beweggründe bei Betrachtung der drei Notaufnahmen in Oldenburg?) diskutiert.

Gründe für die unterschiedlichen Rücklaufzahlen dürften vor allem die organisatorische Struktur der Notaufnahmen und die unterschiedlich intensive Einarbeitung sowie Sensibilisierung des Personals für die Studie bzw. deren Austeilungsprozess sein. Die Erhebung im Pius Hospital wurde zeitlich am intensivsten betreut, weshalb davon auszugehen ist, dass hierdurch die beste Rücklaufquote (42,7 %) zustande gekommen ist. Das Evangelische Krankenhaus bot aufgrund der räumlichen Gegebenheiten Vorteile gegenüber dem Klinikum Oldenburg. Die Fragebögen konnten direkt im Triage-Raum gelagert werden und nach Überprüfung der Einschlusskriterien an den Patienten übergeben werden. Im Klinikum Oldenburg musste der Fragebogen nach der Triagierung von der Anmeldung der Notaufnahme durch die Fachkraft abgeholt werden, welches somit einen deutlichen zeitlichen Mehraufwand bedingte. Ebenso bedeutete es, dass der Fragebogen nicht im Blickfeld der austeilenden Person lag und deshalb aktiv an die Studie gedacht werden musste. Im Folgenden werden die Daten der Studie im Hinblick auf die drei verschiedenen Krankenhäuser in Oldenburg dargelegt, miteinander verglichen und diskutiert. Im Hinblick auf die Daten ist immer zu beachten, dass die Fragebögen in den drei Krankenhäusern für unterschiedlich lange Zeiträume und in unterschiedlichen Jahreszeiten ausgeteilt wurden.

### 6.7.1 Zusammensetzung des Patientenkollektivs

Im Evangelischen Krankenhaus und Klinikum Oldenburg sind überwiegend Männer in die Studie inkludiert worden (58,4 % und 55,3 %), während es im Pius Hospital weniger Männer als Frauen waren (55,1 % Frauen und 44,9 % Männer). Betrachtet man die verschiedenen Altersgruppen der Studienteilnehmer der drei verschiedenen Krankenhäuser, so fällt auf, dass die Patienten, welche den Fragebogen im Pius Krankenhaus ausgefüllt haben, durchschnittlich älter sind als die in den anderen beiden Häusern. Unter dem Aspekt des Familienstandes zeigt sich eine Tendenz zu überwiegend ledigen und verheirateten Studienteilnehmern in allen drei Notaufnahmen. In der Rubrik des Schulabschlusses zeigt sich eine Tendenz zu einem höheren Bildungsgrad der Studienteilnehmer im Evangelischen Krankenhaus (Abitur 32,7 %, Realschulabschluss 22,0 %) im Vergleich zum Klinikum (Hauptschulabschluss 33,0 %, 21,6 % erweiterter Realschulabschluss). Im Pius Hospital zeigte sich der Bildungsstand deutlich konträr (32,1 % Hauptschulabschluss, 31,1 % Abitur).

Letztlich zeigen sich somit nur diskrete Unterschiede in der Zusammensetzung des Patientenkollektivs.

### 6.7.2 Dringlichkeit der Beschwerden

Bei Betrachtung der subjektiven Dringlichkeit der Beschwerden der Studienteilnehmer zeigt sich eine Homogenität in Bezug auf eine Einschätzung als *dringlich*. Denn im Klinikum Oldenburg und im Evangelischen Krankenhaus findet sich der Modus bei der Antwortmöglichkeit, dass die Beschwerden innerhalb der *nächsten zwei Stunden* behandelt werden müssten und auch im Pius Krankenhaus schätzten die Patienten die Beschwerden so ein, dass eine ärztliche Behandlung zügig, nämlich am selben Tag, stattfinden müsse. Diskrepanzen zeigen sich allerdings in der Angabe der Dauer der Beschwerden. Während im Evangelischen Krankenhaus die Beschwerdedauer mit *weniger als 2 Stunden* (Modus) und im Klinikum Oldenburg mit *seit 6-24 Stunden* (Modus) angegeben wurde, liegt dieser im Pius Krankenhaus bei der Antwortmöglichkeit *seit 1-3 Tagen*. Es scheint also so zu sein, dass das Patientenklientel, welches die Notaufnahme des Pius Krankenhauses aufsucht, weniger akut auftretenden Beschwerden aufweist als in den anderen beiden Häusern. Grund hierfür könnte die fehlende Versorgung durch die Fachdisziplin der Unfallchirurgie sein, weshalb z. B.

weniger Patienten mit traumatischen Notfällen in die Notaufnahme gekommen sein könnten, die eine Akutversorgung benötigt hätten.

### **6.7.3 Vorheriger Kontakt zum ambulanten Sektor**

Auffällig ist, dass die Daten aus dem Pius Krankenhaus zeigen, dass deutlich mehr Patienten vor dem Besuch der Notaufnahme Kontakt mit dem ambulanten Sektor suchten als in den beiden Vergleichshäusern. Besonders häufig wurde durch die Teilnehmer der Studie im Pius der Kontakt zum Hausarzt gesucht (41.5 %). Ausschlaggebend für dieses Ergebnis könnte zum einen sein, dass zwischen ambulanten Sektor und Notaufnahme ein enger Kontakt besteht und z.B ein „rotes Telefon“ implementiert ist, mit welchem eine direkte Patientenvorstellung erfolgen kann. Zum anderen suchten ein hoher Anteil der Studienteilnehmer die Notaufnahme des Pius Krankenhauses auf, um eine duplexsonografische Untersuchung zur Beurteilung der tiefen Beinvenen zu erhalten. Das Pius Krankenhaus verfügt als einziges Oldenburger Krankenhaus über eine gefäßchirurgische Abteilung, in der eine solche spezielle Untersuchung durchgeführt werden kann. Zwar ist die duplexsonografische Untersuchung prinzipiell im ambulanten Sektor ebenfalls durchführbar, allerdings scheint es so zu sein, dass die ambulanten Ressourcen für eine zeitnahe Untersuchung beim Facharzt fehlen und Patienten dadurch öfter in das Pius Krankenhaus verwiesen werden. Es gibt in Oldenburg zwar Praxen mit dem Schwerpunkt der Gefäßchirurgie und zusätzlich auch andere Facharztpraxen. Allerdings ist diese Untersuchung zeitaufwendig und nur mit einer entsprechenden Zulassung möglich abzurechnen. Kapazitäten für eine solche Untersuchung in einem Praxisbetrieb frei zu halten, würde letztlich zu finanziellen Einbußen führen. Das Dilemma, das damit für die niedergelassenen Ärzte besteht, ist somit vielschichtig.

Um bei mangelnden ambulanten Angeboten dennoch eine zeitnahe Patientenversorgung zu gewährleisten, bleibt dann offensichtlich häufig nur der Verweis auf die Notaufnahme, obwohl eine stationäre Versorgung nicht nötig ist.

Die spezielle Situation des Pius Krankenhauses aufgrund der Diagnostik von tiefen Beinvenenthrombosen spiegelt sich auch darin wieder, dass mehr Patienten das Pius Krankenhaus mit Überweisung aufsuchten als bei den anderen beiden Häusern (26,6 % vs. 18,8 % im Evangelischen Krankenhaus und 10,7 % im Klinikum Oldenburg). Dies ließe sich insofern erklären, dass Kassenärzte, welche die Patienten zur Diagnostik einer

tiefen Beinvenenthrombose in die Notaufnahme schicken, lediglich eine Überweisung ausstellen, damit die Leistung dennoch durch das Krankenhaus abgerechnet werden kann. Interessant wäre es, zu diesem Thema eine Studie durchzuführen, die diese Problematik aus Sicht der Kassenärzte beleuchtet. Hierbei könnte untersucht werden, ob der Patient durch den ambulanten Sektor aufgrund einer medizinischen Indikation in eine Notaufnahme geschickt wurde, oder ob eher gesundheitspolitische und/oder strukturelle Probleme verantwortlich hierfür waren.

Ansonsten zeigten sich in den drei Häusern vergleichbare Ergebnisse im Hinblick darauf, warum die Patienten die Notaufnahme aufsuchten, auch wenn sie vorher den ambulanten Sektor kontaktiert hatten. Hauptgründe sind jeweils die Weiterleitung durch den ambulanten Sektor sowie die Nicht-Verfügbarkeit der ambulanten Ressourcen, weil die kontaktierte Praxis geschlossen war oder ambulant kein zeitnaher Termin vereinbart werden konnte. Auch die Antworten bezogen auf die Frage, warum kein Kontakt zum ambulanten Sektor gesucht wurde, weisen eine starke Homogenität auf. Die deutliche Mehrheit der Befragten der drei Kliniken sagte aus, dass der Grund in geschlossenen ambulanten Strukturen gelegen habe, auch wenn die deutliche Mehrheit der Fragebögen zu Zeiten erhoben wurde, in welcher die ambulanten Praxen größtenteils regulär geöffnet haben.

Insgesamt zeigen sich also weder viele Unterschiede bezüglich des Verhaltens der Patienten vor dem Aufsuchen der drei Notaufnahmen der unterschiedlichen Kliniken noch in Hinblick der Gründe zur Konsultation des Notfallsektors. Relevant mag aber das angebotene Spektrum der Fachdisziplinen sein, weshalb es im Pius Krankenhaus zu einem erhöhten Aufkommen von Patienten gekommen ist, welche den Hausarzt aufgesucht und eine Überweisung mitgeführt haben. Der vorherige Kontakt zum ambulanten Sektor könnte auch Einfluss auf die Symptombdauer haben. Schließlich gaben die Teilnehmer der Studie im Pius Hospital eine deutlich längere Symptombdauer als in den beiden anderen Häusern an. Die Daten legen zudem nahe, dass eher ältere Patienten mit einer längeren Beschwerdedauer den Hausarzt kontaktieren und sie dennoch in nicht dringlichen Behandlungsfällen in die Notaufnahme geschickt werden.

#### **6.7.4 Kenntnis der Bereitschaftspraxis**

Die Bereitschaftspraxis war zum Zeitpunkt der Durchführung der Studie in Oldenburg in der Auguststraße lokalisiert. Damit liegt die Praxis in örtlicher Nähe sowohl zum Evangelischen Krankenhaus als auch zum Pius Krankenhaus. Das Klinikum Oldenburg war und ist weiterhin hingegen deutlich weiter davon entfernt. Dies mag auch eine Rolle für Datenunterschiede in der Studie gespielt haben. Zum einen haben weniger Patienten versucht, vor dem Besuch der Notaufnahme des Klinikums Oldenburg die Bereitschaftspraxis zu kontaktieren als in den anderen beiden Häusern (5,71 % im Klinikum Oldenburg vs. 11,7 % im Evangelischen Krankenhaus vs. 13,1 % im Pius Krankenhaus), und zum anderen besteht eine geringere Kenntnis über die Bereitschaftspraxis. Im Klinikum Oldenburg wussten lediglich 62,2 % über die Möglichkeit der Bereitschaftspraxis als Versorgungsstruktur Bescheid, im Gegensatz zu 70,7 % der Patienten im Evangelischen Krankenhaus und sogar 74,3 % im Pius Krankenhaus. Es mag also so sein, dass die Entfernung der Bereitschaftspraxis zum jeweiligen Krankenhaus einen Einfluss auf das Wissen um diese hat.

Kleine Abweichungen finden sich ebenfalls in den Begründungen, warum die Bereitschaftspraxis nicht aufgesucht wurde. Fast die Hälfte der Patienten des Evangelischen Krankenhauses gaben an, dass die Praxis keine ausreichende Diagnostik bzw. Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung habe, wohingegen dies nur 39,1 % der Studienteilnehmer im Pius Hospital und sogar nur 32,9 % der Befragten im Klinikum Oldenburg angaben. Stattdessen sagten hier knapp ein Viertel der Patienten aus, dass sie aufgrund von guten Erfahrungen in der Notaufnahme des Klinikum Oldenburg auf den Besuch in der Bereitschaftspraxis verzichtet hätten.

#### **6.7.5 Allgemeiner Umgang mit Gesundheit**

Bei der Betrachtung des allgemeinen Umgangs in Gesundheitsfragen zeigten sich keine Unterschiede im Vergleich der Patienten der drei Krankenhäuser. Um die 90 % der jeweils Befragten waren höchstens zwei Mal in den letzten zwölf Monaten in der Notaufnahme, und jeweils über 95 % der Studienteilnehmer bestätigten eine Betreuung durch einen Hausarzt. Ebenso zeigte sich in der Beurteilung der ambulanten Versorgung nur ein kleiner Unterschied: der Median in der Befragung im Klinikum Oldenburg bei 7 liegt (bei einer Bewertung von 0 bis 10 Punkten) und bei den anderen beiden Häusern bei jeweils 8 von 10 Punkten.

### **6.7.6 Zusammenfassung des Gesamtblick auf die Oldenburger Notfallversorgung**

Allgemein lässt sich sagen, dass keine großen Unterschiede in den Patientencharakteristika und Beweggründen zum Aufsuchen der Notaufnahme zwischen den drei Häusern vorlagen. Ausschlaggebend für die beiden oben genannten Hauptunterschiede, die aufgrund der Datenlagen festgestellt werden konnten, sind vermutlich die örtliche Lokalisation der Notaufnahme sowie die Bereitstellung von verschiedenen Fachdisziplinen.

Zum einen scheint das Pius Hospital besonders in weniger akut auftretenden Symptomen aufgesucht zu werden (Dauer der Symptome) als die anderen beiden Häuser. Es scheint, dass die Notaufnahme öfter als Dienstleister von Untersuchungen, welche auch ambulant durchgeführt werden könnten, genutzt wird (insbesondere im Hinblick auf die duplexsonografische Untersuchung der tiefen Beinvenen). Grund hierfür könnte die Versorgung durch eine Gefäßchirurgie sein. Zum anderen könnte die fehlende Versorgung durch eine Abteilung Unfallchirurgie im Pius Hospital zusätzlich Grund für weniger akut aufgetretene Fälle sein, da z.B. akute Traumata nicht versorgt werden können. Wenn man die Daten der vorliegenden Studie betrachtet, wäre dann aber besonders für das Pius Hospital eine Kooperation mit ambulanten Versorgern wichtig, um Strukturen für eine suffiziente Steuerung von Patientenströmen zu organisieren. Dabei müssten Kapazitäten für Beschwerden, welche eine zeitnahe Abklärung bedürfen, geschaffen werden. Gerade beim Pius Hospital zeigen die Daten, dass die Beschwerden bei den Patienten eher nicht akut aufgetreten sind und ein Besuch der ambulanten Strukturen wahrscheinlich möglich gewesen wäre. Dabei ist verwunderlich, dass die Begründung, warum diese nicht zunächst kontaktiert wurde, im Vergleich der drei Häuser nicht unterschiedlich ausfällt (jeweils „geschlossene Praxis“). Allerdings wurde ja die Mehrzahl der Daten zu einer Zeit gesammelt, in der die ambulanten Praxen gewöhnlich geöffnet haben. Wie bereits oben beschrieben wäre es interessant, zusätzlich auch die Perspektive der ambulanten Behandler zu betrachten, um letztlich den Weg der Patienten in die Notaufnahme in Gänze zu untersuchen.

Der zweite Hauptunterschied in den Angaben der Patienten der drei Krankenhäuser ist das Wissen um die Bereitschaftspraxis. Diese scheint mit Zunahme der Distanz zwischen Wohnort der Patienten und der aufgesuchten Notaufnahme abzunehmen. Im Klinikum ist der Kenntnisstand über die Bereitschaftspraxis mit Abstand am geringsten. Also kann es sinnvoll sein, neben einer generell verstärkten Bewerbung der Bereitschaftspraxis,

einen besonderen Augenmerk auf das Klinikum zu legen, um Patienten, welche das Klinikum aufsuchen würden, besonders für die Bereitschaftspraxis zu sensibilisieren. Wichtig ist dabei den Patienten einen klaren Leitfaden zur Verfügung zu stellen, welche medizinische Versorgungsstruktur zu welcher Zeit und für welche Beschwerden die geeignetste ist. Dieser sollte (primärpräventiv) bereits vor einem potentiellen Besuch der Notaufnahme für Patienten einsehbar sein, zum Beispiel in Form eines informativen Internetauftrittes oder durch telefonische Auskunft. Darüber hinaus (sekundärpräventiv) sollte den Patienten deutlich gemacht werden, welche Alternativen zur Notaufnahme existieren. Hierfür könnten z.B. in den Notaufnahmen selbst Informationsmaterialien ausliegen/aushängen, um die Patienten dafür zu motivieren, in Zukunft in einer entsprechenden medizinischen Notsituation stattdessen den Besuch der Bereitschaftspraxis in Erwägung zu ziehen.

## **7. Stärken und Schwächen der Studie**

Eine wesentliche Limitation liegt im unbeobachteten Austeilungsprozess des Fragebogens durch das Pflegepersonal, welches dies freiwillig und zusätzlich zu ihren sonstigen Tätigkeiten durchführte. Zwar wurde eine Schulung des Pflegepersonals durchgeführt, allerdings wurde der Austeilungsprozess nicht supervidiert oder separat evaluiert. Hierbei kann es dazu gekommen sein, dass die Ein- und Ausschlusskriterien trotz Einweisung nicht immer hinreichend durch das austeilende Pflegepersonal beachtet wurden und so Patienten in die Studie eingeschlossen wurden, welche die Kriterien möglicherweise nicht voll erfüllten (z.B. Minderjährige, Patienten mit Einweisung). Auf der anderen Seite wurde vielleicht nicht jedem potentiell geeignetem Studienteilnehmer der Fragebogen und die Partizipation an der Studie angeboten. Die Gründe können hierfür vielschichtig sein: Zeitdruck, Gedankenlosigkeit, mangelnde Motivation, Unkenntnis. Durch eine hohe Arbeitsbelastung innerhalb der Notaufnahme ist der Rücklauf der Erhebungsbögen sehr gering ausgefallen. Eine konsequentere Austeilung der Fragebögen und Rekrutierung von Studienteilnehmern wäre wünschenswert, aber nur durch eine unabhängige und eigens für diese Aufgabe eingestellte Person möglich gewesen. Dies war allerdings aus strukturellen und finanziellen Aspekten nicht zu realisieren. Eine unterschiedlich starke Arbeitsbelastung kann den Umfang der Austeilung, je nach Tageszeit, Wochentag und Auslastung der

Notaufnahme, beeinflusst haben. Patienten, welche in Zeiten einer geringen Auslastung der Notaufnahme ohne Wartezeit behandelt werden konnten, wurden möglicherweise kaum in die Studie eingeschlossen, da sie wenig Zeit in der Notaufnahme verbracht haben. Auf der anderen Seite ist zu Zeiten mit hohem Arbeitsaufkommen der Fragebogen möglicherweise aufgrund von einem hohen Stressniveau ebenfalls nicht ausgeteilt worden. Potentiellen Studienteilnehmern, welche aber nicht über ausreichende Deutschkenntnisse verfügten, konnte die Teilnahme an der Untersuchung nicht angeboten werden. Es wurde auch nicht untersucht, wie viele Patienten aufgrund einer Sprachbarriere aus dieser Studie ausgeschlossen wurden. Eine weitere Studie, welche sich damit beschäftigt, ob es eine Abweichung in der Nutzung der Notaufnahme durch kulturelle Unterschiede bzw. aufgrund von Sprachbarrieren gibt, könnte über weitere Aspekte Aufschluss geben. Hierfür bedarf es Fragebögen in den jeweiligen Muttersprachen. Unabhängig vom Austeilungsprozess sind weitere Einschränkungen zur Aussagekraft der Studie zu beachten. Zum einen ist die Fallzahl mit 354 Patienten gering, und der Datensatz wurde ausschließlich aus Notaufnahmen im Stadtgebiet generiert, sodass wenig Aussage über die Situation im ländlichen Bereich getroffen werden kann. Zum anderen wurde die Studie lediglich in einer einzigen Stadt im Nordwesten Deutschlands durchgeführt. Aufgrund von strukturellen und regionalen Unterschieden können die Ergebnisse nicht generell auf ganz Deutschland übertragen werden. Oldenburg ist laut Bedarfsplan zu 112,4% ambulant hausärztlich versorgt (Stand April 2019) (103). Deshalb können nur begrenzt Rückschlüsse auf Patientenverhalten im Bezug auf die Nutzung der Notfallstrukturen in strukturschwachen Regionen gezogen werden. Die erhobenen Daten bestehen ausschließlich aus subjektiven Einschätzungen der Studienteilnehmer. Eine Validierung oder Fremdeinschätzung der Aussagen konnte nicht erfolgen, weshalb nur Indizien, wie zum Beispiel die Triagierung, vorliegen, um die tatsächliche medizinische Notwendigkeit des Besuches einer Notaufnahme einzuschätzen. Da die Fragebögen in den drei Krankenhäusern in unterschiedlich langen Zeiträumen verteilt wurden und zudem ein deutlich differierender Rücklauf besteht, kann es beim Vergleich der Häuser zu einem Bias gekommen sein. Des Weiteren ist zu bedenken, dass der Austeilungsprozess in unterschiedlichen Jahreszeiten durchgeführt wurde, wodurch es zu differierenden Ergebnissen gekommen sein kann (aufgrund von z.B. jahreszeitlich schwankenden Krankheitsbildern wie grippale Infekte oder Insektenstiche, Ferienzeiten, etc.).



## 8. Schlussfolgerung

Die demografischen Daten, welche aus dieser Studie generierbar sind, weisen darauf hin, dass Patienten allen Alters (Durchschnittsalter 43,9 Jahre) und jeder Bildungsschicht die Notaufnahme in nicht dringlichen Fällen aufsuchten. Wenn man einen generell erhöhten Bedarf an medizinischer Fürsorge bei älteren Generationen aufgrund von vermehrten Krankheitsereignissen postuliert, kann man die Daten dieser Studie allerdings dahingehend interpretieren, dass vor allem jüngere Patienten die Notaufnahme in nicht dringlichen Fällen aufsuchten.

Betrachtet man die Antworten bezüglich der Beweggründe der Patienten, lassen sich zwei Handlungspfade der Befragten ableiten: Patienten, welche ohne vorherigen Kontakt zum ambulanten Sektor die Notaufnahme aufsuchten und Patienten, die erst nach Kontakt zum niedergelassenen Vertragsarzt in die Notaufnahme gelangten. Insgesamt zeigten sich als Motive im Wesentlichen drei Aspekte:

1. mangelnde Kenntnis über alternative ambulante Notfallstrukturen (Über 30 % der Befragten kennen die Bereitschaftspraxis nicht.)
2. erfolgte Weiterleitung der Patienten durch den ambulanten Sektor (Fast die Hälfte der Befragten kontaktierten vor Besuch der Notaufnahme ambulante Strukturen.)
3. subjektive Selbsteinschätzung der Behandlungsbedürftigkeit als dringlich (Über 50 % der Studienteilnehmer gaben an, dass eine Behandlung der Beschwerden innerhalb von 2 Stunden notwendig sein.)

Dabei spielen die Weiterleitung und mangelnde Kenntnis über Alternativen vor allem bei Patienten mit vorherigem Kontakt zum ambulanten Sektor eine Rolle. Bei Patienten ohne vorherigen Kontakt wiederum stehen die mangelnde Kenntnis von Alternativen und die bewusste Entscheidung für die Notaufnahme im Vordergrund.

Basierend auf den Ergebnissen dieser Studie können Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Diese müssen allerdings in weiteren, größer angelegten Studien, validiert werden.

1. Verbesserung der Patientenkenntnis über die Möglichkeiten in der Notfallversorgung sowie Stärkung der Patientenkompetenz bezüglich der Einschätzung der eigenen Beschwerden

2. Ausbau der Notfalleitstellen mit einer universell gültigen Telefonnummer und integrierten ersten Triage zur Verbesserung der Leitung der Patienten
3. Zusätzlich verstärkte Lenkung der Patienten durch Implementierung von Portalpraxen bzw. Stärkung der Rolle des Hausarztes als erster Anlaufstelle
4. klare Definitionen von Zuständigkeitsbereichen der verschiedenen Institutionen der Notfallversorgung
5. Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen ambulanten und stationären Einrichtungen, um zum Beispiel Versorgungsengpässe frühzeitig zu detektieren

Fundierend auf den Ergebnissen dieser Studie scheint die Planung von gemeinsamen Notfalleitstellen sowie INZ, wie zur Zeit durch aktuelle Reformen des Bundesgesundheitsministeriums geplant, durchaus sinnvoll zu sein. Ebenso sollten die bereits existierenden TSS weiter ausgebaut werden. Eine Reduktion der Anzahl der Krankenhäuser ist insofern kritisch zu sehen, als dass im Falle einer Pandemie ggf. nicht genügend Notfallkapazitäten vorgehalten werden können.

Weitere größer angelegte Studien sind nötig, um ein umfassendes Bild des Status quo der Notfallversorgung zu erlangen. Die Daten der hier vorliegenden Studie spiegeln lediglich die subjektiven Einschätzungen der Patienten wider. Mit Hilfe der Triagierung mittels MTS wird versucht, ein objektives Maß anzulegen. Letztlich lässt sich jedoch mittels der vorliegenden Daten keine eindeutige Aussage darüber machen, ob die Notaufnahme für die Beschwerden der Patienten der angemessene Ort der Versorgung gewesen ist oder nicht, oder ob eine Versorgung im ambulanten Sektor möglich und ausreichend gewesen wäre. Da sich die Beweggründe zum Aufsuchen einer Notaufnahme derart komplex und individuell darstellen, ist zur Ergänzung von quantitativen Erhebungsverfahren die Durchführung von qualitativen Interviewstudien unerlässlich.

## 9. Referenzen

1. Zimmermann M, Brokmann JC, Gräff I, Kumle B, Wilke P, Gries A. Zentrale Notaufnahme – Update 2016. *Der Anaesthesist*. 2016;65(4):243-9.
2. Schreyögg J, Krämer J, Dette T, Geissler A. Forschungsauftrag zur Mengenentwicklung nach § 17b Abs. 9 KHG. Endbericht Juli 2014. [https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung\\_1/krankenhaeuser/budgetverhandlungen/mengensteuerung/Gutachten\\_zur\\_Mengenentwicklung.pdf](https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/krankenhaeuser/budgetverhandlungen/mengensteuerung/Gutachten_zur_Mengenentwicklung.pdf).
3. Guttmann A, Schull MJ, Vermeulen MJ, Stukel TA. Association between waiting times and short term mortality and hospital admission after departure from emergency department: population based cohort study from Ontario, Canada. *BMJ*. 2011;342.
4. Shesser R, Kirsch T, Smith J, Hirsch R. An analysis of emergency department use by patients with minor illness. *Ann Emerg Med*. 1991;20(7):743-8.
5. Kraaijvanger N, Rijpsma D, van Leeuwen H, Edwards M. Self-referrals in the emergency department: reasons why patients attend the emergency department without consulting a general practitioner first—a questionnaire study. *International Journal of Emergency Medicine*. 2015;8(1):46.
6. Scherer M, Lühmann D, Kazek A, Hansen H, Schäfer I. Patienten in Notfallambulanzen. *Dtsch Arztebl International*. 2017;114(39):645-52.
7. Schmiedhofer MH, Searle J, Slagman A, Mockel M. Exploring Patient Motives to Use Emergency Departments for Non-urgent Conditions: A Qualitative Study. *Gesundheitswesen*. 2017;79(10):835-844.
8. Idil H, Kilic TY, Toker İ, Dura Turan K, Yesilaras M. Non-urgent adult patients in the emergency department: Causes and patient characteristics. *Turk J Emerg Med*. 2018;18(2):71-4.
9. von Stillfried D, Cizhal T, Erhart M. Rolle der Krankenhäuser in der Notfallversorgung in Deutschland: Daten belegen massiven Reformbedarf. Aus Zi-Paper 11/2017: [https://www.zi.de/fileadmin/Migration/Zi-Paper\\_11-2017\\_Notfallversorgung.pdf](https://www.zi.de/fileadmin/Migration/Zi-Paper_11-2017_Notfallversorgung.pdf). [30.7.20.]
10. Behringer W, Buergi U, Christ M, Dodt C, Hogan B. Fünf Thesen zur Weiterentwicklung der Notfallmedizin in Deutschland, Österreich und der Schweiz. *Notfall + Rettungsmedizin*. 2013;16(8):625-6.
11. GKV-Spitzenverband. Neustrukturierung der Notfallversorgung. Positionspapier des GKV-Spitzenverbandes.; beschlossen vom Verwaltungsrat am 30.08.2017 [https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/service\\_1/publikationen/Positionspapier\\_Notfallversorgung\\_barrierefrei.pdf](https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/service_1/publikationen/Positionspapier_Notfallversorgung_barrierefrei.pdf). [30.7.2020.]
12. Augurzky B, Breidenbach P, Budde R, Emde A, Haering A, Kaeding M, Roßbach-Wilk E, Straub N. Notfallversorgung in Deutschland. Projektbericht im Auftrag der Kassenärztlichen Bundesvereinigung. RWI Projektberichte, RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen, 2018.
13. Sachverständigenrat: Die Zukunft der Notfallversorgung in Deutschland [https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user\\_upload/2017-09-08\\_Notfall\\_Webseite.pdf](https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/2017-09-08_Notfall_Webseite.pdf) [30.7.2020.]
14. Köster C, Wrede, S., Herrmann, T., Meyer, S., Willms, G., Broge, B., Szecsenyi, J. Ambulante Notfallversorgung. Analyse und Handlungsempfehlungen. Göttingen: AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH . 2016.
15. Köster C, Wrede, S., Herrmann, T., Meyer, S., Willms, G., Broge, B., Szecsenyi, J. Ambulante Notfallversorgung. Analyse und Handlungsempfehlungen. Göttingen: AQUA –

Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH. 2016.

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

17. Blum K, Löffert S, Offermanns M, Steffe P. Krankenhaus Barometer. 2017. [https://www.dki.de/fileadmin/publikationen/2017\\_11\\_kh\\_barometer\\_final\\_0.pdf](https://www.dki.de/fileadmin/publikationen/2017_11_kh_barometer_final_0.pdf) [06.08.2019.]

18. Haas C, Larbig M, Schöpke T, Lübke-Naberhaus KD, Schmidt C, Brachmann, M, Dodt C. Gutachten zur ambulanten Notfallversorgung im Krankenhaus. Fallkostenkalkulation und Strukturanalyse. Hamburg: Management Consult Kestermann GmbH; 2015.

[https://www.dkgev.de/fileadmin/default/Mediapool/2\\_Themen/2.2\\_Finanzierung\\_und\\_Leistungskataloge/2.2.4.\\_Ambulante\\_Verguetung/2.2.4.4.\\_Ambulante\\_Notfallbehandlung\\_durch\\_Krankenhaeuser/2015-02-](https://www.dkgev.de/fileadmin/default/Mediapool/2_Themen/2.2_Finanzierung_und_Leistungskataloge/2.2.4._Ambulante_Verguetung/2.2.4.4._Ambulante_Notfallbehandlung_durch_Krankenhaeuser/2015-02-17_Gutachten_zur_ambulanten_Notfallversorgung_im_Krankenhaus_2015.pdf)

[17\\_Gutachten\\_zur\\_ambulanten\\_Notfallversorgung\\_im\\_Krankenhaus\\_2015.pdf](https://www.dkgev.de/fileadmin/default/Mediapool/2_Themen/2.2_Finanzierung_und_Leistungskataloge/2.2.4._Ambulante_Verguetung/2.2.4.4._Ambulante_Notfallbehandlung_durch_Krankenhaeuser/2015-02-17_Gutachten_zur_ambulanten_Notfallversorgung_im_Krankenhaus_2015.pdf) [04.08.2020]

19. Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste. Organisation der Notfallversorgung in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung des Rettungsdienstes und des Ärztlichen Bereitschaftsdienstes. WD 9-3000-105/14; 2014 <https://www.bundestag.de/resource/blob/408406/0e3ec79bfb78d7dde0c659a2be0927ca/wd-9-105-14%E2%80%93pdf-data.pdf> [04.08.2020]

20. Koch B, Wendt M, Lackner CK, Ahnefeld FW. Herausforderungen an die Notfallversorgung der Zukunft: „Regional Health Care“ (RHC). Notfall + Rettungsmedizin. 2008;11(7):491-9.

21. Lechleuthner A. Architektur des Rettungsdienstes in Deutschland. Notfall + Rettungsmedizin. 2019;22(2):136-46.

22. Gräsner JT, Bein B, Scholz J. Der Notfallsanitäter kommt –was geht? Anästhesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther. 2013;48(04):205-6.

23. Riessen R, Gries A, Seekamp A, Dodt C, Kumle B, Busch HJ. Positionspapier für eine Reform der medizinischen Notfallversorgung in deutschen Notaufnahmen. Notfall + Rettungsmedizin. 2015;18(3):174-85.

24. Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin: Strukturen Klinische Akut und Notfallmedizin <https://www.divi.de/fortbildung-weiterbildung/zwb-klinische-notfallmedizin2019> [06.08.2019]

25. Stauer A. Recht: Nebenbei Notarzt? Was es dann zu beachten gilt! Dtsch Arztebl 2018;115(13).

26. Günther A, Schmid S, Bruns A, Kleinschmidt T, Bartkiewicz T, Harding U. Ambulante Kontakte mit dem Rettungsdienst: Retrospektive Auswertung von Einsätzen mit und ohne notärztlicher Beteiligung in einem städtischen Rettungsdienstbereich. Notfall + Rettungsmedizin. 2017;20(6).

27. Schmiedel R, Behrendt H. Leistungen des Rettungsdienstes 2012/13. Analyse des Leistungsniveaus im Rettungsdienst für die Jahre 2012 und 2013. Mensch und Sicherheit, 2015(M 260).

28. Bördlein I. Das "Rendezvous-System" erobert die Welt. In Ärztezeitung 2014. <https://www.aerztezeitung.de/Panorama/Das-Rendezvous-System-erobert-die-Welt-232966.html> [06.08.2019]

29. Joo S. Rettungsdienst: Starke Leistungsbilanz. Dtsch Arztebl International. 2000;97(46):3060.

30. Pin M, Dodt C, Somasundaram R, Gräff I, Dormann H, Dietz-Wittstock M, et al. Positionspapier zur Ersteinschätzung in integrierten Notfallzentren. *Notfall + Rettungsmedizin*. 2018;21(6):492-5.
31. Somasundaram R, Geissler A, Leidel BA, Wrede CE. Reasons for Emergency Department Visits: Results of a Patient Survey. *Das Gesundheitswesen*. 2018;80(7):621-627.
32. Di Somma S, Paladino L, Vaughan L, Lalle I, Magrini L, Magnanti M. Overcrowding in emergency department: an international issue. *Intern Emerg Med*. 2015;10(2):171-5.
33. Durand AC, Gentile S, Devictor B, Palazzolo S, Vignally P, Gerbeaux P, et al. ED patients: how nonurgent are they? Systematic review of the emergency medicine literature. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2011;29(3):333-45.
34. Trzeciak S. Überfüllte Notaufnahme. *Notfall + Rettungsmedizin*. 2013;16(2):103-8.
35. Sklar DP, Handel DA, Hoekstra J, Baren JM, Zink B, Hedges JR. The Future of Emergency Medicine: An Evolutionary Perspective. *Academic Medicine*. 2010;85(3):490-5.
36. Muller U, Winterhalder R, Businger A, Zimmermann H, Exadaktylos AK. Why do walk-in patients prefer a busy urban emergency department during office hours? A pilot survey of 200 consecutive patients from Switzerland. *Swiss Med Wkly*. 2012;142:w13565.
37. O'Loughlin M, Harriss L, Thompson F, McDermott R, Mills J. Exploring factors that influence adult presentation to an emergency department in regional Queensland: A linked, cross-sectional, patient perspective study. *Emergency Medicine Australasia*. 2019;31(1):67-75.
38. Richardson DB, Mountain D. Myths versus facts in emergency department overcrowding and hospital access block. *Med J Aust*. 2009;190.
39. Australasien Collge for Emergency Medicine (ACEM). Policy on Standard Terminology [https://acem.org.au/getmedia/e5cf7ac4-dae5-4193-be9a-6746b0d85009/P02\\_Standard\\_Terminology\\_Dec-14.aspx2019](https://acem.org.au/getmedia/e5cf7ac4-dae5-4193-be9a-6746b0d85009/P02_Standard_Terminology_Dec-14.aspx2019) [08.08.2019]
40. Forero R, McCarthy S, Hillman K. Access block and emergency department overcrowding. *Crit Care*. 2011;15(2):216.
41. Acharya S, Amatya Y. Duration of stay in emergency department and outcomes of admitted patients. *Journal of Patan Academy of Health Sciences*. 2015;2:7-11.
42. Richardson SK, Ardagh M, Gee P. Emergency department overcrowding: the Emergency Department Cardiac Analogy Model (EDCAM). *Accident and emergency nursing*. 2005;13(1):18-23.
43. Searle J, Muller R, Slagman A, Schäfer C, Lindner T, Somasundaram R, et al. Überfüllung der Notaufnahmen. *Notfall + Rettungsmedizin*. 2015;18(4):306-15.
44. Richardson DB. Increase in patient mortality at 10 days associated with emergency department overcrowding. *Medical Journal of Australia*. 2006;184(5):213-6.
45. Sun BC, Hsia RY, Weiss RE, Zingmond D, Liang LJ, Han W, et al. Effect of emergency department crowding on outcomes of admitted patients. *Ann Emerg Med*. 2013;61(6):605-11.e6.
46. Pressemitteilung der Deutschen Krankenhaus Gesellschaft. Milliarden-Defizit bei ambulanter Notfallversorgung. DKG zum "Gutachten zur ambulanten Notfallversorgung im Krankenhaus" Berlin, im Februar 2015 [https://www.kgnw.de/aktuelles/informationen&2015\\_02\\_17\\_dkg\\_zum\\_gutachten\\_notfallversorgung/](https://www.kgnw.de/aktuelles/informationen&2015_02_17_dkg_zum_gutachten_notfallversorgung/) [09.08.2019]

47. Haas C LM, Schöpke T, Lübke-Naberhaus KD, Schmidt C, Brachmann M, Dodt C. Gutachten zur ambulanten Notfallversorgung in Krankenhäusern – Fallkostenkalkulation und Strukturanalyse. Hamburg im Februar 2015  
[https://www.dkgev.de/fileadmin/default/Mediapool/2\\_Themen/2.2\\_Finanzierung\\_und\\_Leistungskataloge/2.2.4.\\_Ambulante\\_Verguetung/2.2.4.4.\\_Ambulante\\_Notfallvehandlung\\_durch\\_Krankenhaeuser/2015-02-17\\_Gutachten\\_zur\\_ambulanten\\_Notfallversorgung\\_im\\_Krankenhaus\\_2015.pdf](https://www.dkgev.de/fileadmin/default/Mediapool/2_Themen/2.2_Finanzierung_und_Leistungskataloge/2.2.4._Ambulante_Verguetung/2.2.4.4._Ambulante_Notfallvehandlung_durch_Krankenhaeuser/2015-02-17_Gutachten_zur_ambulanten_Notfallversorgung_im_Krankenhaus_2015.pdf)  
[21.12.2017.]
48. Bundesgesundheitsministerium. Krankenhausstrukturgesetz  
<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/k/khsg.html2017> [02.09.2019]
49. Hecken J. Tragende Gründe zum Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Erstfassung der Regelungen zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern gemäß § 136c Absatz 4 SGB V [https://www.g-ba.de/downloads/40-268-4954/2018-04-19\\_Not-Kra-R\\_TrG.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/40-268-4954/2018-04-19_Not-Kra-R_TrG.pdf): Gemeinsamer Bundesausschuss; 2018 [03.09.2019]
50. Beerheide R. Notfallstufenkonzept: Drei Stufen für die Notfallversorgung. Dtsch Ärztebl. 2019;116.
51. Gesundheit Bf. Schnellere Termine, mehr Sprechstunden, bessere Angebote für gesetzlich Versicherte <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/terminservice-und-versorgungsgesetz.html2019> [19.10.2019]
52. Ärzteblatt. Terminservice- und Versorgungsgesetz tritt in Kraft. Berlin, Mai 2019. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/103008/Terminservice-und-Versorgungsgesetz-tritt-in-Kraft2019> [19.10.2019]
53. Bundesministerium für Gesundheit. Reform der Notfallversorgung - schnellere Hilfe im Notfall  
<https://www.bundesgesundheitsministerium.de/notfallversorgung.html> - c145222019 [14.08.2019]
54. Loos SA, Zich K. Zukunftsfähige Krankenhausversorgung - Simulation und Analyse einer Neustrukturierung der Krankenhausversorgung am Beispiel einer Versorgungsregion in Nordrhein-Westfalen [https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/VV\\_Bericht\\_KH-Landschaft\\_final.pdf2019](https://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/VV_Bericht_KH-Landschaft_final.pdf2019) [23.08.2019]
55. Ärzteblatt. Bertelsmann Stiftung sieht 600 Krankenhäuser als ausreichend für die Versorgung an. Gütersloh, Juli 2019. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/104629/Bertelsmann-Stiftung-sieht-600-Krankenhaeuser-als-ausreichend-fuer-die-Versorgung-an2019> [29.08.2019.]
56. Ärzteblatt. Corona: Krankenhäuser sollen ab Montag alle planbaren Eingriffe verschieben. Berlin, März 2020. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/111034/Corona-Krankenhaeuser-sollen-ab-Montag-alle-planbaren-Eingriffe-verschieben> [22.12.2020]
57. Fernandes C, Tanabe P, Gilboy N, Johnson L, McNair R, Rosenau A, Sawchuk P, Thompson D, Travers D, Bonalumi N, Suter R. Five-Level Triage: A Report from the ACEP/ENA Five-Level Triage Task Force. Journal of Emergency Nursing. 2005;31(1):39-50.
58. Grossmann FF, Delpont K, Keller DI. Emergency Severity Index. Notfall + Rettungsmedizin. 2009;12(4):290-2.
59. Rutschmann OTS, Robert S; Hugli, Olivier W. Empfehlung der Schweizerischen Gesellschaft für Notfall- und Rettungsmedizin zur Triage in Schweizer Notfallstationen. Schweizerische Ärztezeitung. 2009;90: 1-2.

60. Krey J. Triage durch Pflegekräfte in der ZNA. Notfall + Rettungsmedizin. 2007;10(5):329-35.
61. Wuerz R, Fernandes CM, Alarcon J. Inconsistency of emergency department triage. Emergency Department Operations Research Working Group. Ann Emerg Med. 1998;32(4):431-5.
62. Wuerz RC, Milne LW, Eitel DR, Travers D, Gilboy N. Reliability and validity of a new five-level triage instrument. Acad Emerg Med. 2000;7(3):236-42.
63. Christ M GF, Winter D, Bingisser R, Platz E. Modern triage in the emergency department. Dtsch Arztebl International. 2010;107(50): 892–8.
64. Schellein O, Ludwig-Pistor F, Bremerich DH. „Manchester Triage System“. Der Anaesthetist. 2008;58(2):163.
65. Geissler A, Quentin, Wilm, Busse, Reinhard. Umgestaltung der Notfallversorgung: Internationale Erfahrungen und Potenziale für Deutschland. Krankenhaus-Report. Schattauer (Stuttgart) 2017;41-59.
66. Porst RK, S. Fragebogen: Ein Arbeitsbuch. 4., editor. Wiesbaden: VS-Verl.2014.
67. Geimansamer Bundesausschuss. Referenzbericht, Pius-Hospital Oldenburg, Medizinischer Campus Universität Oldenburg. 2018.
68. Pius Hospital. Informationen über die hauseigene Notaufnahme. <https://www.pius-hospital.de/medizin/notfall-notaufnahme> [22.12.2020.]
69. Kaiser N. Notdienstpraxis Oldenburg <https://www.notdienstpraxis-oldenburg.de/impressum/2018> [02.08.2019.]
70. Seeger I, Kreienmeyer L, Hoffmann F, Freitag MH. Cross-sectional study in an out-of-hours primary care centre in northwestern Germany - patient characteristics and the urgency of their treatment. BMC family practice. 2019;20(1):41.
71. Urbaniak L, Mohr, K., Seemann, H. Qualitätsbericht 2019 [https://www.klinikum-oldenburg.de/fileadmin/content/pdf/Qualitaetsbericht\\_2019.pdf2020](https://www.klinikum-oldenburg.de/fileadmin/content/pdf/Qualitaetsbericht_2019.pdf2020) [22.12.2020]
72. Ihmels J. Evangelisches Krankenhaus Oldenburg - Strukturierter Qualitätsbericht gemäß § 136b Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 SGB V für das Berichtsjahr 2017. 2017.
73. Pressemitteilung des Evangelischen Krankenhauses und des Pius Hospital Oldenburg. Oldenburg erhält überregionales Traumazentrum [https://www.evangelischeskrankenhaus.de/fileadmin/user\\_upload/Presse\\_02\\_2017-3.pdf2017](https://www.evangelischeskrankenhaus.de/fileadmin/user_upload/Presse_02_2017-3.pdf2017) [22.12.2020]
74. Mohr K. Strukturierter Qualitätsbericht gemäß § 136b Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 SGB V für Klinikum Oldenburg AÖR über das Berichtsjahr 2017. 2019.
75. Klinikum Oldenburg. Informaton zur hauseigenen Notaufnahm: Allgemeines zum Notfallzentrum <https://www.klinikum-oldenburg.de/zentren-kliniken/institute-abteilungen/notfallzentrum/allgemeines> [22.12.2020]
76. Porst R, Klein S. Mail surveys: Ein Literaturbericht. Aus ZUMA-Technischer Bericht 20/2000. [https://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis\\_reihen/gesis\\_methodenberichte/2000/00\\_10.pdf](https://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis_reihen/gesis_methodenberichte/2000/00_10.pdf) [10.09.2020.]
77. Department für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung DCM. Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens <https://www.unifr.ch/dcm/uploads/file/downloads/wissarbeiten.pdf>: Universität Freiburg; 2017 [22.12.2020]
78. Statistisches Bundesamt. Bevölkerungsstand: Bevölkerung nach Nationalität und Geschlecht. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsstand/Tabellen/zensus-geschlecht-staatsangehoerigkeit-2019.html> [10.10.2019]

79. Kaufmännische Krankenkasse. Frauen oder Männer: Wer geht eher in die Notaufnahme? <https://www.guetsel.de/content/29216/9473547.html> [17.03.2022.]
80. Majewski M. Epidemiologie der Sportunfälle. Schweizerische Zeitschrift für «Sportmedizin und Sporttraumatologie». 2010;58 (2), 38–42.
81. Statistisches Bundesamt. Pressemitteilung Nr. 370 vom 27.09.2018, Wiesbaden. Rund jede fünfte Person in Deutschland ist 65 Jahre oder älter. [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2018/09/PD18\\_370\\_12411.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2018/09/PD18_370_12411.html) [10.10.2019]
82. Tsai JC, Liang YW, Pearson WS. Utilization of emergency department in patients with non-urgent medical problems: patient preference and emergency department convenience. J Formos Med Assoc. 2010;109(7):533-42.
83. Bundesministerium für Gesundheit. Daten des Gesundheitswesens 2018 [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikationen/Gesundheit/Broschueren/181101\\_BMG\\_DdGW\\_A4.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Gesundheit/Broschueren/181101_BMG_DdGW_A4.pdf) [9.10.2019.]
84. Rieser S. Wartezeiten in Arztpraxen: Kleiner Beigeschmack. Dtsch Arztebl 2007;104(9): A-521 / B-457 / C-445.
85. Statistisches Bundesamt. Migration und Integration: Bevölkerung in Privathaushalten nach Migrationshintergrund und Familienstand <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Tabellen/migrationshintergrund-familienstand.html> [11.10.2019]
86. Statistisches Bundesamt. Bildungsstand: Bevölkerung im Alter von 15 Jahren und mehr nach allgemeinen und beruflichen Bildungsabschlüssen nach Jahren. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsstand/Tabellen/bildungsabschluss.html;jsessionid=E94E7B461D4915756DB9F939269562F0.internet731> [10.10.2019]
87. Statistisches Bundesamt. Bildungsstand der Bevölkerung. Ergebnisse des Mikrozensus 2017. Erschienen am 17.09.2018 [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsstand/Publikationen/Downloads-Bildungsstand/bevoelkerung-5210002177004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsstand/Publikationen/Downloads-Bildungsstand/bevoelkerung-5210002177004.pdf?__blob=publicationFile) [05.06.2019.]
88. Grobe T, Steinmann S, Szecsenyi J. Arztreport 2018 - Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse Band 7. Herausgeber: Barmer. <https://www.barmer.de/resource/blob/1027234/08f7b513fdb6f06703c6e9765ee9375f/barmer-arztreport-2018-schriftenreihe-band-7-data.pdf> [18.03.2023.]
89. Stadt Oldenburg. Oldenburg in Zahlen <https://www.oldenburg.de/startseite/leben-umwelt/familie/kinder/deine-stadt/zahlen.html> [17.10.2019]
90. Landkreis Oldenburg. Der Landkreis Oldenburg <https://www.oldenburg-kreis.de/portal/seiten/der-landkreis-oldenburg-900000015-21700.html> [17.10.2019]
91. Ärzteblatt. Krankenkassen für flexiblere Sprechstunden und Video-Behandlung. Berlin, Oktober 2019. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/106482/Krankenkassen-fuer-flexiblere-Sprechstunden-und-Video-Behandlung> [29.10.2019.]
92. Szent-Ivanyi T. „Ärzte müssen flexibler werden“ <https://www.fr.de/wirtschaft/aerzte-muessen-flexibler-werden-13072403.html>: Frankfurter Rundschau; 2019 [29.10.2019]
93. 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 Research Notes. 2012;5(1):525.



94. Agarwal S, Banerjee J, Baker R, Conroy S, Hsu R, Rashid A, et al. Potentially avoidable emergency department attendance: interview study of patients' reasons for attendance. *Emerg Med J*. 2012;29(12):e3.
95. Kassenärztliche Bundesvereinigung. Versichertenbefragung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung 2017 - Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. [https://www.kbv.de/media/sp/Berichtband\\_KBV\\_Versichertenbefragung\\_2017.pdf](https://www.kbv.de/media/sp/Berichtband_KBV_Versichertenbefragung_2017.pdf) [19.10.2019]
96. Kassenärztliche Bundesvereinigung. Vertretung: Was Ärztinnen und Ärzte vor dem Urlaub beachten müssen. <https://www.kbv.de/html/25156.php> [04.09.2019.]
97. Gesundheitswesen SzBdEi. Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung. [https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten\\_2018/Gutachten\\_2018.pdf](https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten_2018/Gutachten_2018.pdf); 2018.
98. Osterloh F. Notfallversorgung: Wege zu mehr Patientensteuerung. *Deutsches Ärzteblatt*. 2019;116(3): A-61 / B-53 / C-53.
99. Haser,ck A. Notfallversorgung: Optimierung möglich. *Dtsch Arztebl International*. 2022;119(14):598-.
100. Marburger Bund und Kassenärztliche Bundesvereinigung: Gütekriterien für eine gemeinsame Anlaufstelle in der Notfallversorgung - Juni 2019. Eine gemeinsame Anlaufstelle für die Akut- und Notfallversorgung in Deutschland. [https://www.marburger-bund.de/sites/default/files/files/2019-06/2019\\_05\\_23\\_MB-KBV\\_Anlaufstellen\\_0.pdf](https://www.marburger-bund.de/sites/default/files/files/2019-06/2019_05_23_MB-KBV_Anlaufstellen_0.pdf) [11.05.2022.]
101. Rajpar SF, Smith MA, Cooke MW. Study of choice between accident and emergency departments and general practice centres for out of hours primary care problems. *Journal of Accident & Emergency Medicine*. 2000;17(1):18-21.
102. Schmiedhofer M, Mockel M, Slagman A, Frick J, Ruhla S, Searle J. Patient motives behind low-acuity visits to the emergency department in Germany: a qualitative study comparing urban and rural sites. *BMJ Open*. 2016;6(11):e013323.
103. Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen. Planungsblatt zur Dokumentation des Standes der Vertragsärztlichen Versorgung. [https://www.kvn.de/internet\\_media/Mitglieder/Zulassung/Bedarfsplanung/Bedarfsplanung\\_+Hausaerzte-p-13222.pdf](https://www.kvn.de/internet_media/Mitglieder/Zulassung/Bedarfsplanung/Bedarfsplanung_+Hausaerzte-p-13222.pdf) [09.10.2019.]

## IV. Anhang

Studienleiter:  
Prof. Dr. med. Michael Freitag,  
Department für Versorgungsforschung  
Carl von Ossietzky Universität  
michael.freitag@uni-oldenburg.de  
Tel.: 0441-798 4307



Ansprechpartnerin:  
Lena Bode  
lena.bode@uni-oldenburg.de

Patienteninformation zur Studie:

## „Beweggründe von Patienten zum Aufsuchen der Notaufnahme“

Sehr geehrter Patient, sehr geehrte Patientin,

Ihnen liegt ein Fragebogen vor, der versucht, Ihre Beweggründe für einen Besuch in der Notaufnahme aufzuzeichnen. Es handelt sich hierbei um eine Studie, die sowohl in der Notaufnahme des Evangelischen Krankenhauses sowie in der Notaufnahme des Klinikum in Oldenburg für ca. drei Monate durchgeführt wird. Die Leitung der Studie liegt bei der Versorgungsforschung der Universität Oldenburg. Eine ähnliche Umfrage wurde bereits im vergangenen Jahr in der Notaufnahme des PIUS Krankenhauses durchgeführt. Um die ganze Notfallversorgung in Oldenburg abzudecken, führen wir nun eine größer angelegte Studie durch. Ziel ist eine zukünftige Verbesserung Ihrer Behandlung in der Notaufnahme, aber auch in Bereichen außerhalb des Krankenhauses. Dafür werden im Fragebogen zum einen Ihre Beschwerden näher abgefragt und zum anderen Ihre Entscheidung in die Notaufnahme zu kommen näher beleuchtet. Außerdem werden Angaben wie Alter, Geschlecht, Wohnort und Status der Krankenversicherung abgefragt. Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig und anonym. Ihnen werden weder bei Teilnahme, noch bei Nicht-Teilnahme Nachteile in der weiteren medizinischen Behandlung entstehen. Sie können zu jederzeit und ohne Angabe von Gründen Ihre Teilnahme an der Studie widerrufen.

**Sie können den Fragebogen einfach während der Wartezeit ausfüllen und anschließend in die dafür vorgesehene Box einwerfen, welche sich im Wartebereich der Notaufnahme bzw. an der Anmeldung der Notaufnahme befindet.**

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie an der Studie teilnehmen und danken Ihnen schon jetzt für Ihre Mitarbeit. Sollte es Rückfragen oder Anmerkungen geben, so wenden Sie sich gerne an das Team bzw. den oben genannten Kontakt.

Mit freundlichen Grüßen,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'L. Bode', is written over a horizontal line.

Lena Bode, Medizinstudentin

# Was führt Sie in die Notaufnahme?

Befragung der Patienten und Patientinnen im Evangelischen Krankenhaus in Oldenburg zu den Beweggründen, die Notaufnahme aufzusuchen.



Bildquelle: swr.de

Studienleiter:  
Prof. Dr. med. Michael Freitag  
Department für Versorgungsforschung  
Carl von Ossietzky Universität  
michael.freitag@uni-oldenburg.de  
Tel.: 0441-798 4307

Ansprechpartner:  
Lena Bode  
lena.bode@uni-oldenburg.de

Sehr geehrter Patient, sehr geehrte Patientin,

vor Ihnen liegt der Fragebogen zu Erhebung Ihrer Beweggründe, die Notaufnahme zu besuchen. Bitte beachten Sie folgende Hinweise beim Ausfüllen des Fragebogens:

Dies sind **BEISPIELFRAGEN** und müssen nicht ausgefüllt werden.

Bei den meisten Fragen müssen Sie sich für eine Antwortmöglichkeit entscheiden und das für Sie zutreffende Kästchen ankreuzen.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wenn Mehrfachnennungen möglich sind, so werden Sie darauf hingewiesen.	<i>Mehrfachnennung möglich.</i>
Bei einigen Fragen werden Sie Kästchen vorfinden, in denen Ziffern eingetragen werden können.	Alter in Jahren:   6   5
Überspringen Sie eine oder mehrere Fragen nur, wenn Sie darauf aufmerksam gemacht werden. In diesem Beispiel: Wenn Sie die Frage mit „Nein“ beantworten, machen Sie mit Frage 7. weiter.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein ( <i>weiter mit Frage 7.</i> )
Bei manchen Fragen wird mit einer Skala gearbeitet, z.B. so:	
<p>Gar nicht zufrieden    <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input checked="" type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>    Sehr zufrieden</p> <p>0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10</p>	
Kreuzen Sie das Kästchen an, welches Ihre Meinung am ehesten entspricht. Bitte kreuzen Sie eindeutig ein Kästchen an und wählen Sie keine Zwischenräume.	

Wenn Sie Anmerkungen zu Fragen haben, so können Sie diese gerne auf Seite 4 des Fragebogens kundtun.

**Bitte geben Sie den ausgefüllten Fragebogen an der Anmeldung der Notaufnahme wieder ab.**

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Studie und eine schnelle Genesung!

# Was führt Sie in die Notaufnahme?

Nr.

!!! Bitte werfen Sie den Fragebogen ausgefüllt in die dafür vorgesehene Boxen im Wartebereich ein !!!

## 1. Beschreiben Sie, welche Beschwerden Sie in die Notaufnahme geführt haben:

---

---

## 2. Als wie dringlich zu behandeln schätzen Sie Ihre Beschwerden ein?

- Sofortige Behandlung vom Arzt nötig.
- Behandlung vom Arzt in den nächsten zwei Stunden nötig.
- Behandlung vom Arzt im Laufe des Tages nötig.
- Behandlung vom Arzt am nächsten Tag möglich.
- Behandlung vom Arzt im Laufe der nächsten Tage möglich.

## 3. Seit wann bestehen Ihre Beschwerden?

- Seit weniger als 2 Std.     Seit 2-6 Std.     Seit 3-7 Tagen.
- Seit 6 Std. bis 24 Std.     Seit 1-3 Tagen.     Seit über einer Woche.

## 4. Haben Sie Kontakt zu einem Hausarzt oder Facharzt gesucht, bevor Sie in die Notaufnahme gekommen sind? (Mehrfachnennung möglich)

- Hausarzt.     Facharzt, mit der Fachrichtung:
- Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis.     Nein (weiter mit Frage 5.).

### 4.1 Ich habe vor meinem Besuch in der Notaufnahme Kontakt zum Hausarzt/Facharzt bzw. zur Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis gesucht... (Mehrfachnennung möglich) (Nach Beantwortung dieser Frage weiter mit Frage 6.)

- ...und von dort bin ich ohne Einweisung in die Notaufnahme geschickt worden.
- ...und dort habe ich eine Überweisung für einen Facharzt bekommen.
- ...aber ich möchte eine zweite Meinung.
- ...aber ich habe keinen kurzfristigen Termin bekommen.
- ...aber die Praxis hat im Moment geschlossen.
- ...aber ich kann die Sprechstundenzeiten aufgrund meiner Arbeitszeiten oder Ähnlichem nicht wahrnehmen.
- ...und dieser riet mir, mich bei Verschlimmerung der Beschwerden in der Notaufnahme vorzustellen, was ich hiermit mache.
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

**5. Wenn Sie vor Ihrem Besuch in der Notaufnahme keinen Kontakt zum Hausarzt/Facharzt bzw. der Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis gesucht haben, nennen Sie bitte den Grund dafür. (Mehrfachnennung möglich)**

- Ich bin nur zu Besuch und kenne hier keinen Arzt.
- Ich bekomme keinen kurzfristigen Termin beim Hausarzt/Facharzt.
- Ich glaube, dass ich in diesem Krankenhaus medizinisch besser versorgt werden kann.
- Ich wurde in diesem Krankenhaus bereits wegen meiner Beschwerden behandelt.
- Die Praxis hat im Moment geschlossen.
- Da ich die Sprechstundenzeiten aufgrund meiner Arbeitszeiten oder Ähnlichem nicht wahrnehmen kann.
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

**6. Ist Ihnen bekannt, dass es außerhalb von Sprechstundenzeiten eine Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis gibt?**

- Ja.
- Nein (*weiter mit Frage 7.*).

**6.1 Wenn Ihnen das Prinzip der Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis bekannt ist, warum haben Sie sich für die Notaufnahme entschieden?** (Mehrfachnennung möglich)

- Da meine Beschwerden in einer Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis nicht ausreichend zu behandeln sind.
- Aufgrund meiner Beschwerden wünsche ich mir eine stationäre Einweisung.
- In der Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis gibt es nicht genügend Untersuchungsmöglichkeiten, um meine Beschwerden zu behandeln (z.B. kein Röntgen, CT, etc.).
- In der Praxis würde man auf Untersuchungsergebnisse, wie z.B. bei Laborwerten, zu lange warten müssen.
- Ich habe in diesem Krankenhaus bereits gute Erfahrungen gemacht.
- Ich wurde in diesem Krankenhaus bereits wegen meiner Beschwerden behandelt.
- Ich habe in der Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis schlechte Erfahrungen gemacht.
- Ich wäre in die Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis gegangen, wenn diese nicht zu dem jetzigen Zeitpunkt geschlossen wäre.
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

**7. Wie häufig waren Sie in den letzten 12 Monaten in der Notaufnahme:**

- Gar nicht.
- 1-2 Mal.
- 3-5 Mal.
- 6-10 Mal.
- über 10 Mal.

**8. Haben Sie einen Hausarzt?**

- Ja.
- Nein.

**9. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer medizinischen Versorgung durch niedergelassene Haus- und/oder Fachärzte?**

- |           |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |           |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Gar nicht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Sehr      |
| zufrieden | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | 6                        | 7                        | 8                        | 9                        | 10                       | zufrieden |

Begründen Sie Ihre Entscheidung:

---

---

---

---



**Allgemeine Fragen:**

**Alter in Jahren:** |\_\_|\_\_|

**Geschlecht:**  Weiblich  Männlich

**Familienstand:**  Ledig  Verheiratet  Geschieden  Verwitwet  
 Weiteres

**Wohnort:**  Oldenburg Stadt  Oldenburger Landkreis  
 Außerhalb des Landkreises Oldenburg

**Krankenversicherung:**  Gesetzlich  Privat  Nicht krankenversichert

**Zu welcher Uhrzeit sind Sie in die Notaufnahme gekommen?** |\_\_|\_\_| : |\_\_|\_\_|

**An welchem Wochentag sind Sie in die Notaufnahme gekommen?**

Montag  Dienstag  Mittwoch  Donnerstag  Freitag  
 Samstag  Sonntag

**Was ist ihr höchster Schulabschluss?**

Abitur  Erw. Realschulabschluss  Realschulabschluss  
 Hauptschulabschluss  Weiteres

**!!! Bitte werfen Sie den Fragebogen ausgefüllt in die dafür vorgesehene Boxen im Wartebereich ein !!!**

**Bei Kritik und Anregungen zu einzelnen Fragen oder der Befragung im Allgemeinen, können Sie dies gerne in den folgenden Zeilen verschriftlichen.**

---

---

---

---

**Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Befragung und eine schnelle Genesung!**

## Einwilligungserklärung zur Studie: **„Beweggründe von Patienten zum Aufsuchen der Notaufnahme“**

Hiermit bestätige ich, dass ich die Patienteninformation zur Studie „Beweggründe von Patienten zum Aufsuchen der Notaufnahme“ erhalten, gelesen und verstanden habe. Ich wurde außerdem mündlich über die Studie aufgeklärt und hatte genügend Zeit, Fragen zu stellen.

Ich stimme der Teilnahme der Studie freiwillig zu und habe verstanden, dass ich jederzeit und ohne Angabe von Gründen die Teilnahme widerrufen kann.

**Mir ist bewusst, dass meine in der Studie erhobenen Daten anonym gespeichert und weiter verarbeitet werden. Dritte erhalten keinen Einblick in die personenbezogenen Daten und bei eventueller Veröffentlichung von Ergebnissen der Studie wird mein Name nicht genannt.**

Studienteilnehmer : \_\_\_\_\_  
(Name in Druckschrift)

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

*Bitte geben Sie diese Einwilligungserklärung zusammen mit dem ausgefüllten Fragebogen an der Anmeldung der Notaufnahme wieder ab.  
Vielen Dank!*



# Was führt Sie in die Notaufnahme?

Befragung der Patienten und Patientinnen im PIUS Hospital Oldenburg zu den Beweggründen, die Notaufnahme aufzusuchen.



Ansprechpartner:  
Lena Bode  
[lana.bode@uni-oldenburg.de](mailto:lana.bode@uni-oldenburg.de)

Sehr geehrter Patient, sehr geehrte Patientin,

vor Ihnen liegt der Fragebogen zu Erhebung Ihrer Beweggründe, die Notaufnahme zu besuchen. Bitte beachten Sie folgende Hinweise beim Ausfüllen des Fragebogens:

Dies sind **BEISPIELFRAGEN** und müssen nicht ausgefüllt werden.

Bei den meisten Fragen müssen Sie sich für eine Antwortmöglichkeit entscheiden und das für Sie zutreffende Kästchen ankreuzen.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Wenn Mehrfachnennungen möglich sind, so werden Sie darauf hingewiesen.	<i>Mehrfachnennung möglich.</i>
Bei einigen Fragen werden Sie Kästchen vorfinden, in denen Ziffern eingetragen werden können.	Alter in Jahren:  6 5
Überspringen Sie eine oder mehrere Fragen nur, wenn Sie darauf aufmerksam gemacht werden. In diesem Beispiel: Wenn Sie die Frage mit „Nein“ beantworten, machen Sie mit Frage 7. weiter.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein ( <i>weiter mit Frage 7.</i> )
Bei manchen Fragen wird mit einer Skala gearbeitet, z.B. so:	
<p>Gar nicht zufrieden    <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input checked="" type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>    Sehr zufrieden</p> <p>0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10</p>	
Kreuzen Sie das Kästchen an, welches Ihre Meinung am ehesten entspricht. Bitte kreuzen Sie eindeutig ein Kästchen an und wählen Sie keine Zwischenräume.	

Wenn Sie Anmerkungen zu Fragen haben, so können Sie diese gerne auf Seite 4 des Fragebogens kundtun.

**Bitte geben Sie den ausgefüllten Fragebogen an der Anmeldung der Notaufnahme wieder ab.**

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Studie und eine schnelle Genesung!

# Was führt Sie in die Notaufnahme?

Nr. □□□

Bitte geben Sie den ausgefüllten Fragebogen an der Anmeldung der Notaufnahme wieder ab.

## 1. Beschreiben Sie, welche Beschwerden Sie in die Notaufnahme geführt haben:

---

---

## 2. Als wie dringlich zu behandeln schätzen Sie Ihre Beschwerden ein?

- Sofortige Behandlung vom Arzt nötig.
- Behandlung vom Arzt in den nächsten zwei Stunden nötig.
- Behandlung vom Arzt im Laufe des Tages nötig.
- Behandlung vom Arzt am nächsten Tag möglich.
- Behandlung vom Arzt im Laufe der nächsten Tage möglich.

## 3. Seit wann bestehen Ihre Beschwerden?

- Seit weniger als 2 Std.     Seit 2-6 Std.     Seit weniger als 6 Std.
- Seit 6 Std. bis 24 Std.     Seit 1-3 Tagen.     Seit 3-7 Tagen.
- Seit über einer Woche.

## 4. Haben Sie Kontakt zu einem Hausarzt oder Facharzt gesucht, bevor Sie in die Notaufnahme gekommen sind? (Mehrfachnennung möglich)

- Hausarzt.     Facharzt, mit der Fachrichtung:
- Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis.     Nein (weiter mit Frage 5.).

### 4.1 Ich habe vor meinem Besuch in der Notaufnahme Kontakt zum Hausarzt/Facharzt bzw. zur Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis gesucht... (Mehrfachnennung möglich) (Nach Beantwortung dieser Frage weiter mit Frage 6.)

- ...und von dort bin ich ohne Einweisung in die Notaufnahme geschickt worden.
- ...und dort habe ich eine Überweisung bekommen.
- ...aber ich möchte eine zweite Meinung.
- ...aber ich habe keinen kurzfristigen Termin bekommen.
- ...aber die Praxis hat im Moment geschlossen.
- ...aber ich kann die Sprechstundenzeiten aufgrund meiner Arbeitszeiten oder Ähnlichem nicht wahrnehmen.
- ...und dieser riet mir, mich bei Verschlimmerung der Beschwerden in der Notaufnahme vorzustellen, was ich hiermit mache.
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

**5. Wenn Sie vor Ihrem Besuch in der Notaufnahme keinen Kontakt zum Hausarzt/Facharzt bzw. der Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis gesucht haben, nennen Sie bitte den Grund dafür. (Mehrfachnennung möglich)**

- Ich bin nur zu Besuch und kenne hier keinen Arzt.
- Ich bekomme keinen kurzfristigen Termin beim Hausarzt/Facharzt.
- Ich glaube, dass ich hier medizinisch besser versorgt werden kann.
- Ich wurde hier bereits wegen meiner Beschwerden behandelt.
- Die Praxis hat im Moment geschlossen.
- Da ich die Sprechstundenzeiten aufgrund meiner Arbeitszeiten oder Ähnlichem nicht wahrnehmen kann.
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

**6. Ist Ihnen bekannt, dass es außerhalb von Sprechstundenzeiten eine Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis gibt?**

- Ja.
- Nein (weiter mit Frage 7.).

**6.1 Wenn Ihnen das Prinzip der Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis bekannt ist, warum haben Sie sich für die Notaufnahme entschieden? (Mehrfachnennung möglich)**

- Da meine Beschwerden in einer Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis nicht ausreichend zu behandeln sind.
- Aufgrund meiner Beschwerden wünsche ich mir eine stationäre Einweisung.
- In der Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis gibt es nicht genügend Untersuchungsmöglichkeiten, um meine Beschwerden zu behandeln (z.B. kein Röntgen, CT, etc.).
- In der Praxis würde man auf Untersuchungsergebnisse, wie z.B. bei Laborwerten, zu lange warten müssen.
- Ich habe hier bereits gute Erfahrungen gemacht.
- Ich wurde hier bereits wegen meiner Beschwerden behandelt.
- Ich habe in der Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis schlechte Erfahrungen gemacht.
- Ich wäre in die Bereitschaftspraxis/Notfallpraxis gegangen, wenn diese nicht zu dem jetzigen Zeitpunkt geschlossen wäre.
- Sonstiges: \_\_\_\_\_

**7. Haben Sie sich über Ihre Beschwerden, die Sie in die Notaufnahme führen, bereits informiert?**

- Ja, ich habe mir Rat bei Bekannten gesucht.
- Ja, ich habe im Internet/in der Literatur nachgeschlagen.
- Nein (*weiter mit Frage 8.*)
- ...Sonstiges: \_\_\_\_\_

**7.1 Welche Auswirkungen hatte dies auf Sie:**

- Es hat mich zwar nicht sonderlich beunruhigt, ich möchte aber dennoch einen ärztlichen Rat in der Notaufnahme.
- Es hat mich veranlasst in die Notaufnahme zu kommen.
- Ich hatte mich bereits davor entschlossen, in die Notaufnahme zu kommen.

**8. Wie häufig waren Sie in den letzten 12 Monaten in der Notaufnahme:**

- Gar nicht.
- 1-2 Mal.
- 3-5 Mal.
- 6-10 Mal.
- über 10 Mal.

**9. Haben Sie einen Hausarzt?**

- Ja.       Nein.

**10. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer medizinischen Versorgung durch niedergelassene Haus- und/oder Fachärzte?**

- |           |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |    |           |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----|-----------|
| Gar nicht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |    | Sehr      |
| zufrieden | 0                        | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        | 6                        | 7                        | 8                        | 9                        | 10 | zufrieden |

Begründen Sie Ihre Entscheidung:

---

---

---

---



**Allgemeine Fragen:**

**Alter in Jahren:** |\_\_|\_\_|

**Geschlecht:**  Weiblich  Männlich

**Familienstand:**  Ledig  Verheiratet  Geschieden  Verwitwet  
 Weiteres

**Wohnort:**  Oldenburg Stadt  Oldenburger Landkreis  
 Außerhalb des Landkreises Oldenburg

**Krankenversicherung:**  Gesetzlich  Privat  Nicht krankenversichert

**Zu welcher Uhrzeit sind Sie in die Notaufnahme gekommen?** |\_\_|\_\_| : |\_\_|\_\_|

**An welchem Wochentag sind Sie in die Notaufnahme gekommen?**

Montag  Dienstag  Mittwoch  Donnerstag  Freitag  
 Samstag  Sonntag

**Ist ihr Besuch der Notaufnahme innerhalb der niedersächsischen Sommerferienzeit?  
(22.06.2017 - 02.08.2017)**

Ja  Nein

**Was ist ihr höchster Schulabschluss?**

Abitur  Erw. Realschulabschluss  Realschulabschluss  
 Hauptschulabschluss  Weiteres

**!!! Bitte geben Sie den ausgefüllten Fragebogen an der Anmeldung der Notaufnahme wieder ab !!!**

**Bei Kritik und Anregungen zu einzelnen Fragen oder der Befragung im Allgemeinen, können Sie dies gerne in den folgenden Zeilen verschriftlichen.**

---

---

---

---

**Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Befragung und eine schnelle Genesung!**



## **Fragebogen zum Thema: Was führt Sie in die Notaufnahme?**

### **1. Welche Arbeitsdiagnose hat der Patient bekommen?**

---

---

---

### **2. Wie ist das weitere Procedere mit dem Patienten?**

- Aufnahme auf Station.
- Entlassung mit offenem Abwarten.
- Entlassung mit Empfehlung einer Vorstellung beim Hausarzt/Facharzt am nächsten Werktag.
- Entlassung mit Therapie (Antibiose, Schmerzmedikation, etc.).

### **3. Was ist Ihre subjektive Einschätzung im Bezug auf die Dringlichkeit der Patienten- vorstellung in der Notaufnahme?**

- Notaufnahme war der richtige Ort für den Patienten.
- Hätte auch in der Notfallpraxis/Bereitschaftspraxis behandelt werden können.
- Vorstellung beim Hausarzt/Facharzt am Folgetag wäre möglich gewesen.
- Es wäre gar keine Arztkonsultation nötig gewesen.

1. Zielsetzung	Steuerung des Patientenflusses in der ZNA um klinische Anforderungen zu erfüllen, wenn vorhandene Kapazitäten bei Massenanfall von Verletzten, bei Großschadenslagen, Katastrophen und Patientenzahlen in der ZNA überstiegen oder geregelt werden müssen. Kritische Situationen bezüglich anwesender Patienten werden durch eine systematische Ersteinschätzung vermieden.
2. Verantwortliche	Die Führungskräfte der in der ZNA beteiligten Berufsgruppen sind für die Umsetzung der Verfahrensanweisung durch das ihnen zugeordnete Personal verantwortlich.
3. Geltungsbereich	Alle in die MTS eingewiesenen Mitarbeiter und Ärzte in der ZNA, Administrationskräfte ZNA.
4. Definitionen, Abkürzungen, Erläuterungen	<p><u>4.1 Grundsätzliches</u> Um die erforderliche Behandlungsdringlichkeit und spätesten Arztkontakt festzulegen, ist das elektronische Triageprotokoll im KIS auszuführen.</p> <p><u>4.2 Patientengruppen, die nicht triagiert werden müssen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GYN-Patientinnen</li> <li>- Patienten mit direktem Arztkontakt</li> <li>- Wiederkehrer, sofern keine Veränderungen angegeben werden</li> <li>- Verbandswechsel (Kontrollen), sofern keine Veränderungen angegeben werden</li> <li>- Gipskontrolle, sofern keine Veränderungen angegeben werden</li> <li>- Quick-Kontrollen</li> <li>- Patienten bei Arzt-zu-Arzt-Übergabe</li> </ul> <p><u>4.3 Durchführung der Triage:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Triage geht vor ärztlichen Tätigkeiten</li> <li>2. Eine Triagekraft pro Schicht (Telefon 4515)</li> <li>3. Triage ausschließlich am Patienten durchführen</li> <li>4. Ausschließlich im Untersuchungsbereich/Zimmer</li> <li>5. Triage auf dem Flur nur wenn Datenschutz gewährleistet ist</li> <li>6. Im Rahmen der erweiterten Triage monitoring von RR, HF, Sa O2, Temp., AF erheben</li> <li>7. Wenn eine Triage nicht möglich ist, bitte im gesonderten Formular (Patientenliste in der Anmeldung) vermerken</li> <li>8. Gegebenenfalls zuständigen Arzt/Pflegefachkraft informieren</li> <li>9. Re-Triage nach Ablauf der Arzt-Erstkontaktzeit, danach gegebenenfalls erneut Arzt-Info</li> <li>10. Kein EKG im Rahmen der Triage ableiten.</li> </ol> <p><u>4.4 Triage-Räume</u> 11. Gehfähig- U1</p>

## 4.5 Einarbeitungskonzept zur Triage

1. Hospitation bei der Triageung
2. Literaturstudium (siehe 7.) + Austausch mit Anleitern
3. Coaching durch Anleiter:
  - a- Triageung von NRL + HNO
  - b- Triageung von MED
  - c- Triageung von UCH + WSC + NCH + PCH
  - d- Triageung von Kindern + Psyche
4. Selbständige Durchführung der Triage

## 4.6 Verspäteter Arztkontakt – Begründung:

- A – Arzt bei Notfallbehandlung gebunden  
 B – Bei Aufruf nicht erschienen  
 C – Arztkontakt direkt erfolgt aber noch nicht gesetzt

Vom Arzt im Triageprotokoll zu dokumentieren.

## 4.7 Begründung für verspätete Durchführung der Triage :

- A – Pflegepersonal bei Notfallbehandlung gebunden  
 B – Bei Aufruf nicht erschienen  
 IC – Arztkontakt direkt erfolgt aber noch nicht gesetzt

Einzutragen in die Patientenlaufliste in der Anmeldung in die Spalte „keine Triage“, dahinter mit HZ quittieren.

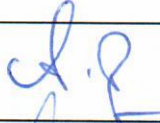

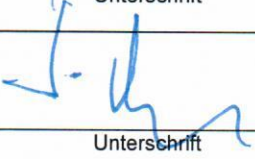
## 4.8 Abkürzungen

- RR – Blutdruckmessung nach Riva Rocci  
 HF – Herzfrequenz  
 SaO 2– Sauerstättigung im Blut  
 Temp – Körpertemperatur  
 AF – Atemfrequenz  
 MTS – Manchester Triage System  
 HNO – Hals-Nasen-Ohren  
 MED – Medizinisch/Innere Medizin  
 NCH – Neurochirurgie  
 NRL – Neurologie  
 PCH – Plastische- und Handchirurgie  
 WSC – Wirbelsäulenchirurgie  
 HZ – Handzeichen  
 U 1 – Untersuchung 1  
 EKG – Elektrokardiogramm

## Verfahrensanleitung MTS (Manchester-Triage-System)

<p>5. Ablauf- beschreibung</p> <p>Administrationskräfte ZNA</p> <p>Triage-Pflege</p> <p>ZNA-Arzt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nehmen die Patientendaten im KIS auf,</li> <li>- informieren die zuständige Triage Pflegekraft (Tel. 4115).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- übernimmt den Patienten,</li> <li>- befragt den Patienten entsprechend der Präsentationsdiagramme des MTS (im KIS hinterlegt),</li> <li>- informiert gegebenenfalls die für den jeweiligen Bereich zuständige Pflegekraft oder den zuständigen Arzt über Eintreffen des Patienten und das Triageergebnis,</li> <li>- dokumentiert bei Zeitüberschreitung zwischen Eintreffen des Patienten und Triagebeginn in der „Patientenliste ZNA“ (in der Anmeldung) mit HZ anhand der Liste „Begründung für verspätete Durchführung der Triage“ (siehe Punkt 4.7) die Zeitüberschreitung.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nimmt die Information der Triage-Pflege zur Kenntnis,</li> <li>- entscheidet für sich, wann er den Patientenkontakt herstellt,</li> <li>- dokumentiert im Notfallbericht die eventuelle Zeitüberschreitung der vorgesehenen Arzt-Erstkontaktzeit im Feld „Grund Überschreitung Arzt-Erstkontakt“ (siehe Punkt 4.6).</li> </ul>
<p>6. Kenngrößen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anteil triagierter Patienten (Ziel 100%)</li> <li>- Zeit zwischen Patienteneintreffen in der ZNA und Triageergebnis</li> <li>- Zeit zwischen Triageergebnis und ersten Arztkontakt</li> </ul>
<p>7. Mitgeltende Dokumente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patientenliste ZNA</li> <li>- Notfallprotokoll im KIS</li> <li>- Triage-Protokoll im KIS</li> <li>- „Ersteinschätzung in der Notaufnahme“ – das manchester-triage-System, 3. überarbeitete Auflage, Herausgeber: Kevin Mackway-Jones, Janet Mardsen, Jill Windle; deutschsprachige Ausgabe übersetzt, bearbeitet und herausgegeben von Jörg Krey und Heinzpeter Moecke, Verlag Hans Huber, ISBN 978-3-456-84986-7</li> </ul>
<p>8. Erstellt</p>	<p style="text-align: center;">Dr. Thomas Henke, Leitender Arzt ZNA</p> <hr/> <p>Datum <span style="margin-left: 150px;">Name, Position</span> <span style="float: right;">Unterschrift</span></p>
<p>9. Aktualisiert</p>	<hr/> <p>Datum <span style="margin-left: 150px;">Name, Position</span> <span style="float: right;">Unterschrift</span></p>
<p>10. Geprüft</p>	<p style="text-align: center;">Ursula Geller, Pflegedirektorin</p> <hr/> <p>31.7.17 Datum <span style="margin-left: 150px;">Name, Position</span> <span style="float: right;">Unterschrift</span></p>
<p>ZNA_VA_003_01_2017_06 <span style="float: right;">Seite 3 von 4</span></p>	

# Verfahrensanweisung MTS (Manchester-Triage-System)

	01.08.17 Datum	Dr. Alexander Poppinga, Medizinischer Direktor Name, Position	 Unterschrift
	28.07.17 Datum	Kirsten Müller, Leitung Patientenaufnahme und Empfang Name, Position	 Unterschrift
11. Freigegeben	01.08.2017 Datum	Armin Sülberg, Vorstand Name, Position	 Unterschrift
12. Verteiler	Vorstand Pflegedirektorin Chefärztin / Chefärzte Leitender Arzt ZNA Leitung Patientenaufnahme und Empfang QMB		

Danke an alle,  
die hieran geglaubt haben.