

Aus dem Institut für Allgemeinmedizin der Universität zu Lübeck

Direktor: Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser

**Inanspruchnahme von Notaufnahmen und Notfallpraxen außerhalb der
hausärztlichen Sprechstunde – Eine Mixed-Methods-Studie**

Inauguraldissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Universität zu Lübeck
- Aus der Sektion Medizin -

vorgelegt von
Torge Karl Frank Mosler

aus
Bad Oldesloe

Lübeck

2021

Berichterstatter: Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser

Tag der mündlichen Prüfung:

Zum Druck genehmigt.

Lübeck, den

Promotionskommission der Sektion Medizin

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Primärversorgung	1
1.2	Säulen der Notfallversorgung	1
1.2.1	Der Rettungsdienst	1
1.2.2	Die Notaufnahmen	2
1.2.3	Der Ärztliche Bereitschaftsdienst	3
1.3	Kennzahlen von Notaufnahmen und Notfallpraxen	4
1.4	Beratungsanlässe ambulanter Notfallpatienten	5
1.5	Subjektive Behandlungsdringlichkeiten	6
1.6	Ambulante Patienten in der Notaufnahme	7
1.7	Forderungen nach Neustrukturierung der Notfallversorgung	7
1.8	Ziel der Arbeit	9
2	Material und Methoden	10
2.1	Studienplanung und Durchführung	10
2.2	Die Fragebögen	12
2.2.1	ICPC-2	12
2.2.2	Hauptfragebogen	13
2.2.3	Nebenfragebogen	15
2.3	Einzelinterviews	16
2.4	Analyse	16
2.4.1	Deskription	16
2.4.2	Qualitative Analyse	17
2.5	Ethik	18
3	Ergebnisse	19
3.1	Deskription	19
3.1.1	Soziodemographie	19
3.1.2	Wochentage und Uhrzeiten	20
3.1.3	Beratungsanlässe	20
3.1.3.1	Subgruppenanalysen Beratungsanlässe	22

3.1.4	Medikamentenplan	22
3.1.5	Gründe für das Aufsuchen von Notaufnahmen und Notfallpraxen	23
3.1.6	Zuweisungsarten	24
3.1.7	Empfundene Auslastung der Einrichtung	24
3.1.8	Versicherungsarten	25
3.1.9	Ankunftswege	25
3.1.10	Beratungsergebnisse	26
3.1.11	Untersuchungsleistungen und klinisches Procedere	28
3.1.12	Weiterbehandlung	29
3.1.13	Wartezeit und Behandlungszufriedenheit	30
3.2	Qualitative Analyse	31
3.2.1	Qualitative Erhebung der Beratungsanlässe	31
3.2.1.1	Beratungsanlässe in den Notaufnahmen und Notfallpraxen	31
3.2.2	Erwartungen	34
4	Diskussion	37
5	Zusammenfassung	58
6	Literaturverzeichnis	59
7	Anhang	68
7.1	Hauptfragebogen Zentrale Notaufnahme	68
7.2	Nebenfragebogen Zentrale Notaufnahme	70
7.3	Hauptfragebogen Notfallpraxis	71
7.4	Nebenfragebogen Notfallpraxis	73
7.5	ICPC-2 Kategorientabelle	74
8	Lebenslauf	76

1 Einleitung

1.1 Primärversorgung

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definierte 1978 den niedrigschwelligen Zugang zur ärztlichen Versorgung für jeden Menschen als zentrales Element der Primärversorgung. Um diese zu sichern sollten integrierte, funktionsfähige und sorgfältig einander unterstützende Überweisungssysteme geschaffen und aufrechterhalten werden, die allen Menschen eine umfassende Gesundheitsversorgung ermöglichen und denen mit höchster Dringlichkeit Vorrang einräumen. Es bedarf einer Mobilisierung von Ressourcen und eines politischen Willens die Organisation und Integration der Primärversorgung an die Erwartungen und Bedürfnisse der Bevölkerung anzupassen [1, 2]. Eine adäquate Primärversorgung kann daher nur erfolgen, wenn ein Versorgungskonzept etabliert wird, das flächendeckend und zu jeder Tageszeit die niedrigschwellige ärztliche Versorgung garantiert.

1.2 Säulen der Notfallversorgung

Aktuell stehen der Bevölkerung in Deutschland bei einem subjektiv dringlichen Behandlungsbedarf unterschiedliche Versorgungsstrukturen zur Verfügung. Diese werden im Wesentlichen durch das Rettungswesen, die Notaufnahmen der Krankenhäuser und niedergelassene Gebietsärzte implementiert, die der Ratsuchende nach eigenem Ermessen einbeziehen kann.

Unter dem Konsens mehrerer notfallmedizinischer Fachgesellschaften bezieht sich der Begriff „Notfallpatient“ in der vorliegenden Arbeit auf folgende Definition: „Als medizinischer Notfall bzw. Notfallpatienten werden alle Personen definiert, welche physische oder psychische Veränderungen im Gesundheitszustand aufweisen, für die der Patient selbst oder eine Drittperson unverzügliche medizinische oder pflegerische Hilfe als notwendig erachtet“ [3].

1.2.1 Der Rettungsdienst

Die Aufgaben des Rettungsdienstes bestehen nach § 1-2 Rettungsdienstgesetz der Länder in der Sicherstellung einer bedarfsgerechten und flächendeckenden

Versorgung der Bevölkerung mit Leistungen der Notfallrettung und des Krankentransports. Der Rettungsdienst ist Patienten vorbehalten, die aufgrund einer akuten Erkrankung oder Verletzung einen raschen Transport in eine Klinik oder eine sofortige notärztliche Versorgung benötigen. Aufgabe und Ziel des Rettungsdienstes ist es das Leben und die Gesundheit von Notfallpatienten aufrecht zu erhalten, wenn nötig eine präklinische Erstversorgung einzuleiten, diese Patienten transportfähig zu machen und unter fachgerechter Betreuung einer für die weitere Versorgung geeigneten Einrichtung zuzuführen. In Deutschland kann der Rettungsdienst unter der Rufnummer 112 zu jeder Tageszeit gerufen werden. Regionale Leitstellen koordinieren den Einsatz der erforderlichen Rettungsdienstmaßnahmen. Die Organisation des Rettungsdienstes und die Zulassung der Rettungsdienstträger erfolgt auf Länderebene durch die dafür beauftragten Landesministerien. Sichergestellt wird die rettungsdienstliche Versorgung durch kommunale Gebietskörperschaften und deren Zweckverbände [4, 5].

1.2.2 Die Notaufnahmen

Notaufnahmen in Deutschland sind die entscheidende Schnittstelle zwischen Rettungsdienst und Klinik. Sie stehen in der Verantwortung Notfallpatienten einer zeitnahen bedarfsgerechten Erstdiagnostik zuzuführen und falls notwendig eine stabilisierende Ersttherapie einzuleiten. Da das Patientenaufkommen in Notaufnahmen nicht planbar ist, nicht alle Patienten in einer Notaufnahme die gleiche medizinische Dringlichkeit aufweisen und nicht alle Patienten gleichzeitig behandelt werden können, ist ein strukturiertes Triage-System essentiell [6]. Triage in einer Notaufnahme bezeichnet die Methodik, innerhalb kürzester Zeit den Schweregrad einer Erkrankung bzw. Verletzung zu identifizieren, eine Kategorisierung und Priorisierung vorzunehmen und den Patienten dem ihm bedarfsgerechten Behandlungsbereich zuzuordnen [7]. Ein international etabliertes Triage-System ist das „Manchester-Triage-System“ (MTS), welches auch weitreichend in Deutschland Anwendung findet. Das MTS ist ein System zur symptomgestützten Ersteinschätzung der Behandlungsdringlichkeiten von Patienten. Es beinhaltet 5 Kategorien: „sofort“, „sehr dringend“, „dringend“, „normal“

und „nicht dringend“. Aus der Zuordnung ergibt sich die jeweilige Wartezeit des Patienten bis zum ärztlichen Erstkontakt [7, 8, 9].

Des Weiteren wird in den Notaufnahmen entschieden, ob ein stationärer Therapiebedarf besteht oder ob eine ambulante Weiterbehandlung möglich ist. Notaufnahmen untergliedern sich in der Regel in fachspezifische Notaufnahmeeinheiten und gewährleisten ebenfalls rund um die Uhr eine Notfallversorgung.

1.2.3 Der Ärztliche Bereitschaftsdienst

Die Sicherstellung der vertragsärztlichen Versorgung obliegt der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und den Kassenärztlichen Vereinigungen der Länder. Gegenüber den Krankenkassen und ihren Verbänden übernehmen sie die Gewähr, dass die vertragsärztliche Versorgung den gesetzlichen und vertraglichen Anforderungen entspricht. Auch stehen sie in der Verantwortung eine angemessene und zeitnahe fachärztliche und vertragsärztliche Versorgung in den sprechstundenfreien Zeiten zur Verfügung zu stellen. Letztere wird durch den Kassenärztlichen Bereitschaftsdienst sichergestellt, der außerhalb der Sprechstundenzeiten wohnortnah Patienten mit medizinischen Leistungen versorgt [10]. Der Kassenärztliche Bereitschaftsdienst ist somit wesentlicher Bestandteil der Notfallversorgung in Deutschland und sichert den Versorgungsauftrag im ambulanten Bereich. Er ist für Patienten mit nicht lebensbedrohlichem Behandlungsbedarf vorgesehen. Mittlerweile kann der Bereitschaftsdienst bundesweit unter der vorwahlfreien und kostenlosen Rufnummer 116 117 kontaktiert werden. Der Bereitschaftsdienst, gesichert durch niedergelassene Gebietsärzte, wird durch die Kassenärztlichen Vereinigungen der Länder unterschiedlich strukturiert und unterlag in den letzten drei Jahrzehnten einem stetigen Wandel: In den Anfängen wurde dieses Leistungsangebot in den vertragsärztlichen Praxen und durch Fahrdienste sichergestellt. Seit 2006 gibt es eigene Notfallpraxen, die zu sprechstundenfreien Zeiten von niedergelassenen Ärzten besetzt werden, um nicht als Notfall eingestufte Patienten akut zu versorgen. Mittlerweile wurden bundesweit über 650 solcher Notfallpraxen in unmittelbarer Nähe zu Krankenhäusern eingerichtet [11].

1.3 Kennzahlen von Notaufnahmen und Notfallpraxen

In den letzten zehn Jahren ist eine stetig zunehmende Inanspruchnahme von Notfallstrukturen in Deutschland zu verzeichnen. In den vergangenen Jahren wurden jährlich circa 21 Millionen Patienten in deutschen Notaufnahmen behandelt; hiervon wurden etwa 8-11 Millionen ambulant behandelt [12, 13, 14]. Weitere circa 10 Millionen Patienten wurden zuletzt durch den Bereitschaftsdienst der Kassenärztlichen Vereinigungen in sprechstundenfreien Zeiten behandelt.

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit ambulanten Notfallpatienten in Notaufnahmen und Notfallpraxen. Da es über diese Patientengruppe in den genannten Einrichtungen noch unzureichende wissenschaftliche Erkenntnisse gibt, erscheint eine korrekte Quantifizierung der tatsächlichen Anzahl von ambulanten Notfallpatienten in diesen Einrichtungen erschwert. Wahlster et al. gelang es die Behandlungsfälle ambulant versorgter Patienten in Notaufnahmen und Notfallpraxen anhand von Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigungen zu rekonstruieren. Demnach sind die Zahlen von ambulanten Notfallpatienten von 2009 bis 2015 relevant angestiegen, von insgesamt 18,3 Millionen auf 19 Millionen. Interessanterweise wurde in diesem Zeitraum eine Zunahme der ambulanten Notfallpatienten in den Notaufnahmen von 6 Millionen auf 8,5 Millionen beobachtet, während in den Notfallpraxen die Zahl der ambulanten Notfallpatienten von 12,3 Millionen auf 10,5 Millionen abnahm [15, 16]. Diese Zunahme deutet möglicherweise auf eine Verschiebung der ambulanten Patienten in die Notaufnahmen hin (Abb. 1).

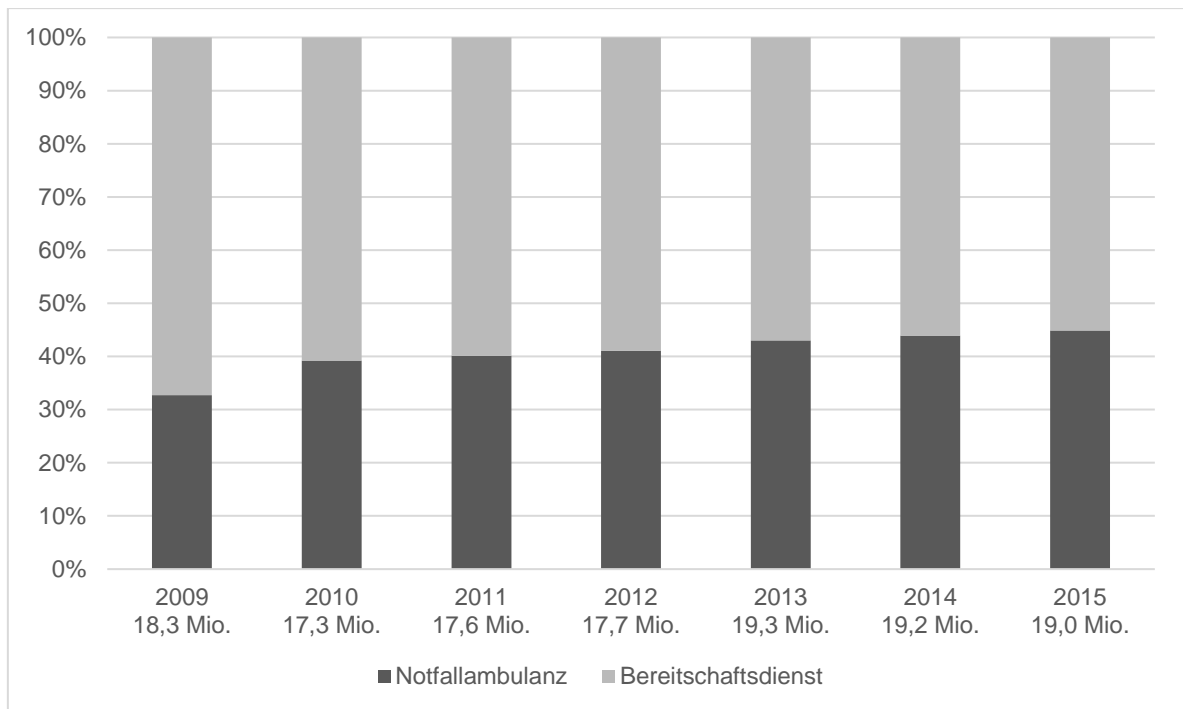


Abbildung 1: Entwicklung der Fallzahlen im Bereitschaftsdienst und Notaufnahmen 2009-2015 (Quelle: Wahlster et. al 2017)

1.4 Beratungsanlässe ambulanter Notfallpatienten

Um die steigenden Fallzahlen in den Notfallstrukturen nachzuvollziehen müssen die Beratungsanlässe und Hintergründe ambulanter Notfallpatienten detailliert geklärt werden. Der Beratungsanlass ist definiert als „der Umstand, der letztlich den Patienten bewegt, einen Arzt aufzusuchen; dieser kann von vielfältigen Faktoren abhängen (z.B. Leidensdruck, Drängen des Partners, durch Medien vermittelte Ängste)“ [17].

Wirft man einen Blick auf die Beratungsanlässe in Notfallpraxen des Kassenärztlichen Bereitschaftsdienstes so ist festzustellen, dass aktuell noch eine unzureichende Datenlage vorliegt. Auszüge aus einer älteren Untersuchung mit kleiner Stichprobe von Gahler zeigten in einer Bereitschaftspraxis in München die häufigsten Beratungsanlässe in den Kategorien Bewegungsapparat (31%), Verdauungssystem (13%) und Atmungssystem (11%). Neurologische Symptome und Beschwerden der Haut führten jeweils 9% der Patienten in die Einrichtung, allgemein/unspezifische Beschwerden 6% [18].

In einer großangelegten Querschnittsstudie wurden über 3000 Patienten mit nicht dringlichen Beratungsanlässen in fünf Notaufnahmen Norddeutschlands untersucht. Die häufigsten zur Vorstellung führenden Beschwerden ergaben sich aus den Bereichen Bewegungsapparat (36%), Haut (14%), Verdauungssystem (12%) und Kreislauf (11%). Seltener konnten Beschwerden den Kategorien Neurologisch (9%), Atmungssystem (7%) oder allgemein/unspezifisch (6%) zugeordnet werden [19].

Anhand dieser Daten entsteht der Eindruck, dass ambulante Notfallpatienten mit etwa gleichen Beratungsanlässen in ähnlicher Verteilung sowohl in Notaufnahmen als auch in Notfallpraxen vorstellig werden.

1.5 Subjektive Behandlungsdringlichkeiten

Um das vermehrte Aufkommen ambulanter Notfallpatienten in Notaufnahmen zu verstehen, gilt es nachzuvollziehen wie diese Patienten ihre subjektive Behandlungsdringlichkeit einschätzen. Eine große Untersuchung von Somasundaram et al. mit 2010 Patienten in zwei Berliner Krankenhäusern untersuchte ausschließlich ambulant vorstellige Patienten in den Notaufnahmen und zeigte, dass 50% der Patienten ihre Beschwerden als sofort oder so schnell wie möglich behandlungsbedürftig einschätzten. Weitere 39% gaben an noch am selben Tag von einem Arzt gesehen werden zu müssen. Nur etwa 10% der Befragten schätzten ihre Beschwerden als weniger dringlich oder nicht dringlich ein. Des Weiteren hielt er fest, dass ein Großteil der Befragten die Notaufnahme aus Unkenntnis alternativer ambulanter Notfallstrukturen aufsuchte. Jedoch würde mehr als die Hälfte der sich selbst als sehr dringlich oder akut einschätzenden Notfallpatienten eine alternative Notfalleinrichtung aufsuchen, wenn es diese gäbe [20]. Ein Vergleich mit internationalen Untersuchungen zeigt ähnliche Ergebnisse: In einer Studie aus Frankreich von Durand et al. mit 87 Patienten, die als nicht dringlich eingeschätzt wurden, berichteten 76 % von einer Beschwerdedauer von unter 24 Stunden mit hohem Leidensdruck. Des Weiteren wurden Schmerzen und Angst vor einer ernsthaften Ursache der Beschwerden häufig als Vorstellungsgründe genannt [21].

Diese Ergebnisse zeigen, dass ein Großteil der ambulanten Patienten die Behandlungsdringlichkeit selbst als akut definiert und hierdurch die unmittelbare Inanspruchnahme einer notfallmedizinischen Einrichtung rechtfertigt, auch wenn nach der notfallmedizinischen Einschätzung (MTS) kein Notfall vorliegt.

1.6 Ambulante Patienten in der Notaufnahme

Als wesentliche Ursache für die steigende Inanspruchnahme von Notaufnahmen zeigte sich, dass Patienten die Notaufnahme als eine zentrale und jederzeit verfügbare Einrichtung mit einem möglichst großen Spektrum an diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten schätzen [22]. Der Zuwachs an ambulanten Notfallpatienten in Notaufnahmen führt aufgrund unzureichender personeller und struktureller Ressourcen zu einer Überlastungssituation [23]. Es besteht der Eindruck, dass ambulante Patienten ihre subjektive Behandlungsdringlichkeit systematisch überschätzen und es kommt zu einer unnötigen Bindung von Kapazitäten und Ressourcen innerhalb der Notaufnahmen [20, 22, 24, 25]. Auch laut Medienberichten stellt sich ein Großteil der Patienten mit einem der Einrichtung nicht angemessenen Beratungsanlass vor und führt so zu einer Überlastung dieser höheren Versorgungsebene. Diese Fehlinanspruchnahme gehe zu Lasten der „echten“ Notfallpatienten [26, 27]. Eine Überfüllung von Notaufnahmen führt laut einiger Autoren zu einer steigenden Patientenunsicherheit, da sich die Wartezeit von Patienten mit akutem Behandlungsbedarf erheblich verlängern und sich ihre Behandlung gefährlich verzögern kann. Letztlich führt diese Problematik sogar zu höheren Mortalitätsraten, zumal einige Patienten mit akutem Behandlungsbedarf die Notaufnahmen aufgrund von langen Wartezeiten ohne Arztkontakt wieder verlassen [28, 29, 30, 31].

1.7 Forderungen nach Neustrukturierung der Notfallversorgung

Die Diskussion über eine Neustrukturierung der Notfallversorgung in Deutschland steht auch 2021 weiterhin im gesundheitspolitischen Fokus. Die steigende Inanspruchnahme der Notfallversorgungsstrukturen ist, auch unter Berücksichtigung des zu erwartenden demografiebedingt erhöhten medizinischen Versorgungsbedarfs, zu einer zentralen Herausforderung des Gesundheitswesens

geworden. Im derzeitigen Notfallversorgungssystem stellt die durch den Patienten selbst gesteuerte Inanspruchnahme von Notfallleistungen das Versorgungssystem vor zunehmende Probleme hinsichtlich der strukturellen Organisation und der Finanzierbarkeit [5]. So kommt es durch scheinbar unzureichend aufeinander abgestimmte Zuständigkeiten der Institutionen dazu, dass Patienten zunehmend auf inadäquater Versorgungsebene vorstellig werden. Laut eines Positionspapiers des Spitzenverbandes der Gesetzlichen Krankenversicherungen 2017 wäre ein Großteil der Patienten über das Angebot des Kassenärztlichen Bereitschaftsdienstes nicht informiert und wüsste nicht wann und wo dieses Angebot genutzt werden könne. Darüber hinaus variierten die Öffnungszeiten der Notfallpraxen und deckten nicht den gesamten sprechstundenfreien Zeitraum der niedergelassenen Ärzte ab. Eine fehlende Verknüpfung der Leitstellen von Rettungsdienst und Bereitschaftsdienst führe letztendlich dazu, dass nicht der Versorgungsbedarf, sondern die gewählte Telefonnummer (112 oder 116117) über die jeweilige Versorgungsebene entscheide [32]. Die mangelnde intersektorale Zusammenarbeit von Rettungsdienst, Notaufnahmen und Kassenärztlichem Bereitschaftsdienst scheint maßgeblich dafür verantwortlich, dass Patienten zunehmend nicht immer in der angemessenen Versorgungsebene behandelt werden. Die beschriebene Entwicklung erscheint symptomatisch für einen längst überfälligen Modernisierungs- und Reformbedarf der Notfallversorgung [33]. Die Kassenärztliche Bundesvereinigung und der Marburger Bund forderten 2019 eine Neustrukturierung der Notfallversorgung mit dem Ziel, durch eine Stärkung der intersektoralen Zusammenarbeit die Notaufnahmen zu entlasten und das hohe Patientenaufkommen besser steuern zu können [34, 35]. Eine Voraussetzung hierfür ist Beratungsanlässe und Hintergründe der Patienten, sich in den unterschiedlichen Versorgungsebenen vorzustellen, zu analysieren.

1.8 Ziel der Arbeit

Mit der Veränderung der Erwartungen und Bedürfnisse in der Bevölkerung hinsichtlich einer jederzeit verfügbaren und niederschweligen medizinischen Versorgung hat sich insbesondere das Verhalten der Patienten bei der Inanspruchnahme bestehender Notfallversorgungsstrukturen geändert. Derzeit liegen noch unzureichende wissenschaftliche Erkenntnisse über Beratungsanlässe in Notaufnahmen und Notfallpraxen des Kassenärztlichen Bereitschaftsdienstes vor.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, Hypothesen zu generieren, mit deren Hilfe sich die Frage beantworten lässt, welche Beratungsanlässe und Hintergründe ambulante Notfallpatienten in sprechstundenfreien Zeiten in die Notaufnahmen und Notfallpraxen führen.

Dazu wird eine deskriptive und qualitative Darstellung des Patientenverhaltens in den Notaufnahmen des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein Campus Lübeck (UKSH) und der SANA-Klinik Lübeck sowie in den Notfallpraxen Sigmaringen und Freiburg durchgeführt. Durch dieses parallele Mixed-Methods-Design soll es gelingen einen detaillierten Einblick in subjektive Hintergründe von Notfallpatienten zu erhalten, sich in der jeweiligen Einrichtung vorzustellen. Die qualitativen Ergebnisse ermöglichen dabei die breite Erfassung eines Untersuchungsgegenstandes, um deren Bezüge und Strukturen genau zu beschreiben. Dieser Teil ist somit eine wichtige Ergänzung in der vorliegenden Untersuchung und ist zur Beschreibung subjektiver Patientenperspektiven geeigneter als eine rein quantitative Datenerhebung [36].

Aus den Ergebnissen lassen sich Hypothesen zu den Fragen, inwieweit Patienten willkürlich in einer der beiden Einrichtungen vorstellig werden und welche Hintergründe der Inanspruchnahme der jeweiligen Einrichtung zugrunde liegen, explorieren.

2 Material und Methoden

2.1 Studienplanung und Durchführung

Grundlage dieser Arbeit ist ein Mixed-Methods-Design: Die Datenerhebung erfolgte mittels papierbasierter Fragebögen und Einzelinterviews gleichzeitig an derselben Studienpopulation. Der qualitative Studienanteil wurde in den quantitativen Studienteil eingebaut gemäß einem Concurrent-Embedded-Design [37]. Gewählt wurde dieser Forschungsansatz, um die aus dem Fragebogen erhobenen Daten in einen vollständigen Kontext setzen zu können. Den Patienten wurde innerhalb der Einzelinterviews die Gelegenheit gegeben, ausführlich und ungebunden über ihre Beweggründe, die Einrichtung aufzusuchen, zu sprechen. Dies ermöglichte einen detaillierten Einblick in die Patientenmotive und komplettierte die Ergebnisse der quantitativen Befragung.

Alle Studienteilnehmer wurden von Juli 2015 bis August 2016 rekrutiert. Die Rekrutierung fand in den Zentralen Notaufnahmen des UKSH und der SANA-Klinik in Lübeck statt. Zusätzlich wurden Patienten in zwei Notfallpraxen Baden-Württembergs befragt. Im Oktober 2015 wurde die Patientenbefragung in Freiburg durchgeführt, im Februar 2016 gelang diese in Sigmaringen. Die Datenerhebung erfolgte in sprechstundenfreien Zeiten, in denen Hausarztpraxen in der Regel geschlossen hatten. In den Notaufnahmen wurde die Datenerhebung entsprechend Mittwochnachmittag, Freitagnachmittag sowie Samstag und Sonntag durchgeführt, zu Zeiten in denen auch die Notfallpraxen geöffnet hatten. In den Notfallpraxen erfolgte die Patientenbefragung, organisatorisch bedingt, am Freitagnachmittag, Samstag und Sonntag.

Konsekutiv wurden die Patienten in den Einrichtungen angesprochen und eingeladen an der Studie teilzunehmen. Eine Beziehung zu den Teilnehmenden bestand vor der mündlichen Einladung zur Studienteilnahme nicht. Grundsätzlich wurden alle Patienten für die Befragung eingeladen, die volljährig waren und für eine detaillierte Befragung ausreichende Deutschkenntnisse besaßen. Einschlusskriterien in den Notaufnahmen waren zusätzlich, dass die Patienten entsprechend des MTS den Kategorien 4 und 5 zuzuordnen waren und damit keine dringliche Behandlungsbedürftigkeit besaßen. Patienten mit dem Verdacht auf infektiöse Erkrankungen wurden aus hygienischen Gründen nicht in die Studie

eingeschlossen. Die Rücknahme der Einwilligungserklärung, Intoxikationen sowie eine zu hohe Sprachbarriere führten zum Ausschluss von der Befragung.

Die Patientenbefragung wurde direkt vor Ort in der jeweiligen Versorgungseinrichtung durchgeführt. Die Patienten wurden im Wartebereich angesprochen. Durchgeführt wurde die Befragung entweder in einem separaten Raum (Notfallpraxis) oder in einer Behandlungskabine (Notaufnahme). Die Studienteilnehmer wurden mündlich und schriftlich über den Inhalt und den wissenschaftlichen Nutzen der Studie sowie über ihre Datenschutzrechte aufgeklärt. Vor Beginn der Befragung unterschrieben die Teilnehmenden eine datenschutzrechtliche Einverständniserklärung zur Beantwortung des Fragebogens. Sie galt der Aufnahme und Transkription der semi-strukturierten Interviewfragen sowie zum Zugriff auf im Krankenhausinformationssystem gespeicherte Patientendaten zum Zweck der Vervollständigung der Studiendaten. Sämtliche Daten der Patienten wurden vertraulich behandelt. Dritte hatten zu keinem Zeitpunkt Zugang zu den Daten. Patientennamen wurden durch ein Pseudonym ersetzt. Die Befragung wurde in Abhängigkeit von Wartezeit und organisatorischen Aspekten vor oder nach der ärztlichen Ersteinschätzung durchgeführt. Es wurde Angehörigen oder Begleitpersonen angeboten bei der Befragung anwesend zu sein, sofern der Patient einwilligte. Der Hauptfragebogen wurde zusammen mit dem Patienten ausgefüllt. Der Untersucher (TM - Doktorand) verbalisierte die Fragen und trug eigenhändig die Informationen auf dem Fragebogen ein. Die Interviews wurden durch ein Diktiergerät aufgezeichnet und gespeichert. Der Nebenfragebogen wurde von dem Patienten eigenständig ausgefüllt und anschließend in einem gesonderten, verplombten Behälter hinterlegt. Die Pilotierung des Fragebogens erfolgte in Kooperation mit dem Leiter der interdisziplinären Notaufnahme des UKSH. Sie zielte darauf ab, den Fragebogen auf Machbarkeit zu testen und die einzelnen Punkte, sogenannte Items, in den Kontext mit aktueller Forschung zu diesem Thema setzen zu können.

2.2 Die Fragebögen

Zwei unterschiedliche Fragebögen ermöglichten die Datenerhebung. Der Hauptfragebogen beinhaltete neben den 16 deskriptiven Items noch zwei Interviewfragen. Der Nebenfragebogen gab den Patienten die Möglichkeit die Einrichtung zu evaluieren, gemessen an Wartezeit und Behandlungszufriedenheit.

Die Hauptfragebögen von Notaufnahme und Notfallpraxis unterschieden sich darin, dass in den Notfallpraxen das Item der Zuweisungsart hinfällig war. Vorstellige Patienten in den Notfallpraxen waren stets Selbstzuweiser.

Die Fragebögen wurden pseudonymisiert. In den Notaufnahmen wurden Beratungsergebnisse und Diagnosen, Procedere und Weiterbehandlungsarten, die zum Zeitpunkt der Befragung noch nicht feststanden, nachträglich anhand der Patientenfallnummer über das jeweilige Krankenhausinformationssystem vervollständigt.

2.2.1 ICPC-2

ICPC-2 (International Classification of Primary Care) ist eine Klassifizierung, die durch die Weltorganisation für Allgemein- und Familienmedizin speziell für die Primärversorgung und Hausarztmedizin entwickelt und laufend erweitert wurde. Sie ist durch die WHO anerkannt und befindet sich in vielen Ländern in Gebrauch. ICPC-2 erfasst Symptome und Diagnosen, die mit einer Prävalenz von mindestens 1% in der Hausarztpraxis vorkommen. Da die hausärztliche Medizin primär symptom- und nicht diagnoseorientiert ist, stellt ICPC-2 ein System dar, welches auf diesem Gebiet geeigneter erscheint als andere Klassifikationssysteme. In der Hausarztmedizin werden Patienten nicht selten mit unspezifischen Beschwerden, Ängsten und Fragen vorstellig. Viele solcher Beratungsanlässe erreichen nicht den Status einer Diagnose und oft erscheint eine abschließende Diagnose auch nicht erforderlich. ICPC-2 ermöglicht eine genauere Differenzierung der Vorstellungsgründe und erleichtert die Einordnung in bestehende Forschungsergebnisse des hausärztlichen Versorgungsbereichs. ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems), das übliche diagnoseorientierte Codierungssystem in der Medizin, erscheint wiederum für die Klassifikation von Beratungsanlässen in der Primärversorgung

weniger geeignet. ICPC-2 ist dennoch sorgfältig auf ICD-10 abgestimmt, sodass beide Systeme bei Bedarf mittels Thesaurus ineinander überführt werden können [38]. Im Anhang befindet sich eine Übersichtstabelle über ICPC-2 und seine Kategorien.

2.2.2 Der Hauptfragebogen

Ziel des Hauptfragebogens war es in erster Linie den Beratungsanlass und das Beratungsergebnis zu erheben sowie soziodemografische Daten und persönliche Hintergründe die jeweilige Einrichtung aufzusuchen zu erfassen. „Das Beratungsergebnis ist definiert als das Resultat ... am Ende der einzelnen Konsultation mit Bewertung, Benennung und Dokumentation des jeweiligen diagnostischen Prozesses“ [17]. Mit dem Fragebogen wurde der Beratungsanlass durch ICPC-2 kodiert, das Beratungsergebnis in ICD-10 und ICPC-2.

Weiterhin wurden der Wochentag und die Uhrzeit in Stunden und Minuten erfasst zu der der Patient in der Einrichtung vorstellig wurde. Besaß der Befragte einen Medikamentenplan, wurde dokumentiert, ob dieser mitgeführt wurde.

Mittels eines Antwort-Wahl-Verfahrens mit Option auf Mehrfachnennung konnten unterschiedliche Gründe und Motive genannt werden, warum sich der Patient für die Vorstellung in der Versorgungseinrichtung entschieden hatte. Mögliche Antworten zwischen denen der Befragte wählen konnte sind im Folgenden gelistet:

- Wurde ambulant hierher verwiesen
- Wunsch nach Zweitmeinung
- Notfall aus Sicht des Patienten
- Beschwerdezunahme
- Telefonisch den Rat bekommen direkt die Einrichtung aufzusuchen
- Ambulant keinen Wunschtermin erhalten
- Wunsch nach rascher Diagnostik
- Niedergelassener Kollege/in nicht verfügbar
- Gute Erreichbarkeit der Einrichtung
- Woanders zu lange Wartezeiten befürchtet
- Sonstiges

Unter dem Punkt „Sonstiges“ war es dem Patienten möglich einen Freitext zu verfassen.

In den Notaufnahmen unterschied die Zuweisungsart den Selbstzuweiser vom Patienten mit Einweisungs- oder Überweisungsschein vom niedergelassenen Gebietsarzt.

Anhand einer graphischen Ordinalskala wurde erfasst als wie voll die Versorgungseinrichtung empfunden wurde (Abb. 2).

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

0=leer

5=völlig überfüllt

Abbildung 2: Subjektives Empfinden der Einrichtungsauslastung

Die soziodemografische Datenerhebung beinhaltete das Patientenalter, das Geschlecht (männlich/weiblich), die Frage, ob der Patient allein lebt und die Art seiner Krankenversicherung (gesetzlich/privat). Weiterhin wurde dokumentiert, auf welchem Wege der Patient die jeweilige Einrichtung erreicht hatte:

- zu Fuß
- mit dem Auto selbst gefahren
- mit öffentlichen Verkehrsmitteln
- Rettungsdienst
- mit dem Auto gebracht worden
- in Begleitung
- Sonstiges

Unter dem Punkt „Sonstiges“ war es dem Patienten möglich eine Alternative anzugeben. Die Antwortmöglichkeit „Rettungsdienst“ war auf dem Fragebogen der Notfallpraxen nicht gegeben.

Die erfragten Untersuchungsleistungen und das klinische Procedere beinhalteten als Antwortmöglichkeiten eine Auswahl der gängigen diagnostischen und therapeutischen Optionen.

Die folgende Auflistung gibt einen exakten Überblick:

- Laboruntersuchung
- EKG
- Konsultation eines weiteren Kollegen
- Verbandsanlage
- Röntgenuntersuchung
- es wurde genäht
- Ultraschalluntersuchung
- keine weitere Untersuchung durchgeführt
- Sonstiges

Unter „Sonstiges“ konnte entsprechend nicht gelistete Diagnostik oder Therapie ergänzt werden. Die Antwortmöglichkeit der Röntgenuntersuchung fiel aufgrund technischer Ausstattungsbegrenzungen in den Notfallpraxen weg.

Schließlich wurde noch die Weiterbehandlungsart ermittelt. In den Notaufnahmen wurde unterschieden, ob der Patient stationär aufgenommen, kurz-stationär behandelt oder in die ambulante Weiterbehandlung entlassen wurde. In den Notfallpraxen wurde dieses Item entsprechend modifiziert. Hier differenzierten wir eine Zuweisung in eine Klinik und eine ambulante Behandlung.

2.2.3 Der Nebenfragebogen

In einem Nebenfragebogen konnten die Patienten die Einrichtung, gemessen an der Wartezeit und der Zufriedenheit mit der ärztlichen Behandlung, evaluieren. Der Nebenfragebogen konnte unabhängig des Hauptfragebogens beantwortet werden. Die Wartezeit bis zum ersten ärztlichen Kontakt wurde in 15- und 30-Minuten-Intervallen erfasst (kleiner 15 Minuten bis größer 60 Minuten). Die Behandlungszufriedenheit konnte durch die Vergabe von Schulnoten (sehr gut bis ungenügend) objektiviert werden.

2.3 Einzelinterviews

Die qualitative Erhebung erfolgte durch semi-strukturierte Einzelinterviews, die mithilfe eines Diktiergeräts aufgezeichnet wurden. Der Interviewleitfaden bestand aus den folgenden zwei Fragen:

„Was führt Sie heute in die Einrichtung?“

„Welche Erwartungen an die Behandlung haben Sie mitgebracht?“

Diese offenen Fragestellungen gaben dem Patienten die Gelegenheit ausführlich und ungehindert über seine Beweggründe, die Einrichtung aufzusuchen, zu sprechen. Die dadurch zusätzlich gewonnenen Informationen erlaubten einen komplexeren Einblick in die Hintergründe sich in der jeweiligen Einrichtung vorzustellen. Dies trug zu einer Komplettierung der quantitativen Erhebung bei. Über den Beantwortungsumfang entschied der Befragte und unterlag keiner zeitlichen und inhaltlichen Limitation. Auch war es dem Befragten freigestellt auf beide, eine oder keine der Fragen zu antworten. Die Interviews erfolgten zeitgleich und an demselben Patientenkollektiv wie die Befragung mit dem Fragebogen.

2.4 Analyse

2.4.1 Deskription

Die Analysen der quantitativen Daten erfolgten mit IBM SPSS Statistics, Version 24. Bei SPSS handelt es sich um ein Programm zur statistischen Analyse von Daten, das ein umfangreiches Datenmanagement sowie statistische und graphische Datenanalysen mit den gängigen statistischen Verfahren ermöglicht [39].

Im Folgenden wird die deskriptive von der induktiven Analyse unterschieden. In der deskriptiven Analyse werden die Datensätze lediglich beschrieben und zusammengefasst, wohingegen in der induktiven Analyse Zusammenhänge gesucht werden. Letztere wird auch als Inferenzanalyse bezeichnet, die die Signifikanz der Ergebnisse ermittelt [40]. Innerhalb der Analyse wurden kategoriale Variablen als absolute und relative Häufigkeiten und kontinuierliche Variablen als Mittelwerte und Standardabweichung ausgegeben. Subgruppenanalysen erfolgten anhand der aufgesuchten Institution - Notaufnahme oder Notfallpraxis - und des

Geschlechts der Patienten - weiblich oder männlich - mittels Chi-Quadrat-Test für nominalskalierte und Mann-Whitney-U-Test für intervallskalierte Variablen. Die Bonferroni-Korrektur wurde angewendet, um für multiples Testen zu korrigieren [41]. Von einer statistischen Signifikanz wird bei allen Tests mit einem Unterschied auf dem Niveau $p < 0,05$ ausgegangen. Tabellen, Säulen-, Kreis- und Balkendiagramme wurden mittels „Microsoft-Excel 2019“ konstruiert.

2.4.2 Qualitative Analyse

Die Interviews wurden im Volltext transkribiert und inhaltsanalytisch durch zwei Untersucher unabhängig voneinander ausgewertet (JS – Facharzt für Allgemeinmedizin; TM - Doktorand). Zur Auswertung wurde die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (QIA) herangezogen. Die QIA stellt ein Verfahren zur systematischen Textanalyse dar, welches regelgeleitet und nachvollziehbar Texte auf eine Fragestellung hin interpretiert und auswertet. Ziel der QIA ist es die große Menge Text der transkribierten Interviews systematisch in inhaltstragende Kategorien zu organisieren. Um dieses zu ermöglichen erfolgte die Anwendung der deduktiven (präformierten) und der induktiven (textorientierten) Kategorienbildung. Zunächst wurden in einer ersten Durchsicht inhaltsanalytisch bedeutsame Textstellen durch farbliches Hervorheben zu Hauptkategorien zusammengefasst (Deduktion). In weiteren Textdurchsichten gelang es inhaltsgleiche Textstellen in weitere Haupt- und Unterkategorien zu differenzieren (Induktion). Die Untergruppen definierten sich stets in Abhängigkeit von der Hauptgruppe. Konnten keine sinnvollen Untergruppen entstehen, so definierte sich die Hauptgruppe direkt [42].

Damit QIA nachvollziehbar und transparent wird ist es notwendig, dass untersuchungsspezifische Qualitätskriterien erfüllt werden. Die intersubjektive Nachvollziehbarkeit stellt das wesentliche Gütekriterium dar. Sie kann in weitere Subkriterien untergliedert werden: Dokumentation des Forschungsprozesses, Interpretation in Gruppen und Anwendung kodifizierender Verfahren. Die Dokumentation des Forschungsprozesses setzt eine detaillierte und transparente Listung der Erhebungs- und Analyseschritte voraus, so dass zu jeder Zeit für externe Forscher ein hoher Grad an Nachvollziehbarkeit und Plausibilität besteht. Das Interpretieren in Gruppen beschreibt eine inhaltsanalytische Auswertung und Interpretation der Transkripte durch mehrere unabhängige Untersucher. Letztlich

führt die Anwendung eines einheitlichen Codierungsverfahrens zu einer hohen Standardisierung mit großer Wiederholgenauigkeit für externe Forscher [43].

Die Erhebung der Interviews wurde eingestellt, als weitere Interviews keine zusätzlichen Erkenntnisse erbrachten und damit die inhaltliche Sättigung erreicht war.

2.5 Ethik

Die Ethikkommission der Universität zu Lübeck äußerte in einer Sitzung am 02. April 2015 keine Bedenken an der Durchführung der Studie (Aktenzeichen 15-078). Die Durchführung der Studie erfolgte in Übereinstimmung mit der Deklaration von Helsinki zu ethischen Grundsätzen für die medizinische Forschung am Menschen in ihrer aktuell gültigen Fassung.

3 Ergebnisse

3.1 Deskription

Insgesamt nahmen 398 Patienten (Rücklauf 89,5%) an der Studie teil, davon 75 % (n=297) in den Notaufnahmen Lübecks und 25 % (n=101) in den Notfallpraxen Freiburg (n=57) und Sigmaringen (n=44). In den Notfallpraxen war ein Zugriff auf das Patienteninformationssystem nicht möglich, sodass in Freiburg keine Erhebung der Beratungsergebnisse, des klinischen Procedere und der Weiterbehandlungsarten erfolgen konnte. In Sigmaringen wurden diese Ergebnisse durch Rücksprache mit dem Behandler komplettiert.

3.1.1 Soziodemografie

Die teilnehmenden Patienten waren durchschnittlich 49 Jahre alt. Im Befragungszeitraum betrug das durchschnittliche Alter in den Notaufnahmen 51 Jahre und in den Notfallpraxen 47 Jahre. Die jüngsten befragten Patienten in beiden Einrichtungen waren 18 Jahre alt. Der älteste Notaufnahmepatient war 98 Jahre alt, in den Notfallpraxen war der älteste Patient 81 Jahre alt. In beiden Einrichtungen zeigte sich eine identische Geschlechterverteilung von 49% Frauen. 27% (n=82) der Notaufnahmepatienten gaben an allein zu leben. In den Notfallpraxen waren es 22%. (n=23). Signifikante soziodemografische Unterschiede konnten damit nicht gezeigt werden (Tab. 1).

	Notaufnahmen	Notfallpraxen
Alter Ø	51 Jahre	47 Jahre
Min., Max., SD *	(18, 98, ±19)	(18, 81, ±19)
Weibliches Geschlecht	49% (n=145)	49% (n=49)
Patient lebt allein	27% (n=82)	22% (n=23)

*Altersminimum (Min.) und Altersmaximum (Max.) in Jahren; Standardabweichung (SD)

Tabelle 1: Soziodemographie Notaufnahmen vs. Notfallpraxen

3.1.2 Wochentage und Uhrzeiten

Betrachtet man die Wochentage, an denen die Befragung durchgeführt wurde, ergeben sich für beide Einrichtungen zusammen folgende Häufigkeiten: Mittwochnachmittag wurden 21,9% (n=87) der Patienten befragt, Freitagnachmittag gelang die Rekrutierung von 34,4% (n=137). An Samstagen konnten 34,9% (n=139) der Patienten erfasst werden. Sonntags wurden 8,8% (n=35) der Ratsuchenden befragt. Die Mehrzahl der Studienteilnehmer wurde somit an Freitagen und Samstagen befragt.

Um die Uhrzeiten der Patientenvorstellungen zu klassifizieren wurden Kategorien erstellt. Insgesamt waren dies 4 Kategorien in einem Zeitraum von 8 - 21 Uhr. Die Kategorie 8 - 12 Uhr beinhaltete 16,8% (n=67) der Patienten. In der Zeit von 12:05 - 15 Uhr wurden 40,2 % (n=160) der Patienten befragt. Weitere 30,2% (n=120) der Befragten wurden im Zeitraum 15:05 - 18 Uhr vorstellig. In der vierten Kategorie von 18:05 - 21 Uhr befanden sich 12,8% (n=51) der Studienteilnehmer. Damit gelang die Mehrzahl der Befragungen in dem Zeitraum zwischen 12 Uhr und 18 Uhr.

3.1.3 Beratungsanlässe

Anhand der 18 Kategorien des ICPC-2 wurden die erhobenen Beratungsanlässe klassifiziert und eingeordnet. In den Notaufnahmen dominierten mit 39,1% (n=116) Beschwerden des Bewegungsapparats. Der Großteil dieser Patienten wurde chirurgisch triagiert. Weitere häufige Beratungsanlässe fielen in die Kategorie „Verdauungssystem“, 19,5% (n=58) der Befragten konnten hier zugeordnet werden. Häufigstes Leitsymptom war abdomineller Schmerz. Auf dem dritten Platz folgte die Kategorie „Haut“ mit 12,8% (n=38). Patienten dieser Kategorie klagten über Insektenstiche, Schnitt- und Platzwunden, diverse Effloreszenzen sowie infizierte Wunden. Allgemein unspezifische Beschwerden wurden von 7,1% (n=21) der Befragten angegeben. Hierunter fielen Symptome wie Unwohlsein, Schwäche, Ohnmacht und Fieber/Schüttelfrost. Neurologische Symptome führten 4,7% (n=14) der Befragten in die Einrichtung. Hier reichte das Symptomspektrum von Kopfschmerzen über Schwindel bis hin zu manifesten Paresen. Darauf folgend zeigten sich 4,4% (n=13) der Patienten der Kategorie „Kreislauf“ zugehörig; häufig durch Palpitationen, Ödeme oder gar thorakale Enge. Ebenfalls 4,4% (n=13)

wurden in der Kategorie „Urologisch“ vorstellig mit beispielsweise Hämaturie, Dysurie oder Harnverhalt. 3,7% (n=11) stellten sich wegen Beschwerden der Atmungsorgane vor, hier führte das Symptom Dyspnoe. Außerdem kamen im Befragungszeitraum 1,7% (n=5) der Patienten in die Einrichtung, bei denen eine Lymphadenopathie bestand (Kategorie: „Blut/Immunsystem“). 0,7% (n=2) der Patienten stellten sich mit Symptomen (Schwäche/Polydipsie) einer entgleisten Stoffwechselsituation vor. Jeweils ein Patient (0,3%) konnte der Kategorie „Auge“ und „weibliches Genital“ zugeordnet werden. In der Kategorie „Organisation“ befand sich in den Notaufnahmen kein Patient.

Auch in den Notfallpraxen waren mit 22,8% (n=23) die häufigsten Beratungsanlässe der Kategorie „Bewegungsapparat“ zuzuordnen. Symptome der Atmungsorgane führte 16,8% (n=17) der Patienten in die Einrichtung, gefolgt von allgemein unspezifischen Beschwerden mit 15,8% (n=16). 11,9% (n=12) der Patienten hatten Beschwerden, die dem Verdauungssystem zugeordnet werden konnten. Beratungsanlässe der Kategorie „Organisation“ konnten nur in den Notfallpraxen nachvollzogen werden: 8,9% (n=9) wurden mit dem Wunsch nach einem Medikamentenrezept oder einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung vorstellig.

Auch in den Notfallpraxen klagten Befragte über unklare Effloreszenzen oder infizierten Wunden, somit fielen 7,9% (n=8) der Patienten in die Kategorie „Haut“. Hierauf folgten Beschwerden aus dem urologischen Fachbereich, 5,9% (n=6) der Notfallpraxispatienten kamen mit dem Leitsymptom Dysurie. Weitere 3% (n=3) der Patienten berichteten über länger bestehende Rückenbeschwerden mit zunehmenden Kribbelparästhesien und Taubheitsgefühlen der unteren Extremitäten. Diese wurden der Kategorie „Neurologisch“ zugeordnet. 2% (n=2) der Befragten beschrieben Beschwerden aus der Kategorie „Kreislauf“ zu haben, ebenso 2% (n=2) aus der Kategorie „Auge“. Ein Patient (1%) berichtete über Beschwerden aus der Kategorie „Ohr“. Außerdem stellte sich ein weiterer Patient vor aus der Symptomkategorie „Blut/Immunsystem“, da ihm eine ungewöhnliche Vergrößerung von Lymphknoten aufgefallen sei (Abb. 4).

Nicht alle Kategorien des ICPC2 -Systems sind im Befragungszeitraum repräsentiert. In beiden Einrichtungen konnte kein Patient mit einem Beratungsanlass aus den Kategorien „Psychologisch“, „soziale Probleme“,

„Schwangerschaft, Geburt, Familienplanung“, „endokrinologisch/metabolisch“ und „männliches Genital“ erfasst werden.

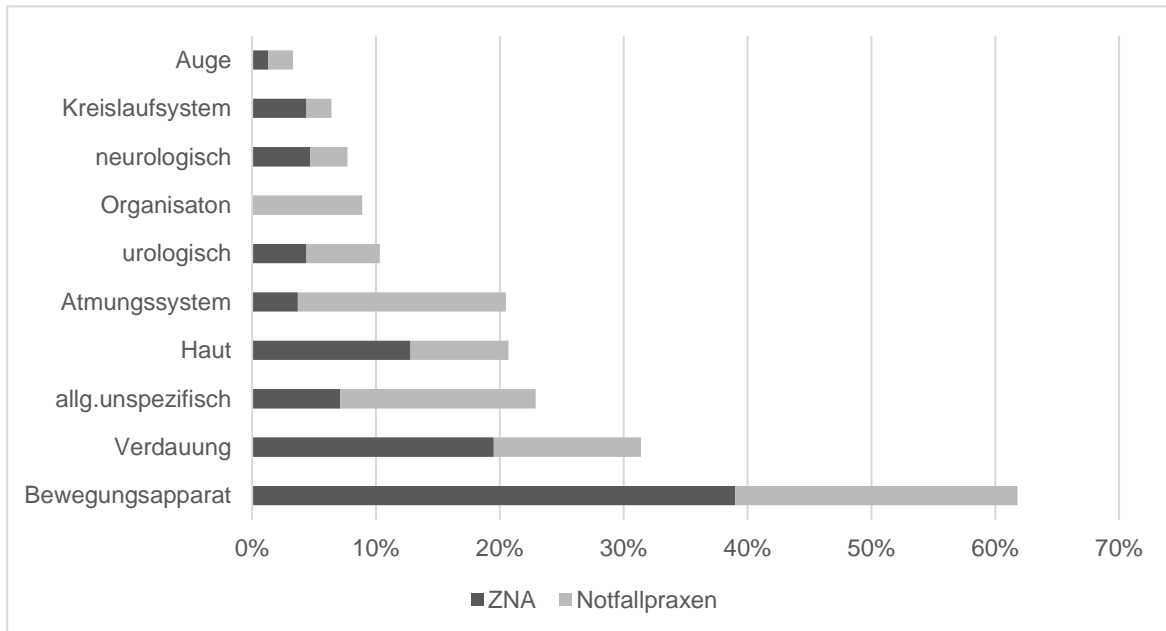


Abbildung 4: Häufige Beratungsanlässe nach ICPC-2 in Notaufnahmen (ZNA) und Notfallpraxen

3.1.3.1 Subgruppenanalysen Beratungsanlässe

Die vorliegenden Daten zeigten, dass sowohl in den Notaufnahmen als auch in den Notfallpraxen Beratungsanlässe der Kategorie „Bewegungsapparat“ am häufigsten vorkamen. Im Bereich der Atemwegsbeschwerden konnte festgestellt werden, dass signifikant mehr Befragte mit ihrer Symptomatik in den Notfallpraxen vorstellig wurden ($p < 0,001$). Darüber hinaus konnten nur in den Notfallpraxen Patienten erfasst werden, die der Kategorie Organisation angehörten ($p < 0,001$).

3.1.4 Medikamentenplan

Von 398 befragten Patienten gaben 28% ($n=112$) an einen Medikamentenplan zu besitzen. Von diesen Patienten hatten 60% ($n=67$) ihren Medikamentenplan dabei. 31% ($n=92$) der Notaufnahmepatienten besaßen einen Medikamentenplan, davon hatten 63% ($n=58$) diesen mitgebracht. In den Notfallpraxen gaben 19,8% ($n=20$) der Befragten an in Besitz eines Medikamentenplans zu sein, 45% ($n=9$) führten diesen bei sich.

3.1.5 Gründe für das Aufsuchen von Notaufnahmen und Notfallpraxen

In den Notaufnahmen wurde der Wunsch nach rascher Diagnostik mit 73,1% (n=217) am häufigsten genannt. Es folgten als weitere häufige Gründe eine Zunahme der Beschwerden (49,5%, n=147) und die Selbsteinschätzung des eigenen Beratungsanlasses als Notfall (40,7%, n=121). Darüber hinaus wurden 24,6% (n=73) von niedergelassenen Gebietsärzten in die Notaufnahme eingewiesen. Einige Patienten gaben an, dass der jeweilige Gebietsarzt nicht zur Verfügung stand (15,5%, n=46) oder die Einrichtung in gut erreichbarer Nähe lag (13,1%, n=39). Wenige Patienten berichteten, dass ihnen telefonisch geraten wurde in der Notaufnahme vorstellig zu werden (4,7%, n=14) oder kein ambulanter Wunschtermin zur Verfügung stand (1,3%, n=4). Selten wurde der Wunsch nach einer Zweitmeinung (1%, n=3) geäußert oder die Angst vor zu langen Wartezeiten (1%, n=3).

Die führenden Gründe für die Konsultation in den Notfallpraxen waren die Beschwerdezunahme mit 69,3% (n=70) und dass in 61,4% (n=62) der Fälle der niedergelassene Gebietsarzt nicht verfügbar gewesen sei. Auch in den Notfallpraxen bestand ein häufiger Wunsch nach rascher Diagnostik (47,5%, n=48). Etwa ein Viertel der befragten Patienten gab an sich als Notfall einzustufen (22,8%, n=23). Die gute Erreichbarkeit der Einrichtung war für 17,8% (n=18) relevant. 13,9% (n=14) der Befragten gaben an telefonisch den Rat bekommen zu haben sich in der Notfallpraxis vorzustellen. 4,9% (n=5) der Notfallpraxispatienten wurden mit ihrem Beratungsanlass aus der Notaufnahme des ansässigen Krankenhauses an die Notfallpraxis verwiesen. Ein Patient (1%) gab an ambulant keinen Wunschtermin erhalten zu haben. Es fand sich im Befragungszeitraum kein Notfallpraxispatient, der woanders zu lange Wartezeiten befürchtete oder den Wunsch nach einer Zweitmeinung äußerte. Bei dieser Frage waren Mehrfachnennungen möglich.

Zusammengefasst zeigten sich Unterschiede innerhalb des Items „Konsultationsgründe“ bei der eigenen Einschätzung als Notfall. Signifikant mehr Notaufnahmepatienten hatten den Wunsch nach rascher Diagnostik ($p < 0,001$). Die Begründung, dass der niedergelassene Behandler nicht verfügbar war, wurde häufiger in den Notfallpraxen festgestellt ($p < 0,001$) (Abb. 5).

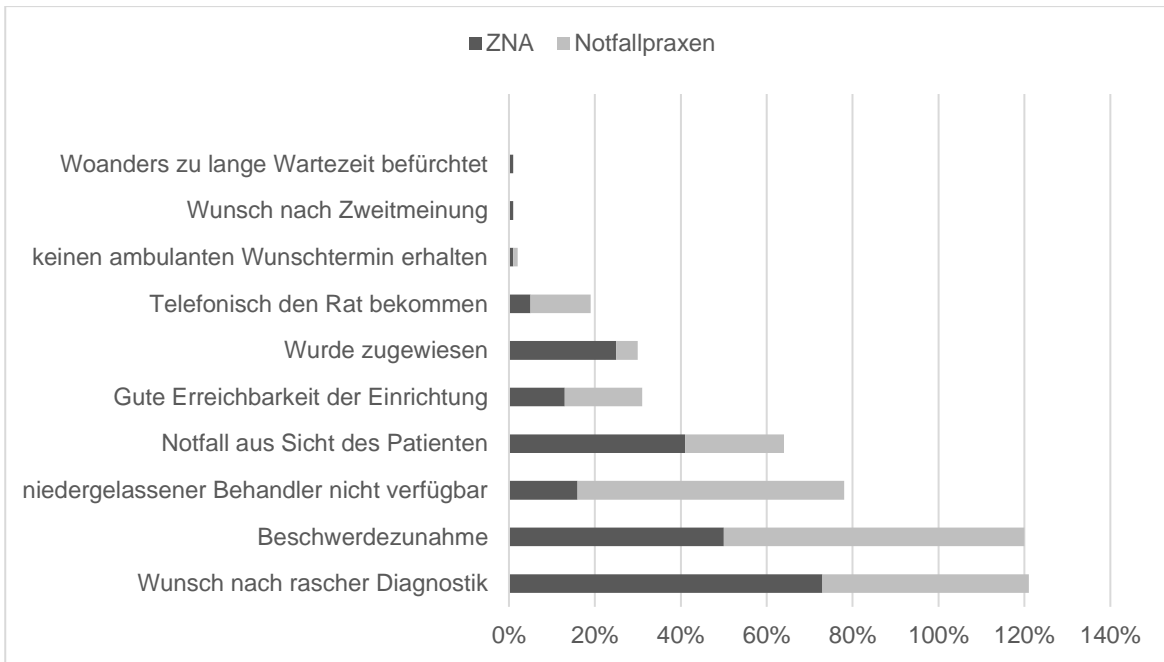


Abbildung 5: Konsultationsgründe in Notaufnahmen (ZNA) und Notfallpraxen

3.1.6 Zuweisungsarten

In den Zentralen Notaufnahmen wurden Patienten vorstellig, die als Selbstzuweiser kamen oder mit einer schriftlichen Einweisung eines niedergelassenen Arztes. 72% (n=213) waren Selbstzuweiser, 28% (n=84) der Patienten waren zuvor bei niedergelassenen Gebietsärzten gewesen und kamen mit einer Einweisung. 4,5% (n=2) der Patienten wurden aus der am Krankenhaus ansässigen Notfallpraxis überwiesen. In den Notfallpraxen waren die Patienten ausschließlich Selbstzuweiser.

3.1.7 Empfundene Auslastung der Einrichtung

Bei der Beurteilung der Auslastung mittels graphischer Ordinalskala ergab sich ein Mittelwert für die Notaufnahmen von 1,9 mit einer Standardabweichung von $\pm 1,27$. In den Notfallpraxen wurde ein Mittelwert von 1,3 mit einer Standardabweichung von $\pm 1,50$ ermittelt.

Im Vergleich der beiden Einrichtungen konnte gezeigt werden, dass die Patienten die Notaufnahmen signifikant als voller empfanden als die Patienten den Betrieb in den Notfallpraxen ($p < 0,001$).

3.1.8 Versicherungsart

85,2% (n=253) der Befragten in den Notaufnahmen gaben an gesetzlich versichert zu sein, 14,8% (n=44) gehörten einer privaten Krankenkasse an. Ähnlich verhielt es sich in den Notfallpraxen. 86,1% (n=87) waren gesetzlich krankenversichert und 13,9% (n=14) privat versichert. Damit unterschieden sich die beiden Einrichtungen in diesem Punkt nicht signifikant.

3.1.9 Ankunftswege

Die Versorgungseinrichtungen wurden auf unterschiedlichen Wegen erreicht. Etwa zwei Drittel (64,3%, n=191) der Notaufnahmepatienten wurden mit dem Auto gebracht, in der Notfallpraxis war es circa die Hälfte (49,5%, n=50) der Patienten. In der Notaufnahme gaben 17,2% (n=51) an selbst mit dem Auto gefahren zu sein, Notfallpraxispatienten kamen in 30,7% (n=31) der Fälle eigenständig mit dem Auto. Seltener wurden öffentliche Verkehrsmittel (Notaufnahme 12,5%, n=37; Notfallpraxis 9,9%, n=10) genutzt oder die Patienten kamen zu Fuß (Notaufnahme 3,7%, n=11; Notfallpraxis 7,9%, n=8). Der Kategorie „Sonstiges“ wurden sowohl 2% (n=6) der Notaufnahmepatienten als auch 2% (n=2) der Notfallpraxispatienten zugeordnet. Diese Patienten nutzten das Fahrrad, um die Einrichtung zu erreichen. 2,4% (n=7) der Notaufnahmepatienten waren mit dem Rettungsdienst gekommen (Abb. 6).

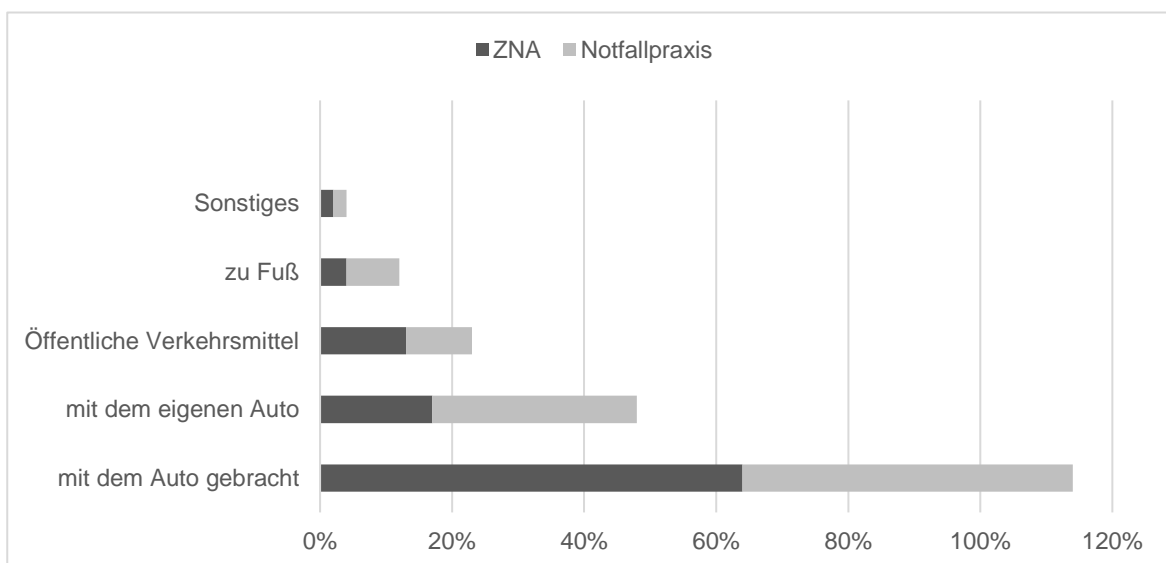


Abbildung 6: Ankunftswege und ihre Häufigkeiten in Notaufnahmen (ZNA) und Notfallpraxen

Abgesehen vom Ankunftsweg gaben 2,3% (n=7) der Notaufnahmepatienten und 2% (n=2) der Notfallpraxispatienten an, in Begleitung gekommen zu sein.

3.1.10 Beratungsergebnisse

Die folgenden Ergebnisse in den beiden Notaufnahmen beziehen sich auf 297 Beratungsergebnisse. In den Notfallpraxen war ein Zugriff auf die elektronischen Patientenakten nicht möglich. In Freiburg konnten somit keine Beratungsergebnisse, Diagnostik und Weiterbehandlungsarten erhoben werden. In Sigmaringen gelang durch die vorab geplante, konsequente Rücksprache mit dem Behandler nach dem ärztlichen Kontakt eine Erfassung von Beratungsergebnissen, Diagnostik und Weiterbehandlungsarten ohne auf die elektronischen Patientenakten zurückgreifen zu müssen. In der Notfallpraxis Sigmaringen konnten somit 44 Beratungsergebnisse erhoben werden.

In den Notaufnahmen dominierten Beratungsergebnisse im Bereich des Bewegungsapparats mit 30,3% (n=90). Diagnosen der Kategorie „Verdauungssystem“ wurden für 18,9% (n=56) der Patienten vergeben. Darauf folgten Beratungsergebnisse in der Kategorie „Haut“ mit einem Anteil von 16,2% (n=48). Das Kreislaufsystem konnte bei 12,1% (n=36) der Befragten ursächlich gemacht werden. Des Weiteren präsentierten sich urologische Behandlungsdiagnosen mit 6,1% (n=18). Beratungsergebnisse, die die Atmungsorgane ursächlich für die aktuellen Beschwerden machten, konnten bei 3,7% (n=11) der Patienten festgehalten werden. 3% (n=9) der Befragten erhielten eine Diagnose aus dem neurologischen Formenkreis. Ursachen, die zu einem Beratungsergebnis der Kategorie „allgemein unspezifisch“ führten, wurden bei 2,7% (n=8) der Befragten vergeben, gefolgt von Diagnosen aus dem Bereich „Blut/Immunsystem“ mit 1,7% (n=5) und aus dem Bereich „psychologisch“ mit ebenfalls 1,7% (n=5). Endokrinologische bzw. metabolische Ursachen der Beschwerden führten bei 1,3% (n=4) der Patienten zu einer entsprechenden Diagnose. Die Beratungsergebnisse der Kategorien „Auge“, „Ohr“ und „männliches Genital“ kamen jeweils mit 0,7% (n=2) vor. Zuletzt konnte der Kategorie „weibliches Genital/Schwangerschaft“ eine Patientin (0,3%) zugeordnet werden. In die

Kategorien „Organisation“ und „soziale Probleme“ fielen keine Beratungsergebnisse (Abb. 7).

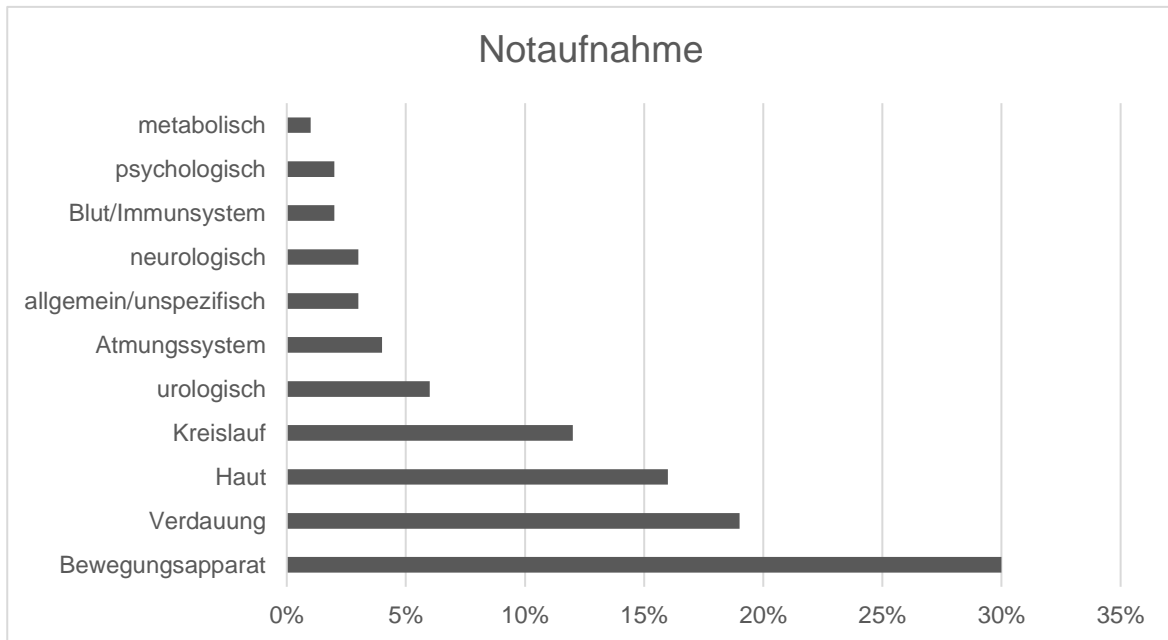


Abbildung 7: Beratungsergebnisse nach ICPC-2 in den Notaufnahmen

Die häufigsten Beratungsergebnisse in der Notfallpraxis Sigmaringen entfielen auf das Atmungssystem mit 29,5% (n=13). Diagnosen aus der Kategorie „Bewegungsapparat“ wurden bei 15,9% (n=7) gestellt. An dritter Stelle standen mit 13,6% (n=6) Diagnosen, die das Verdauungssystem betrafen. 9,1% (n=4) der Patienten erhielten eine Diagnose aus der Kategorie „Organisation“. Diese Kategorie schloss Patienten ein, die den Wunsch nach einem Medikamentenrezept oder einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung mitbrachten. Des Weiteren wurden in der Notfallpraxis 6,8% (n=3) der Diagnosen aus dem Bereich des Kreislaufsystems gestellt. Gleiches galt für die Diagnosekategorien „Haut“ und „endokrinologisch/metabolisch“ (jeweils 6,8%). Beschwerden im Bereich der Augen waren in 4,5% (n=2) der Fälle ursächlich für die entsprechende Diagnose. In die Kategorien „Ohr“, „Neurologisch“ und „Urologisch“ entfielen jeweils 2,3% (n=1) der Beratungsergebnisse. Es wurden keine Diagnosen für die Bereiche „allgemein unspezifisch“, „Blut/Immunsystem“, „psychologisch“, „weibliches Genital/Schwangerschaft“, „männliches Genital“ oder „soziale Probleme“ vergeben (Abb. 8).

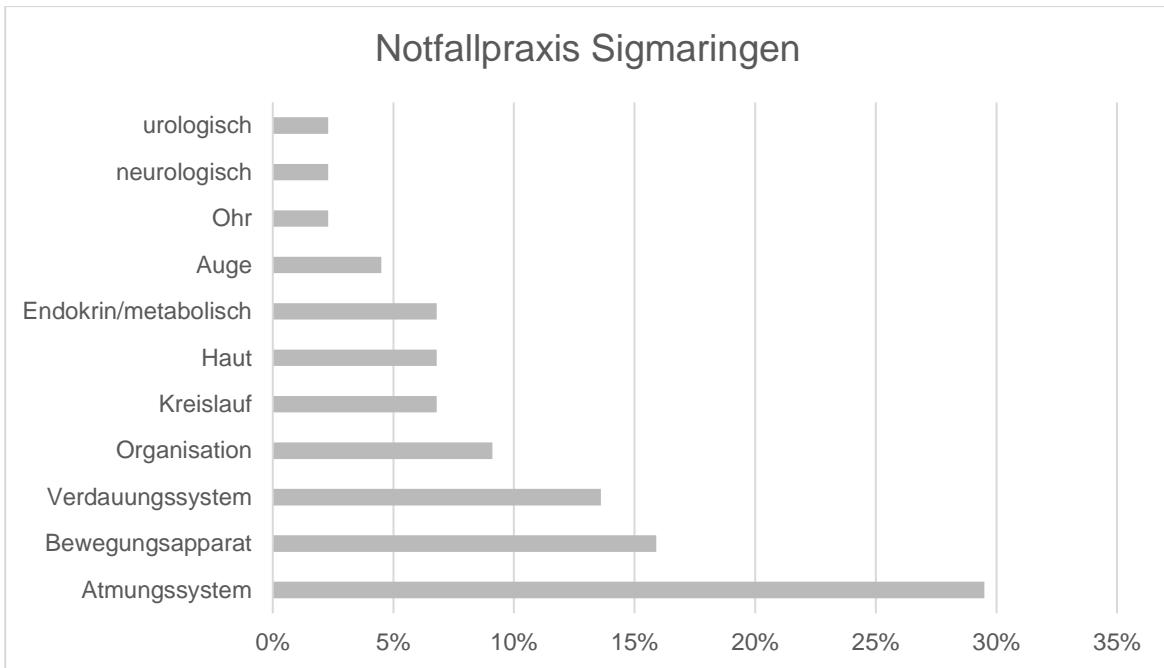


Abbildung 8: Beratungsergebnisse nach ICPC-2 in der Notfallpraxis Sigmaringen

Signifikante Unterschiede bezüglich der Beratungsergebnisse zeigten sich nach Korrektur für multiples Testen in den Diagnosen der Kategorie „Bewegungsapparat“, die häufiger in den Notaufnahmen gestellt wurden ($p < 0,001$).

3.1.11 Untersuchungsleistungen und klinisches Procedere

In den Notaufnahmen wurde die Labordiagnostik mit 58,9% ($n=175$) am häufigsten durchgeführt. Ebenfalls häufig erfolgte die Durchführung von Röntgendiagnostik mit 46,8% ($n=139$). Bei 26,9% ($n=80$) der Patienten wurde eine Elektrokardiographie (EKG) abgeleitet und bei 18,9% ($n=56$) eine Sonographie durchgeführt. In 6,4% ($n=19$) der Fälle wurde ein weiterer Arzt hinzugezogen (sowohl fachintern als auch fachfremd) und bei 3,7% ($n=11$) der Patienten erfolgte eine Wundversorgung mittels Naht. Bei 5,4% ($n=16$) der Patienten wurde ein Verband angelegt oder gewechselt. Keine weitere Diagnostik war bei 9,4% ($n=28$) der Befragten notwendig. Die Kategorie „Sonstiges“ beinhaltete Untersuchungsleistungen und Procedere wie beispielsweise Urin- oder Blutkultur, Blutgasanalyse, Monitorüberwachung und weitere. Hier konnten kumulativ 13% ($n=39$) der Patienten zugeordnet werden.

In der Notfallpraxis wurde bei 81,8% der Patienten ($n=36$) keine weitere Diagnostik notwendig. Bei jeweils einem Patienten erfolgte eine Blutabnahme (2,3%) und ein

EKG (2,3%). Bei 9,1% (n=4) der Patienten erfolgte ein elektiver Verbandswechsel. Die Kategorie „Sonstiges“ beinhaltet in der Notfallpraxis Blutdruckmessung und Urinuntersuchung. Diese Untersuchungsleistungen wurden bei insgesamt 6,8% (n=3) der Notfallpraxispatienten durchgeführt (Abb. 9).

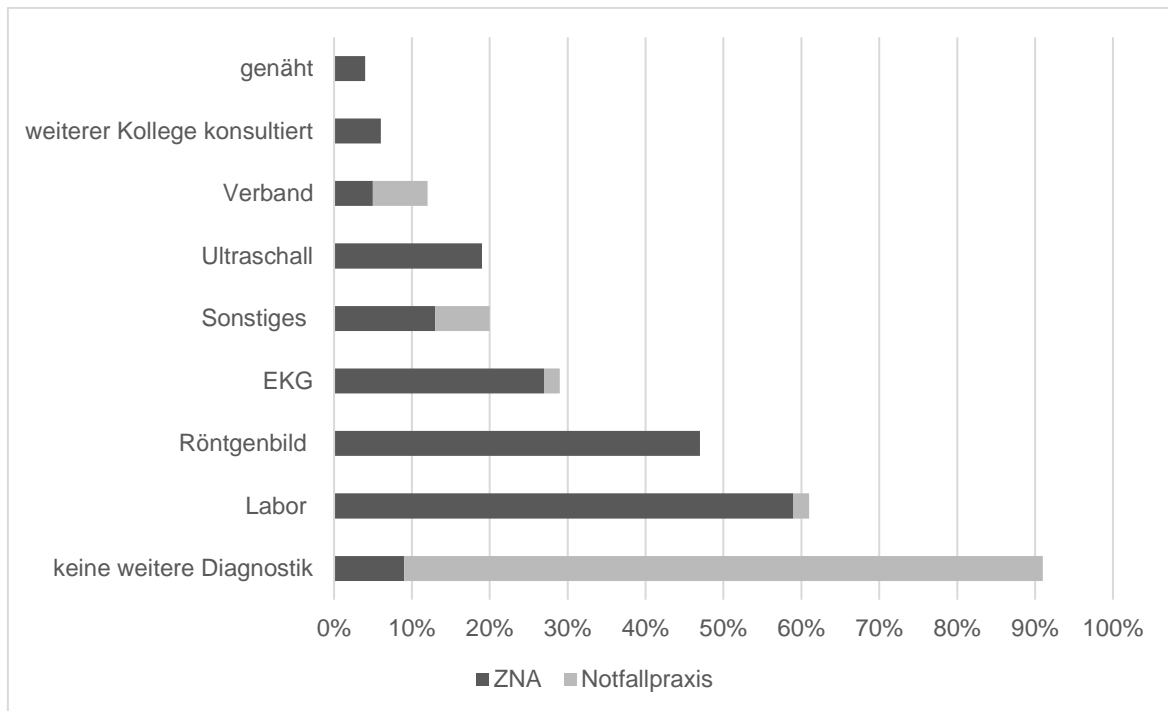


Abbildung 9: Untersuchungsleistungen und klinisches Procedere in Notaufnahmen (ZNA) und Notfallpraxen

Vergleichend war festzustellen, dass Laboruntersuchungen, Elektrokardiographie und Röntgendiagnostik signifikant häufiger in den Notaufnahmen durchgeführt wurden (jeweils $p < 0,001$). In der Notfallpraxis Sigmaringen hingegen wurden signifikant häufiger keine weiterführenden Untersuchungsleistungen durchgeführt ($p < 0,001$).

3.1.12 Weiterbehandlung

Nach der Ersteinschätzung und ggf. Behandlung bestanden verschiedene Möglichkeiten den Patienten weiter zu versorgen. Diese Möglichkeiten unterschieden sich zwischen den beiden Versorgungseinrichtungen Notaufnahme und Notfallpraxis.

In den Notaufnahmen boten sich zwei Möglichkeiten die primärversorgten Patienten weiter zu behandeln. Zum einen gab es abschließend ambulant versorgte Studienteilnehmer und zum anderen Patienten, die einer stationären Versorgung zugeführt wurden. In 66,3% (n=197) der Fälle konnten die Befragten ambulant behandelt werden. Bei 34,0% (n=101) der Patienten wurde eine stationäre Weiterbehandlung notwendig.

Die weitere Patientenversorgung unterschied sich in den Notfallpraxen dahingehend, dass hier die Option der ambulanten Weiterversorgung und die Zuweisung in eine Notaufnahme unterschieden wurde. Eine abschließende ambulante Behandlung konnte bei 88,6% (n=39) der Patienten erreicht werden, 6,8% (n=3) wurden in die zuständige Notaufnahme der Klinik eingewiesen.

Vergleichend zeigte sich, dass in den Notaufnahmen signifikant mehr Patienten für eine weiterführende stationäre Behandlung aufgenommen wurden, als in der Notfallpraxis Sigmaringen ($p < 0,001$).

3.1.13 Wartezeit und Behandlungszufriedenheit

Insgesamt evaluierten 199 Notaufnahmepatienten (Rücklauf 67%) und 80 Notfallpraxispatienten (Rücklauf 79%) die Wartezeit bis zur ersten ärztlichen Untersuchung und die Behandlungszufriedenheit. Für die Erfassung der Wartezeit wurden vier Kategorien gebildet. In der Kategorie kleiner 15 Minuten Wartezeit befanden sich 31% (n=61) der Notaufnahmepatienten und 46% (n=37) der Notfallpraxispatienten. Zwischen 16 und 30 Minuten mussten ebenfalls 31% (n=61) der Notaufnahmepatienten und 23% (n=18) der Notfallpraxispatienten warten. Eine Wartezeit zwischen 31 und 60 Minuten wurde von 18% (n=35) der Notaufnahmepatienten und 16% (n=13) der Notfallpraxispatienten angegeben. Über 60 Minuten mussten sich 21% (n=42) der Notaufnahmepatienten und 15% (n=12) der Notfallpraxispatienten gedulden. Nach Korrektur für multiples Testen ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Einrichtungen bezüglich der Wartezeiten.

Die Zufriedenheit mit der Behandlung wurde von 196 Notaufnahmepatienten (Rücklauf 66%) und 78 (Rücklauf 77%) Notfallpraxispatienten evaluiert. Hier ergab die statistische Analyse, dass die Zufriedenheit mit der Behandlung bei

Notfallpraxispatienten tendenziell größer war, als bei den Patienten in den Notaufnahmen ($p=0,064$).

3.2 Qualitative Analyse

3.2.1 Qualitative Erhebung der Beratungsanlässe

Insgesamt wurden 318 Patienten in den Notfallpraxen und Notaufnahmen eingeladen an den Interviews teilzunehmen. Der Rücklauf betrug 96% bzw. 93%. Damit gelang es 97 Interviews in den Notfallpraxen und 202 Interviews in den Notaufnahmen zu führen. In den semi-strukturierten Interviews wurden dem Patienten zwei Fragen gestellt:

„Was führt Sie heute in diese Einrichtung?“

„Mit welcher Erwartung sind Sie in die Einrichtung gekommen?“

3.2.1.1 Beratungsanlässe in den Notfallpraxen und Notaufnahmen

Mehrere identische Kategorien konnten für die beiden Einrichtungen gebildet werden. In den Notaufnahmen berichteten die Patienten mit Beschwerden des Bewegungsapparats häufig über Unfälle, die zu einer akuten Symptomatik geführt hatten. Außerdem wurden in dieser Kategorie Patienten erfasst, die Opfer einer Körperverletzung geworden oder durch ein Tier verletzt worden waren. Wiederum andere stellten sich mit akuten Rückenschmerzen vor, bei denen der niedergelassene Behandler den Verdacht auf einen Discusprolaps gestellt hatte. Patienten in den Notfallpraxen wurden häufig mit subakuten Beschwerden des Bewegungsapparats vorstellig. Dies waren oft länger bestehende Rückenschmerzen, Gelenkschwellungen, Schmerzen im Nacken bzw. Halsbereich sowie Bewegungseinschränkungen. Als Leitsymptom des Verdauungssystems gab die Mehrheit aller befragten Patienten Bauchschmerzen an. Hinzu kamen in den Notfallpraxen die Symptome Stuhlverhalt und Diarrhoe. In den Notaufnahmen wurden zusätzlich folgende Beratungsanlässe innerhalb dieser Kategorie erhoben: akute Stoma-Blutung, Hämatochezie und Teerstuhl, abdominelle Schmerzen nach Koloskopie sowie Aszites. Außerdem stellten sich Patienten mit der Einweisungsverdacht auf eine akute Appendizitis vor. Der Kategorie

„Atmungssystem“ konnten Notfallpraxispatienten zugeordnet werden, die über die Symptome Husten, Schnupfen und Halsschmerzen klagten. In den Notaufnahmen hatten Patienten aus dieser Kategorie Beschwerden wie akute Luftnot oder Hämoptysen. Im Beschwerdespektrum des kardiovaskulären Systems befanden sich in beiden Einrichtungen Palpitation und Hypertonie in der Selbstmessung als Vorstellungsgrund; in den Notaufnahmen kamen Patienten mit Brustschmerzen hinzu. Urologische Beschwerden kamen in beiden Einrichtungen vor. In den Notaufnahmen waren es in erster Linie die Symptome Hämaturie und Harnverhalt, in der Notfallpraxis Dysurie oder Pollakisurie. Patienten, die mit neurologischen Beschwerden vorstellig wurden, berichteten in den Notaufnahmen über Sehstörungen, Kribbelparästhesien bis hin zu manifesten Paresen. In den Notfallpraxen wurden in dieser Kategorie Patienten erfasst, welche mit Kopfschmerzen und Schwindel die Einrichtung aufsuchten. Des Weiteren wurden in beiden Einrichtungen Patienten erfasst, die sich mit Schnittverletzungen und infizierten Wunden vorstellten. In beiden Einrichtungen kamen Patienten elektiv zum Verbandswechsel. Unklare Blutwertveränderungen im Sinne von erhöhten Infektparametern führten Patienten ausschließlich in die Notaufnahme. In den Notaufnahmen und Notfallpraxen berichteten Patienten, dass sie Angst hätten, ihre Grunderkrankung habe sich verschlechtert. Beispielsweise zeigte sich ein Patient nach Nierentransplantation mit Hämaturie und ein anderer mit Luftnot bei bekanntem schwerem Asthma bronchiale besorgt. Beratungsanlässe wie Beschwerden des oberen Respirationstrakts bei viralem Infekt, ein spezifischer Medikamentenwunsch oder der Erhalt einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung kamen dagegen im Befragungszeitraum ausschließlich in den Notfallpraxen vor.

In den Notaufnahmen wurde ergänzend erfragt, weshalb sich die Patienten für die jeweilige Einrichtung entschieden hatten (Tab. 2).

Hauptkategorie	Unterkategorie	Zitate
Ärztliche Empfehlung	Vom Hausarzt telefonisch den Rat bekommen	<i>„Ich konnte meinen Hausarzt noch telefonisch erreichen und der sagte, ich solle sofort in die Klinik fahren.“ P 100</i>
	Aus der Notfallpraxis geschickt worden	<i>„Also ich war erst in der KV-Praxis, aber da es wohl genäht werden muss, bin ich hergekommen.“ (S 75)</i>
Zugänglichkeit	Gute Erreichbarkeit der Einrichtung	<i>„Da ich nur 500m entfernt arbeite bin ich direkt hierhergekommen.“ P 93</i>
	Woanders zu lange Wartezeiten befürchtet	<i>„Weil ich gehört habe, dass es hier schneller geht als woanders.“ S 70</i>
Erfahrungswerte	Gute Erfahrung mit der Einrichtung	<i>„Ich kenne die Klinik hier gut und bin immer sehr zufrieden gewesen.“ P 79</i>
	Schon einmal dort gewesen	<i>„Ich war hier schon ein paarmal und das hat mir gut gefallen hier.“ S 69</i>
	Unzufriedenheit mit anderen Einrichtungen	<i>„Ich war vorher schon in zwei anderen Kliniken, aber das ging gar nicht...“ P 95</i>
Empfehlung Anderer		<i>„Meine Freundin...hat gesagt, wir sollen hierherfahren.“ S 52</i>

Tabelle 2: Auswahl der Einrichtung in den Notaufnahmen

Ein geringer Patientenanteil wurde aus der Notfallpraxis des jeweiligen Krankenhauses in die Notaufnahme überwiesen. Andere Patienten kamen auf Empfehlung des einweisenden, niedergelassenen Gebietsarztes. Viele Patienten waren schon in der jeweiligen Einrichtung gewesen und berichteten von guten Erfahrungen oder Angehörige und Freunde hätten dazu geraten. Auch die gute örtliche Erreichbarkeit der Einrichtung schien Einfluss auf die Entscheidungsfindung zu haben. Wenige Befragte berichteten, dass sie in anderen Einrichtungen zu lange

Wartezeiten befürchteten oder dass ihnen die Wartezeit auf einen ambulanten Facharzttermin als zu lange erschien. Auch wurde erwähnt, dass man mit anderen Einrichtungen unzufrieden war. In den Notfallpraxen berichteten wenige Patienten vor der Vorstellung bei der Notfallnummer 116 117 angerufen zu haben.

3.2.2 Erwartungen

In den folgenden Tabellen sind die Ergebnisse auf die Interviewfrage „Welche Erwartungen haben Sie an die Behandlung?“ für die Notaufnahmen (Tab. 3) und Notfallpraxen (Tab. 4) aufgeführt.

Hauptkategorie	Unterkategorie	Zitate
Unsicherheit	Gewissheit/Abklärung	<i>„Dass ich weiß, was ich habe.“ P 28</i>
	Hoffnung, nicht „ernsthaft erkrankt“ zu sein	<i>„Dass es hoffentlich nichts Schlimmes ist und ich schnell wieder nach Hause kann.“ P 86</i>
	Hoffnung auf schnelle Genesung	<i>„Ich hoffe, dass es schnell wieder besser wird.“ S 87</i>
Behandlung	Schmerzlinderung	<i>„Ich wünsche mir Schmerzfreiheit.“ S 79</i>
	Wunsch nach bestimmter Diagnostik/Therapie	<i>„...es sollte geröntgt werden, ob es gebrochen ist.“ P 15</i>
Qualitätsanspruch	Schnelligkeit der Behandlung	<i>„Schnelle und effektive Hilfe.“ P 38</i>
	Hohe Qualität der Behandlung	<i>„Dass das endlich mal richtig behandelt wird.“ P 97</i>
	Freundlichkeit des Personals	<i>„Hier sind alle sehr nett und freundlich, darauf kommt es mir an.“ S 69</i>
Keine Erwartungen		<i>„Ich habe eigentlich keine Erwartungen.“ S 62</i>

Tabelle 3: Erwartungen an die Behandlung in den Notaufnahmen

Hauptkategorie	Unterkategorie	Zitate
Unsicherheit	Gewissheit/Abklärung	„..., dass man rausfindet woran es liegt.“ G 21
	Hoffnung, nicht „ernsthaft erkrankt“ zu sein	„Meine Grunderkrankung ist SLE und ich hoffe, dass der Ausschlag nicht Schlimmes zu bedeuten hat.“ F 50
Behandlung	Schmerzlinderung	„..., dass die Schmerzen schnell wieder weggehen...“ G 19
	Linderung durch Medikament	„Ich brauche ein neues Medikament. Aciclovir bei Herpes.“ F 29
	Wunsch nach bestimmter Diagnostik/Therapie	„..., dass man vielleicht das Penicillin von Tabletten auf eine Spritze umstellt.“ G 25
Qualitätsanspruch	Schnelligkeit der Behandlung	„...nur das es schnell geht.“ G 20
	Freundlichkeit des Personals	„Ja, einen netten Arzt.“ G 22
Organisation	Rezept	„Ich bin wegen Tabletten hier. Der Hausarzt hatte gestern schon zu und deshalb bin ich hierhergekommen.“ F 34
	Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung	„Ich brauche eine Krankmeldung, da ich am Wochenende berufstätig bin.“ G 08
Keine Erwartungen		„Nein, überhaupt nicht.“ G 36

Tabelle 4: Erwartungen an die Behandlung in den Notfallpraxen

Die Patienten wünschten sich in beiden Einrichtungen häufig Gewissheit und Abklärung der Beschwerden. Der Wunsch nach einer bestimmten Diagnostik oder Therapie wurde verstärkt in den Notaufnahmen geäußert. Hierzu zählten die

Anfertigung eines Röntgenbilds oder die Verabreichung eines Medikaments. In beiden Einrichtungen bestand der Wunsch nach Schmerzlinderung. Der Anspruch auf Schnelligkeit konnte vermehrt in den Notaufnahmen erfasst werden. In den Notaufnahmen kam hinzu, dass manche Patienten hofften nicht ernsthaft erkrankt zu sein und dass sich ein positiver Behandlungsverlauf einstellen würde.

4 Diskussion

Bezüglich der Fragebögen erwies sich der Vermerk der Patientenfallnummer auf dem jeweiligen Fragebogen in den Notaufnahmen als sinnvoll. So gelang es trotz der vielen Patienten und deren Fluktuation das Beratungsergebnis, die Diagnostik und die Weiterbehandlungsart im Verlauf zu vervollständigen. Die Patientenfallnummer wurde nach Vervollständigung der fehlenden Items von den Fragebögen gestrichen und war dadurch nicht mehr identifizierbar.

Bereits während der Patientenbefragung fiel auf, dass der Punkt „in Begleitung gekommen“ bei der Frage nach dem Ankunftsweg nicht ausreichend berücksichtigt wurde. Hierdurch kam es zu über 10% fehlenden Werten bei der Antwortmöglichkeit „in Begleitung gekommen“. Um hierzu eine detaillierte Aussage treffen zu können, wäre es notwendig gewesen diesen Aspekt unabhängig von den Ankunftswegen zu erfragen. Trotz der durchgeführten Pilotierung war diese Problematik vor Auswertung der Fragebögen nicht vorhersehbar.

Bei 2,4% der Notaufnahmepatienten stellte sich im Verlauf des Interviews heraus, dass sie mit dem Rettungsdienst gebracht worden waren. Dies widersprach zunächst der Definition ambulanter Notfallpatienten. Da diese Patienten jedoch als nicht dringlich behandlungsbedürftig triagiert wurden, wurden sie dennoch in der vorliegenden Arbeit berücksichtigt.

Die Antwortmöglichkeit „kurz-stationär“ auf den Fragebögen der Notaufnahmen erwies sich nachträglich als nicht sinnvoll, da praktisch nur eine Unterscheidung zwischen stationärer Aufnahme und Entlassung in die ambulante Weiterbehandlung möglich war. Aufgrund fehlender Relevanz für die Beantwortung der Forschungsfragen kann diese Antwortmöglichkeit auf zukünftigen Fragebögen entfallen. Ebenso wurden bei der Weiterbehandlung in der Notfallpraxis die Punkte „in eine ZNA überwiesen“ und „stationär eingewiesen“ zusammengefasst, da eine stationäre Einweisung aus einer Notfallpraxis heraus in der Regel über eine Vorstellung in der Notaufnahme erfolgt. Bei der Zuweisungsart wurde nur dichotom zwischen Selbstzuweiser und Patient mit Zuweisung durch den niedergelassenen Gebietsarzt unterschieden, da die Unterscheidung zwischen Überweisung und Einweisung für die weitere Auswertung keinen relevanten Unterschied erbrachte.

Nachträglich wäre es wünschenswert gewesen die Patienten, die im Vorweg die Rufnummer des Kassenärztlichen Bereitschaftsdienstes genutzt hatten, quantitativ zu erfassen. Dies hätte den Bekanntheitsgrad des Kassenärztlichen Bereitschaftsdienstes noch präziser reflektiert und einen Vergleich mit bestehenden Forschungsergebnissen erleichtert.

In Abhängigkeit des wechselnden Patientenaufkommens und organisatorischer Einschränkungen (nur ein Untersucher vor Ort) konnten die Beratungsanlässe nicht immer vor der ärztlichen Behandlung erhoben werden. Nur vor der ärztlichen Einschätzung beruhte die Schilderung der Beschwerden in Schwere und Dringlichkeit jedoch ausschließlich auf der Selbsteinschätzung der Patienten. Erfolgte die Befragung nach der ärztlichen Vorstellung ist anzunehmen, dass die Einschätzung des Behandlers über die Akuität des Beratungsanlasses bei den Patienten zu einer Veränderung in der Wahrnehmung der eigenen Beschwerden und des subjektiven Dringlichkeitsgefühls geführt haben kann. Konnte beispielsweise einem Patienten mit akuten, lumbalen Rückenschmerzen durch Diagnostik die Angst vor einem Bandscheibenvorfall genommen werden, so ist anzunehmen, dass dieser Patient seine subjektiven Beschwerden und initiale Behandlungsdringlichkeit retrospektiv abgeschwächt wahrnimmt. Um die Beratungsanlässe und das subjektive Dringlichkeitsgefühl exakt zu erheben, wäre es im Nachhinein wünschenswert gewesen, Beratungsanlässe ausschließlich vor dem initialen Arztkontakt erhoben zu haben. Diese Überlegungen sollten für folgende Untersuchungen berücksichtigt werden.

Grundsätzlich kann, insbesondere bei persönlichen Interviews, nicht ausgeschlossen werden, dass sozial erwünschte Antworten gegeben und die eigentlichen Hintergründe der Teilnehmenden nicht offengelegt wurden. Hierdurch würden die Ergebnisse dieser Studie in eine positive Richtung verzerrt.

Da ausreichende Deutschkenntnisse als Einschlusskriterium galten, um eine detaillierte Verständigung innerhalb beider Studienteile zu ermöglichen, kann keine Aussage darüber getroffen werden, welche Beratungsanlässe bei Patienten mit unzureichenden Deutschkenntnissen vorlagen. Eine systematische Übersichtsarbeit zeigte, dass Migranten Notaufnahmen insgesamt häufiger aufsuchen, dies häufiger jenseits von Kernarbeitszeiten und zudem häufiger mit

Beratungsanlässen niedriger Akuität [44]. Zudem beeinflussen Sprachbarrieren die Zufriedenheit mit der Notfallversorgung negativ [45].

Im ICPC-2 werden Patienten mit Beschwerden eines Organsystems in derselben Kategorie erfasst. In dieser Kategorie können die Symptome jedoch unterschiedlich schwer ausfallen und es können im Verlauf unterschiedliche Diagnosen daraus hervorgehen. Beispielsweise befinden sich die Symptome Schnupfen und Hämoptysen in der Symptomkategorie Atmungssystem. Schnupfen ergibt jedoch in der Regel die Diagnose Infektion der oberen Atemwege, Hämoptysen können eher auf eine Neoplasie oder schwerwiegende Lungeninfektion hindeuten. Ähnlich verhielt es sich bei einem Patienten mit mäßigem Kopfschmerz und Schwindelsymptomatik. Hier wurde eine schwere hypertensive Entgleisung diagnostiziert, die eine stationäre Aufnahme notwendig machte. Dies verdeutlicht, dass Patienten, die zunächst anhand ihres subjektiven Beratungsanlasses als nicht dringend behandlungsbedürftig eingestuft wurden, im Verlauf in ihrer Behandlungsdringlichkeit steigen können. Young et al. konnten in fünf Notaufnahmen Amerikas zeigen, dass ein relevanter Anteil (5,5%) von als nicht dringend eingeschätzter Patienten stationär aufgenommen werden musste [46].

An dieser Stelle ist zu beachten, dass ICPC-2 als symptomorientierte Klassifikation für die Allgemeinmedizin entwickelt wurde und nicht für die Notfallversorgung. Aufgrund der großen Unterschiede innerhalb einer Symptomkategorie stellte sich heraus, dass Schwere und Dringlichkeit eines Beratungsanlasses nicht ausreichend differenziert werden konnten. Somit gelang es mit dem ICPC-2- System allein nicht die Beratungsanlässe in der der Allgemeinmedizin nahestehenden Notfallpraxis mit der Notaufnahme adäquat zu vergleichen. Aus diesem Grund wurde der qualitative Studienanteil ergänzt.

Nach Durchführung und Analyse von insgesamt 299 Interviews war eine inhaltliche Sättigung erreicht, so dass keine weiteren qualitativen Daten erhoben wurden. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass weitere Interviews einzelne Details stärker kontrastiert hätten.

Die Auswertung der Interviews erfolgte nach der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring. Im Vordergrund stand hierbei eine systematische Textanalyse unter Einhaltung der qualitativen Gütekriterien. Die Analyse nach Mayring erschien

besonders geeignet, da im Gegensatz zu offeneren Analyseverfahren eine abschließende Auswertung erfolgen konnte.

Die Auswertung der Ergebnisse ergab ein durchschnittliches Patientenalter in den Notfallpraxen von 47 Jahre, in den Notaufnahmen von 51 Jahre. In zwei Studien in Notfallpraxen zeigten sich die Befragten jünger (39 Jahre und 42 Jahre) als in der vorliegenden Arbeit [18, 47]. Dies ist am ehesten dadurch zu erklären, dass die Vergleichsstudien über einen längeren Zeitraum mit entsprechend höherer Fallzahl durchgeführt wurden. In einer großen Vergleichsstudie wurde auch in den Notaufnahmen ein geringerer Altersdurchschnitt festgestellt (42 Jahre), hier wurden jedoch zusätzlich Minderjährige miteingeschlossen [19].

In den Notaufnahmen waren 85% der Befragten gesetzlich krankenversichert und 15% privat. In den Notfallpraxen gaben 14% der Studienteilnehmer an privat krankenversichert zu sein. Diese erhobenen Häufigkeiten der Patienten mit privater Krankenversicherung sind höher als der deutsche Bundesdurchschnitt. Dieser lag laut Verband der Ersatzkassen 2018 bei 10,5% [48]. Bei der Interpretation dieser Zahlen muss die geringe Fallzahl der vorliegenden Arbeit berücksichtigt werden.

An Samstagen konnten 35% und an Freitagen 34% der Studienteilnehmer rekrutiert werden. An Mittwochnachmittagen gelang es 22% und an Sonntagen 9% der Studienteilnehmer zu befragen. Die Häufigkeiten gelten für die Notaufnahmen und Notfallpraxen zusammen. Weitere Beobachtungen mit einem größeren Patientenkollektiv über einen längeren Zeitraum sind notwendig, um auch diesbezüglich repräsentative Daten zu gewinnen.

Die Ergebnisse zeigten auf, dass sich die Einrichtungen von 12–18 Uhr mit dem größten Patientenaufkommen konfrontiert sahen. In einer Arbeit von Augurzky et al. wurde das größte Patientenaufkommen in Notaufnahmen an Wochenenden und Feiertagen in diesem Zeitfenster bestätigt [5]. Das hohe Patientenaufkommen an Freitagen könnte darin begründet sein, dass sich viele Patienten mit ihren Beschwerden nicht in das Wochenende begeben wollten und dass der niedergelassene Behandler bei Unsicherheiten eher zu einer Beschwerdeabklärung in einer Notaufnahme riet. Mittwochs und sonntags warteten die Patienten möglicherweise den kommenden Tag ab, um in der Sprechstunde des behandelnden Hausarztes vorstellig zu werden. Diese Annahme sollte in zukünftigen Studien näher geprüft werden.

In den Notaufnahmen waren 72% der Patienten Selbstzuweiser, 28% kamen mit einer Einweisung durch den niedergelassenen Gebietsarzt. Diese Häufigkeitsverteilung konnte durch zwei Studien unterstrichen werden. Laut Scherer et al. betrug der Patientenanteil mit einer Einweisung 25%, Schleef et al. gaben diesen Anteil mit 23% an [19, 49]. Es muss darauf hingewiesen werden, dass in der vorliegenden Studie Patienten nur am Mittwochnachmittag und Freitagnachmittag die Möglichkeit besaßen, mit einer Einweisung direkt in die Notaufnahme zu kommen. Samstag und Sonntag war davon auszugehen, dass keine unmittelbare vorherige Einschätzung der Beratungsanlässe durch einen niedergelassenen Gebietsarzt erfolgt war. Eine Kontaktaufnahme mit dem Gebietsarzt vor der Vorstellung in der Notaufnahme scheint jedoch generell nicht die Regel zu sein: Somasundaram et al. berichteten, dass zu regulären Sprechstundenzeiten nur etwa die Hälfte der befragten Patienten überhaupt versucht hatten den Gebietsarzt vorab zu kontaktieren [20].

Sowohl in den Notaufnahmen als auch in den Notfallpraxen betrafen die Beratungsanlässe am häufigsten den Bewegungsapparat. Nach ICPC-2 kamen 39,1% der Patienten in den Notaufnahmen mit Beschwerden aus dieser Kategorie. In zwei Studien bestätigten sich ebenfalls Beschwerden des Bewegungsapparats als häufigster Vorstellungsgrund in Notaufnahmen [19, 50]. In den Notfallpraxen war diese Kategorie mit 22,8% vertreten. Folgende drei Studien konnten das erhobene Ergebnis bestätigen: von den Boer-Wolters et al. untersuchten retrospektiv Patientenkontakte des Bereitschaftsdienstes aus dem Jahr 2007; ebenso schlüsselten van Uden et al. Patientenkontakte einer Bereitschaftspraxis in Maastricht aus dem Jahr 2001 auf. Gahbler 2015 erhob Beratungsanlässe in sprechstundenfreien Zeiten in einer Münchener Notfallpraxis. Alle drei Untersuchungen zeigten, dass Beschwerden des Bewegungsapparats am häufigsten zum Aufsuchen der Notfallpraxis führten [18, 51, 52]. Diesen Ergebnissen widerspricht die Untersuchung von Leutgeb et al., in der rund 10.000 Beratungsanlässe in drei Jahren in einer Notfallpraxis im Odenwald erhoben wurden. Dort erreichten Beschwerden des Bewegungsapparats nur Rang 4 der Vorstellungsgründe [47].

Als weitere Beratungsanlässe in der vorliegenden Arbeit folgten in den Notaufnahmen das Verdauungssystem (19,5%), die Haut (12,8%), allgemein

unspezifische Beschwerden (7,1%), neurologische Beschwerden (4,7%), das Kreislaufsystem (4,4%) und das Atmungssystem (3,7%). Ähnliche Häufigkeiten konnten ebenfalls in einer Vergleichsarbeit bestätigt werden [19].

Die Häufigkeiten innerhalb der Beschwerdekategorien der Notfallpraxen unterschieden sich von denen der Notaufnahmen. In den Notfallpraxen folgten das Atmungssystem (16,8%), allgemein unspezifische Beschwerden (15,8%), das Verdauungssystem (11,9%) und die Haut (7,9%). Diese Kategorien werden auch in den beiden oben genannten niederländischen Studien als häufige Beratungsanlässe in den Bereitschaftspraxen angeführt [51, 52]. Zu einer ganz ähnlichen Rangfolge kommt die Studie von Gahbler, jedoch mit dem Unterschied, dass die Kategorien Atmungssystem (10,9% vs. 16,8%) und allgemein unspezifische Beschwerden (6,4% vs. 15,8%) in der hier vorliegenden Arbeit häufiger erfasst wurden [18]. Dies lässt sich dadurch erklären, dass die Befragungszeitpunkte (Oktober und Februar) im Hochprävalenzzeitraum für Infektionen der oberen Atemwege lagen [53]. Dies erklärt das gehäufte Vorkommen von Beschwerden des Atmungssystems, aber auch die prozentuale Überhöhung der allgemein unspezifischen Beschwerden steht vermutlich unter dem Einfluss des Befragungszeitraums. Anzunehmen ist, dass Fieber, Frösteln oder generalisierte Schmerzen ebenfalls mit Infektionen der oberen Atemwege assoziiert sein könnten. Daher ist davon auszugehen, dass die Kategorien Atmungssystem und allgemein unspezifische Beschwerden nicht getrennt voneinander betrachtet werden können. In Untersuchungszeiträumen mit gehäufter Prävalenz für Infektionen der oberen Atemwege werden sich dadurch vermutlich in beiden Kategorien Veränderungen ergeben. Leutgeb et al. führten die allgemein unspezifischen Beschwerden ebenfalls häufig an [47]. Die übrigen Beratungsanlässe stehen generell nicht in einem jahreszeitlichen Zusammenhang und können daher auch in anderen Erhebungszeiträumen in ähnlicher Verteilung erwartet werden.

In einer Arbeit aus dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf wurde die Inanspruchnahme von Hausarztpraxen im ländlichen und städtischen Bereich verglichen. Dafür wurden verschiedene Patientencharakteristika definiert. Unter anderem wurden Privatversicherte, Migranten und Patienten mit psychiatrischen Beschwerden vermehrt in der Stadt hausärztlich vorstellig, wohingegen auf dem Land mehr Patienten mit mangelnder Therapieadhärenz, Demenz oder Kinder in

Begleitung der Eltern behandelt wurden [54]. Vor diesem Hintergrund ist denkbar, dass sich auch die Beratungsanlässe in ländlichen und städtischen Regionen relevant unterscheiden. Um genauere Aussagen hierüber treffen zu können, sind weiterführende Untersuchungen notwendig.

Interessanterweise stimmen die vorliegenden Daten in den Notfallpraxen deutlich mit denen im regulären hausärztlichen Bereich überein. Die CONTENT-Studie, ein Heidelberger Projekt der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung zur Erstellung eines Morbiditätsregisters im hausärztlichen Bereich, zeigte ähnliche Beratungsanlässe und deren Häufigkeiten in Hausarztpraxen [55]. Dies legt nahe, dass Patienten in Notfallpraxen ein hausärztliches Versorgungsangebot in sprechstundenfreien Zeiten suchen.

Um Unterschiede in den Beratungsanlässen beider Einrichtungen detaillierter herauszuarbeiten, ist es notwendig den qualitativen Teil der vorliegenden Studie heranzuziehen. Dieser verdeutlicht, dass sich trotz gleicher Kategoriezugehörigkeit nach ICPC-2 die Beratungsanlässe in ihrer Schwere und medizinischen Behandlungsbedürftigkeit deutlich voneinander unterscheiden können. Folgende Beispiele verdeutlichen diese Annahme:

Patienten, die Opfer eines Unfalls oder einer Körperverletzung wurden (Kategorie Bewegungsapparat), sollten unstrittig in der Notaufnahme versorgt werden, zumal es hier abwendbar gefährliche Verläufe zu erkennen gilt oder chirurgische Interventionen notwendig werden können. Hingegen zeigte ein Großteil der Patienten in den Notfallpraxen subakute oder länger bestehende Rückenbeschwerden oder akute Bewegungseinschränkungen im Bereich der Halswirbelsäule.

In der Kategorie Atmungssystem wurden in den Notaufnahmen einige Patienten vorstellig, die unter akuter Dyspnoe oder Hämoptysen litten. In den Notfallpraxen waren Beschwerden dieser Kategorie beispielsweise Husten, Schnupfen oder Halsschmerzen. Im Befragungszeitraum wurde in den Notaufnahmen kein Patient registriert, der mit Erkältungssymptomen vorstellig wurde.

Unklare Blutwertveränderungen im Sinne von erhöhten Infektparametern führten Patienten ausschließlich in die Notaufnahme. Dieser Vorstellungsgrund setzte in aller Regel einen Besuch beim niedergelassenen Gebietsarzt voraus, der anhand

der vorliegenden Befunde über die Notwendigkeit einer weiterführenden stationären Diagnostik und Therapie entschied. Dieses Filterverhalten zu höheren Versorgungsebenen erscheint sinnvoll und wünschenswert. Die Einschätzung eines niedergelassenen Gebietsarztes, ob ein Beratungsanlass einer höheren Versorgungsebene bedarf, gibt dem Patienten zum einen eine erste Gewissheit und zum anderen sehen sich die höheren Versorgungsebenen mit weniger nicht dringlichen Beratungsanlässen konfrontiert.

Die Auswertung der Interviews ergab in aller Regel Patientenmotive mit nachvollziehbarer Behandlungsindikation in einer Notfallversorgungseinrichtung. Für die Mehrzahl der Beratungsanlässe war zudem ein Unterschied in Schwere und Dringlichkeit zwischen den Einrichtungen festzustellen. Überwiegend entstand der Eindruck, dass die für die Schwere der Symptomatik passende Versorgungsebene gewählt wurde.

Ein offensichtlicher Missbrauch der Versorgungseinrichtungen erfolgte wiederum nur in den allerwenigsten Fällen. In den Notfallpraxen konnten wenige Patienten erfasst werden, die mit dem Wunsch nach einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung oder einem Medikamentenrezept in die Einrichtung kamen. Auch in den Notaufnahmen befanden sich im Befragungszeitraum kaum Patienten, die nicht unmittelbar mit einem Notfall in Zusammenhang zu bringen waren.

Unterschiedliche Gründe führten die Patienten in die Notaufnahmen und Notfallpraxen. In den Notaufnahmen stuften sich 40,7% der Befragten signifikant häufiger als Notfall ein als Patienten in den Notfallpraxen (23%), obwohl diese nach MTS mit nachrangiger Behandlungsdringlichkeit triagiert wurden. Zwei Untersuchungen in Notaufnahmen zeigten, dass etwa die Hälfte der Befragten, die eigenständig in der Einrichtung erschienen, sich selbst als Notfall einstufen [20, 56]. In der Untersuchung von Reinhold et. al konnte darüber hinaus gezeigt werden, dass etwa die Hälfte der Patienten, die sich selbst als Notfall einstufen, alternativ eher eine andere Notfallambulanz aufsuchen würde anstatt ein Versorgungsangebot im niedergelassenen Bereich zu nutzen [56]. Krause et. al hielten in Teleinterviews fest, dass knapp die Hälfte der befragten Notaufnahmepatienten bei ähnlicher Symptomatik erneut eine Notfallambulanz aufsuchen würde [57].

Die Divergenz zwischen subjektivem Dringlichkeitsempfinden und objektiver Triagierung legt die Vermutung nahe, dass die Selbstwahrnehmung als Notfall als das Hauptmotiv für die eigenständige Inanspruchnahme einer Notaufnahme zu interpretieren ist. Hieraus resultiert, dass sich Notaufnahmen durch die systematische Dringlichkeitsüberschätzung des eigenen Beratungsanlasses vermehrt mit Patienten konfrontiert sehen, welche im niedergelassenen Bereich abschließend hätten behandelt werden können. Bestehende Ersteinschätzungsverfahren scheinen nicht für die Steuerung zwischen den Versorgungsebenen geeignet zu sein. Außerdem bilden sie nicht das subjektive Befinden der Patienten ab [58, 59]. Das aktuelle Notfallversorgungssystem muss vielmehr überwiegend auf die subjektive Selbsteinschätzung der Patienten reagieren. Eine rein subjektive, selbstgesteuerte Inanspruchnahme der unterschiedlichen Versorgungsebenen erscheint jedoch problematisch. Die Verantwortung für die Wahl der richtigen Versorgungseinrichtung sollte möglicherweise nicht allein beim Patienten liegen. Aktuelle Überlegungen zur Verbesserung der Versorgung ambulanter Notfallpatienten sollten daher insbesondere die Hinleitung der Patienten zur passenden Versorgungsebene optimieren. Das Ziel muss sein, dass Patienten mit akutem, aber nicht notfallmedizinischem Versorgungsbedarf vermehrt vertragsärztliche Versorgungsangebote wahrnehmen.

Einen Wunsch nach rascher Diagnostik äußerten mit 73,1% die Notaufnahmepatienten signifikant häufiger als die Notfallpraxispatienten (43%). In einer kanadischen Studie von Field et al. gaben 49% der Befragten an, mehr Ressourcen zu benötigen, als im niedergelassenen Bereich verfügbar wären [60]. Dieser Wunsch stützt die Annahme, dass Patienten die Notaufnahmen als eigenständige Versorgungseinheit mit einem großen Angebot an diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten schätzen und sich durch die schnelle Bereitstellung dieser Möglichkeiten einen systematischen Vorteil gegenüber der Behandlung in ambulanten Praxen erhoffen [61].

Das große diagnostische und therapeutische Angebot der Krankenhäuser kann auch als Bestandteil einer modernen Marketingstrategie angesehen werden. Seit der Einführung des Diagnosis-Related-Groups (DRG)-Abrechnungssystems 2004 rechnen Krankenhäuser nicht mehr nach Tagessätzen, sondern nach

Fallpauschalen ab [62]. Hierdurch wurden Anreize zur Fallzahlsteigerung gesetzt, wodurch die Notaufnahmen an Bedeutung gewonnen haben. Als erste Anlaufstelle für Patienten stellen diese ein wichtiges Instrument der Patientengewinnung und -bindung für das Krankenhaus dar [63]. Zukünftige Studien sollten die Rolle der Notaufnahmen in diesem Zusammenhang näher untersuchen.

Die Zunahme von Beschwerden führte in den Notfallpraxen häufiger zur Vorstellung als in den Notaufnahmen. Hieraus lässt sich möglicherweise ableiten, dass Patienten mit länger bestehender Symptomatik häufiger die Notfallpraxen anlaufen, wohingegen akute Beschwerdeereignisse häufiger in den Notaufnahmen anzutreffen sind. Reinhold et al. schilderten, dass bei 31% der Notaufnahmepatienten die Beschwerden erst seit wenigen Stunden bestanden [56]. Das Argument, dass der niedergelassene Gebietsarzt nicht verfügbar sei, wurde häufiger in den Notfallpraxen genannt. Dies ist möglicherweise ein Hinweis darauf, dass diese Patienten primär ihren Hausarzt aufsuchen wollten.

Auf telefonischen Rat stellten sich mit 13,9% circa dreimal so viele Patienten in den Notfallpraxen vor wie in den Notaufnahmen (4,7%). Anhand der Interviewanalyse konnte nachvollzogen werden, dass der telefonische Rat in der Regel über die Rufnummer des Bereitschaftsdienstes eingeholt wurde. Aus den vorliegenden Daten kann möglicherweise abgeleitet werden, dass die Patienten in den Notfallpraxen besser über die ambulanten Notfallversorgungsstrukturen informiert sind und ein größeres Interesse haben dort auch behandelt zu werden. Insgesamt ist der Anteil der Patienten, die sich im Vorfeld telefonischen Rat einholten, jedoch in beiden Gruppen sehr gering. In einer Vergleichsarbeit konnte nachgewiesen werden, dass weniger als die Hälfte der Patienten in Notaufnahmen die KV-Notfallpraxen kannten [19].

Mit der 116 117 wurde bereits im Jahr 2012 eine einheitliche Telefonnummer des KV-Notdienstes eingerichtet. Laut Somasundaram et al. hatten lediglich 11% der Notaufnahmepatienten die KV-Rufnummer vorab genutzt; von den übrigen 89% kannte über die Hälfte die Rufnummer nicht [20]. Die SARS CoV-2 - Pandemie führte allerdings kürzlich zu einem deutlichen Anstieg des Bekanntheitsgrades von 116 117. Die KV-Rufnummer wurde ungeplant zur zentralen Hotline für Fragen zur Pandemie aus Praxen und Bevölkerung, was zu einer Überlastungssituation führte

[64]. Für die Zukunft erscheint der steigende Bekanntheitsgrad für die eigentliche Aufgabe, die Steuerung ambulanter Notfallpatienten, jedoch chancenreich.

Zur genaueren Beurteilung der Vorstellungsgründe erfolgte auch hier die qualitative Auswertung der Patientenerwartungen und -motive. In beiden Einrichtungen führte der nachvollziehbare Wunsch nach Abklärung und Gewissheit über die persönlichen Beschwerden die Rangfolge an. In den Notaufnahmen charakterisierten sich die Erwartungen durch Schnelligkeit der verfügbaren Versorgung, durch die Bereitstellung von Hochleistungsmedizin sowie durch die erweiterten diagnostischen Möglichkeiten in einer Notaufnahme im Vergleich zum ambulanten Versorgungssektor. Zusätzlich berichteten Patienten, dass niedergelassene Gebietsärzte auf die Notaufnahme verwiesen hätten. Diese Charakteristika passten zu den Ergebnissen in den Arbeiten von Scherer et al. und Schmiedhofer et al. [19, 22]. Schmiedhofer et al. führten in Notaufnahmen Interviews mit den Patienten ohne dringlichen Behandlungsbedarf. Die Erwartungen und Motive der vorliegenden Arbeit stimmten mit den dabei erhobenen Ergebnissen überein. Dies bekräftigt die Annahme, dass die Notaufnahmen zunehmend als eigenständige Funktionseinheit für ambulante Behandlungen wahrgenommen werden. Die Notaufnahmen scheinen von Patienten als mindestens gleichwertiges Versorgungsangebot geschätzt zu werden wie ambulante Arztpraxen. Des Weiteren gaben Patienten in Notaufnahmen an, dass sie bereits gute Erfahrungen mit der entsprechenden Einrichtung gesammelt hätten bzw. in anderen Einrichtungen zunehmend unzufrieden waren. Dieses Motiv konnte ebenfalls durch die Arbeit von Schmiedhofer et al. bestätigt werden [22]. Auch schien die gute Erreichbarkeit der Einrichtung Einfluss auf die Entscheidungsfindung der Patienten zu nehmen. In einigen Fällen bestand die Sorge, möglicherweise ernsthaft erkrankt zu sein und die eigenen Beschwerden wurden als bedrohlich und beängstigend wahrgenommen. Diese Motive konnten in weiteren Studien nachvollzogen werden [19, 60].

In den Notfallpraxen erhoffte sich ein Teil der Patienten die Ausstellung eines Medikamentenrezepts oder einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung. In den Notaufnahmen gab es im Befragungszeitraum wiederum keinen Patienten mit diesen Erwartungen. Das Bestreben, diese Patienten aus den Notaufnahmen

fernzuhalten, um die Versorgung von Notfallpatienten nicht zu gefährden, scheint somit geglückt.

In den Notaufnahmen erhielten 58,9% der Patienten eine Laboruntersuchung, 46,8% eine Röntgendiagnostik. Bei 26,9% der Befragten wurde ein EKG aufgezeichnet und bei 18,9% eine sonographische Untersuchung durchgeführt. In den Notfallpraxen beschränkte sich die Diagnostik fast ausschließlich auf die körperliche Untersuchung. Diese Häufigkeiten in den Notaufnahmen stehen im Widerspruch zu den Ergebnissen von Schleef et al. In dieser Arbeit wurden in der Notaufnahme die Laboruntersuchung mit 28%, die Röntgendiagnostik mit 7% und die Sonographie mit 2% beziffert [49]. Allerdings untersuchte diese Studie ausschließlich allgemeinmedizinisch triagierte Patienten und diese in einer größeren Fallzahl. Die Unterschiede zwischen Notaufnahme und Notfallpraxis in der vorliegenden Arbeit könnten durch mehrere Gründe zu erklären sein: Notaufnahmen verfügen in der Regel über umfangreichere technisch-diagnostische Möglichkeiten als Notfallpraxen. Da Notaufnahmen zahlreiche Erkrankungen und Verletzungen versorgen müssen, ist es notwendig, dass die diesem Versorgungsniveau entsprechenden Ressourcen vorgehalten werden [65]. Die Notfallpraxen hingegen sind bezüglich technischer Untersuchungsmöglichkeiten strukturell deutlich schwächer ausgestattet und somit nicht in der Lage umfangreiche Diagnostik zu betreiben. Eine Überlegung ist, dass sich Notaufnahmen häufiger mit Krankheitsbildern konfrontiert sehen, die eine erweiterte technische Diagnostik notwendig machen. Um abwendbar gefährliche Verläufe zeitnah zu diagnostizieren greifen die Behandelnden auf diese diagnostischen Ressourcen zurück. Ungeklärt bleibt in der vorliegenden Arbeit jedoch, ob die Notaufnahmepatienten im Befragungszeitraum dieser verhältnismäßig häufiger durchgeführten Diagnostik bedurften oder ob der gehäufte Einsatz eher auf klinikinternen Regelungen und Standards basiert. Auch eine großzügigere Indikationsstellung zur weiterführenden Diagnostik, allein weil sie vorhanden ist und niedrigschwellig genutzt werden kann, ist denkbar. Dies sollte Gegenstand weiterführender Untersuchungen sein.

Ein weiterer Aspekt ist der unterschiedliche medizinische Ausbildungsstand der Behandler. Fleischmann zeigte in einer deutschen Notaufnahme, dass die Ersteinschätzung von Patienten häufig durch unerfahrene Assistenzärzte erfolgt

[66]. Ebenso berichtete der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, dass nur etwa 8% der deutschen Notaufnahmen den Facharztstandard gewährleisten [67]. Dies könnte ein Grund dafür sein, dass sich unerfahrene Behandler im Zweifelsfall einer umfangreicheren technischen Diagnostik bedienen, als dies ein erfahrener Behandler tun würde. Im Befragungszeitraum stellten in den Notfallpraxen ausschließlich Fachärzte die Versorgung sicher. Ihnen reichten möglicherweise eine Anamnese und körperliche Untersuchung, um den Patienten ambulant zu behandeln oder in eine Notaufnahme einzuweisen.

In den Notaufnahmen fanden sich die häufigsten Beratungsergebnisse in den Kategorien Bewegungsapparat (30,3%), Verdauungssystem (18,9%), Haut (16,2%) und Kreislaufsystem (12,1%). In der Studie von Schleef et al. zeigten sich die gleichen Diagnosekategorien mit ähnlichen Häufigkeiten bis auf die Kategorie Haut, die sich in der Studie vergleichsweise niedrig präsentierte. Schleef et al. gaben Diagnosen aus der Kategorie Bewegungsapparat mit 22,3% an, Verdauungssystem mit 11,7% und Kreislaufsystem mit 8,4%. Die Kategorie Haut betrug lediglich 1,6% [49]. Eine mögliche Erklärung dieser Abweichung ist die Tatsache, dass in der vorliegenden Arbeit auch Schnittverletzungen und Weichteilinfektionen dieser Kategorie zugeordnet wurden. Da die Untersuchung von Schleef et al. nur allgemeinmedizinisch triagierte Patienten erfasste, ist davon auszugehen, dass diese Patienten nicht erfasst wurden.

Beratungsergebnisse aus den Notfallpraxen konnten ausschließlich in Sigmaringen erhoben werden. An erster Position befanden sich Diagnosen der Kategorie Atmungssystem (29,5%) gefolgt von der Kategorie Bewegungsapparat (15,9%). An dritter Stelle stehen Diagnosen, die das Verdauungssystem betreffen (13,6%). Die vorliegenden Diagnosehäufigkeiten sind in ihrer Aussagekraft als eher gering einzustufen, da die Fallzahl sehr klein war. Leider liegen bisher kaum aussagekräftige Studien zu Diagnosen in Notfallpraxen vor, damit wird darüber hinaus eine Einordnung in den aktuellen Stand der Forschung erschwert. Staffa konnte in ihrer Doktorarbeit mit Patienten, die den Bereitschaftsdienst der Kassenärztlichen Vereinigung in Anspruch nahmen, ähnliche Ergebnisse zeigen. In dieser Arbeit ergaben sich die häufigsten Diagnosen im Bereich Atmungssystem (27%), orthopädisch/chirurgische Diagnosen (18%) und Verdauungssystem (15%)

[68]. Zu berücksichtigen ist, dass die Diagnosehäufigkeiten ausschließlich in Hausbesuchen erhoben wurden, da zu diesem Zeitpunkt noch keine regionalen Notfallpraxen etabliert waren. Dennoch ermöglicht diese Arbeit einen Überblick über Diagnosehäufigkeiten von Patienten in sprechstundenfreien Zeiten, die nicht in Notaufnahmen vorstellig wurden.

Auch die CONTENT-Studie zeigte eine ähnliche Häufigkeitsverteilung der Beratungsergebnisse. Es ergab Diagnosen der Kategorie Atmungssystem mit 23,7% und Bewegungsapparat mit 13,6% [55]. Obwohl die CONTENT-Studie Beratungsergebnisse in Hausarztpraxen beschreibt, zeigten sich Übereinstimmungen mit den Diagnosen der Notfallpraxis Sigmaringen. Wie bereits bei den Beratungsanlässen eingängig vermutet könnte dies darauf hindeuten, dass Patienten in Notfallpraxen primär die Fortführung der hausärztlichen Versorgung in sprechstundenfreien Zeiten suchen. Die Einschätzung von Gabler, die Notfallpraxen würden sich überwiegend mit akuterer Beschwerden konfrontiert sehen als Hausarztpraxen, kann mit den Ergebnissen der vorliegenden Arbeit nicht bestätigt werden [18]. Im Befragungszeitraum kann auch angenommen werden, dass ein Großteil der Patienten mit hausärztlichem Versorgungsbedarf nicht in den Notaufnahmen vorstellig wurde.

Unter der Annahme, dass Beratungsanlässe (Symptome) eines Organbereichs zu entsprechenden Beratungsergebnissen (Diagnosen) aus demselben führen, hätte die Verteilung der Kategorien von Symptomen und Diagnosen annähernd gleich erwartet werden können. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen allerdings in einigen Kategorien relevante Unterschiede. Zwei Aspekte scheinen dafür ursächlich: Zum einen müssen Beratungsanlässe aus einer Kategorie nicht zwangsläufig zu einer Diagnose aus derselben führen. Beispielsweise können für Beinschmerzen eine tiefe Beinvenenthrombose oder eine arterielle periphere Verschlusskrankheit ursächlich sein. Damit verlässt die Diagnose die ursprüngliche Beschwerdekategorie Bewegungsapparat. Zum anderen können mehrere Symptome zu einer Diagnose führen. Stellte sich ein Patient mit Fieber und Husten bei Infektion der oberen Atemwege vor, so führten zwei Symptome unterschiedlicher Kategorien (allgemein unspezifisch und Atmungssystem) zu einer gemeinsamen Diagnosekategorie Atmungssystem. Diese Abweichungen von Beratungsanlässen und Beratungsergebnissen beschreiben Kühnlein et al.

ebenfalls in der CONTENT-Studie [55]. Darüber hinaus muss in der vorliegenden Arbeit davon ausgegangen werden, dass durch den Befragungszeitpunkt insgesamt mehr Symptome und vor allem aus unterschiedlichen Kategorien der Diagnosekategorie Atmungssystem zugeordnet wurden [53].

Chronische Erkrankungen und die Anzahl an Neuerkrankungen nehmen mit steigendem Lebensalter zu. So zeigte eine Studie der telefonischen Gesundheitssurvey, dass bei etwa der Hälfte der über 65-jährigen in Deutschland drei oder mehr relevante Grunderkrankungen vorliegen [69]. Eine Berliner Studie präsentierte noch höhere Zahlen. Demnach wiesen 88% der älteren Patienten mindestens fünf Erkrankungen gleichzeitig auf [70]. Diese Kumulation behandlungsbedürftiger Erkrankungen im fortgeschrittenen Lebensalter führt in der Regel zur einer Multimedikation. Eine Multimedikation liegt vor, wenn drei oder mehr Wirkstoffe gleichzeitig und regelmäßig eingenommen werden [71]. Damit erhöht sich die Auftrittswahrscheinlichkeit unerwünschter Arzneimittelwirkungen sowie das Interaktionsrisiko verschiedener Substanzen. Diese Risiken potenzieren sich, wenn Patienten in verschiedenen Versorgungssektoren behandelt werden. Insbesondere bei kurzen stationären Aufenthalten kann die Wirksamkeit und Verträglichkeit eines Pharmakons oft nicht beurteilt werden, was die Situation zusätzlich verschärfen kann. Weiterhin besteht das Risiko, dass medikamentöse Akutbehandlungen unreflektiert weitergeführt werden oder es zu einer Fehlkoordination verschiedener Therapien kommt. Ob stationärer Aufenthalt, Notaufnahme, Notfallpraxis oder Gebietsarzt, oftmals ergeben sich Veränderungen in der Medikation; diese wird neu angesetzt, umgestellt, abgesetzt oder in ihrer Dosierung verändert. Leider gelingt es nicht immer diese Veränderungen anhand der Entlassungsbriefe nachzuvollziehen [72]. Um diese Therapieunsicherheiten zu reduzieren ist es notwendig, dass aktuelle Medikamente dokumentiert und somit eine intersektorale Kommunikation ermöglicht wird.

Seit Oktober 2016 haben Versicherte einen gesetzlichen Anspruch auf einen Medikationsplan in Papierform, vorausgesetzt sie nehmen regelmäßig drei oder mehr Medikamente ein [73]. Um Arzneimittelunsicherheiten zu minimieren und den Behandelnden einen Medikationsüberblick zu ermöglichen, ist es wichtig diesen Medikamentenplan mit sich zu führen. Die vorliegenden Daten ergaben, dass von allen Befragten, die einen Medikamentenplan besaßen, nur etwa die Hälfte diesen

mit in die Einrichtung gebracht hat. Die andere Hälfte gab an den Plan in der Aufregung der Ereignisse zu Hause vergessen oder die Relevanz des Dokuments unterschätzt zu haben. Die Medikamentendokumentation soll laut Bundesregierung vollständig von der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) übernommen werden. Die eGK hat die klassische Krankenversicherungskarte mittlerweile vollständig ersetzt. Neben der Medikamentendokumentation können weitere Informationen wie Allergien, Diagnosen aber auch die Adresse von Angehörigen gespeichert werden, mit dem Ziel im Notfall wesentliche Informationen zeitnah auf einen Blick griffbereit zu haben [74]. Im Zuge der Digitalisierung des Gesundheitswesens wird die elektronische Datenerfassung ab 2021 durch die verpflichtende Einführung der elektronischen Patientenakte (ePA) erweitert. Mit der ePA sollen zukünftig auch Diagnosen, Behandlungsberichte, Impfungen oder elektronische Arztbriefe gespeichert werden können, sofern der Patient dies wünscht. Darüber hinaus können Patienten via Smartphone oder Tablet Einblick in ihre ePA erhalten. Ziel dieser digitalen Dokumentation ist es die Qualität der medizinischen Versorgung zu verbessern sowie Patienten besser zu informieren und damit die Rolle der Patienten zu stärken [75].

Ein erfolgreiches Projekt gelang dem Forschungsvorhaben „HEICare“. Dieses entwickelte eine EDV-gestützte Kommunikation zwischen ambulantem und stationärem Sektor. Ziele waren eine Verbesserung der Arzneimittelsicherheit sowie die Kommunikation zwischen einweisenden Hausärzten und stationären Behandlern. Die Evaluation ergab, dass die Zahl der stationären Therapieumstellungen reduziert werden konnte. „Allerdings ist die Verbreitung und Anwendung von Systemen zur Entscheidungsunterstützung für die Arzneimitteltherapiesicherheit ... noch gering und die Implementierung neuer Systeme in großen Kliniken ... ein langsamer und aufwendiger Prozess“ [76]. Die Entwicklung neuer Dokumentations- und Kommunikationsverfahren zwischen den verschiedenen Versorgungssektoren ist chancenreich, jedoch noch nicht ausgereift. Der Medikamentenplan in Papierform ist somit weiterhin ein relevantes Dokument, welches die Sicherheit einer Arzneimitteltherapie erhöht. Vor einer Krankenhauseinweisung ist daher weiterhin zu empfehlen dem Patienten den aktuellen Medikationsplan in Papierform, außerdem wesentliche Vorbefunde,

Fragestellungen und Einweisungsindikationen mitzugeben, mit dem Hinweis diese Informationen dem behandelnden Arzt persönlich zu übergeben.

Die Evaluation durch den Nebenfragebogen ermöglichte den Patienten die Wartezeit und Behandlungszufriedenheit in der jeweiligen Einrichtung zu beurteilen. Circa 80% der Befragten gaben eine Wartezeit von unter 60 Minuten bis zum ersten Arztkontakt an. Bei der Beurteilung der Behandlung wurden die Noten „sehr gut“ und „gut“ von 84% der Patienten vergeben. In einigen Studien zur Patientenzufriedenheit stellen lange Wartezeiten ein wichtiges Kriterium für die Unzufriedenheit von Patienten dar [77]. Huang stellte in einer Krankenhausambulanz fest, dass Patienten mit Wartezeiten unter 37 min. zufrieden waren. Länger als 63 min. zu warten, war für die Patienten hingegen nicht zufriedenstellend [78]. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen überwiegend eine hohe Zufriedenheit mit der Behandlung bei in der Regel kurzen Wartezeiten. Es ist anzunehmen, dass die im allgemeinen recht kurzen Wartezeiten positiven Einfluss auf die Zufriedenheit mit der Behandlung genommen haben.

66,3% der Notaufnahmepatienten und 88,6% der Notfallpraxispatienten konnten abschließend ambulant behandelt werden. Schleef et al. bezifferte die Zahl ambulant versorgter Notaufnahmepatienten mit nachrangiger Behandlungsbedürftigkeit mit 81% [49]. Möglicherweise wurden im Befragungszeitraum der vorliegenden Arbeit mehr Notaufnahmepatienten mit schweren bzw. unklaren Beratungsanlässen erfasst, die einer stationären Abklärung und Behandlung bedurften. Allerdings ist die Fallzahl der vorliegenden Studie deutlich geringer, um dies abschließend bewerten zu können. Die hohe Anzahl ambulant behandelbarer Patienten in der Notfallpraxis impliziert, dass diese Patienten sich in der für sie passenden Versorgungseinrichtung befanden.

Das System der Notfallversorgung in Deutschland wird durch die steigende und von Patienten selbst gesteuerte Inanspruchnahme von Notfallleistungen vor zunehmende Herausforderungen gestellt. Die vorliegende Arbeit hat Gründe herausgearbeitet, die helfen die steigende Inanspruchnahme der Notfallversorgung zu erklären. Welche Neuerungen können nun dazu beitragen einerseits Patienten mit notfallmedizinischem Versorgungsbedarf gerecht zu werden und andererseits die Anliegen der übrigen Patienten angemessen zu berücksichtigen? Zielführend

scheint eine Stärkung der Zusammenarbeit von ambulantem und stationärem Versorgungssektor, um Patienten entsprechend Schwere und Dringlichkeit ihrer Beratungsanlässe adäquat steuern zu können.

Die Kassenärztliche Bundesvereinigung und der Marburger Bund erarbeiteten in einem Konzept zur Verbesserung der Notfallversorgung die Etablierung integrierter Notfallzentren, einer gemeinsamen Anlaufstelle für ambulant vorstellige Patienten [79]. Ein einheitliches Ersteinschätzungsverfahren kann dort zeitnah darüber entscheiden, welche Versorgungsebene für den Beratungsanlass des Patienten angemessen ist [80]. Die Notfallzentren sollten an die Krankenhäuser angegliedert und den Notaufnahmen vorgeschaltet sein, sowie rund um die Uhr zur Verfügung stehen, da sich Notaufnahmen nicht nur in sprechstundenfreien Zeiten mit ambulanten Notfallpatienten konfrontiert sehen [20]. Ein Blick in andere europäische Länder wie Dänemark, England, Niederlande und Frankreich zeigt ähnliche Komponenten der Notfallmedizin wie sie in Deutschland zu finden sind. Auch dort entwickelt sich eine zunehmende Tendenz diese in organisierten Zentren von Krankenhäusern zu konzentrieren [5].

Integrierte Notfallzentren könnten die Orientierung von Patienten im Notfallversorgungspfad erleichtern. Die Patienten hätten im subjektiven Notfall eine klare Anlaufstruktur und müssten nicht selbst entscheiden, welche Notfalleinrichtung für sie geeignet erscheint. Möglicherweise fühlen sich Patienten dadurch in ihrer Entscheidungsautonomie eingeschränkt, jedoch bieten integrierte Notfallzentren eine Vereinfachung und Strukturverbesserung des bisherigen Notfallsystems mit dem Vorteil das zunehmende ambulante Patientenaufkommen besser lenken zu können. An dieser Stelle muss ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass das Ziel dieses Konzepts nicht sein darf, Patienten eine bestimmte Notfallversorgung vorzuenthalten, sondern die vorhandenen Ressourcen verhältnismäßig einzusetzen, um bei Bedarf die rasche Versorgung von akuten Notfällen zu garantieren. Young et al. haben gezeigt, dass aus einem nicht dringlichen Behandlungsanlass durchaus eine schwerwiegende Diagnose mit stationärer Behandlungsbedürftigkeit resultieren kann [46]. Insofern scheint eine rechtzeitige und kompetente Einschätzung absolut sinnvoll, um eine Patientengefährdung zu minimieren.

Um ausreichend Personal in integrierten Notfallzentren zu gewährleisten, sollte eine verhältnismäßige Einbindung von Klinik- und Vertragsärzten erfolgen. Hierbei gilt es zu berücksichtigen, dass die derzeitige unverhältnismäßig hohe Einbindung von Hausärzten in den Bereitschaftsdienst zu einer steigenden Unzufriedenheit bei diesen führt und zunehmend junge Mediziner davon abhält, den Hausarztberuf zu ergreifen [81].

Weiterhin müssten integrierte Notfallzentren flächendeckend vorhanden sein, damit allen Ratsuchenden dieses System in einer zumutbaren Anfahrtszeit zur Verfügung steht. Das Leibniz Institut für Wirtschaftsforschung errechnete die Zahl von 736 Notfallzentren, die notwendig wären, um jedem Bürger in Deutschland den Zugang zu einer Notfalleinrichtung in unter 30 Minuten Anfahrt zu gewährleisten [5]. Dies verdeutlicht, dass nicht jedes Krankenhaus, das bisher an der Notfallversorgung teilnimmt, ein solches Angebot besitzen muss. Unter Berücksichtigung, dass mittlerweile bereits 650 Notfallpraxen an deutsche Krankenhäuser angegliedert sind, erscheint eine Umsetzung des beschriebenen Konzeptes durchaus realistisch.

Eine Integration der Allgemeinmedizin in Notaufnahmen ist mittlerweile etabliert. Am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf und in der Medizinischen Hochschule Hannover unterstützen seit einigen Jahren Allgemeinmediziner die bettenführenden Disziplinen mit dem Ziel, die ambulanten Notfallpatienten allgemeinmedizinisch zu versorgen. An beiden Standorten fand eine wissenschaftliche Evaluation dieses Konzepts statt. Zwei Untersuchungen evaluierten eine Entlastung der Notaufnahmen, eine höhere Patientenzufriedenheit und sinkende Kosten [49, 82]. Allerdings erscheint die Umsetzung dieses Konzepts nicht gänzlich unproblematisch: Allgemeinmedizin in Notaufnahmen kann nicht einer üblichen hausärztlichen Primärversorgung entsprechen und ist damit keine Verlagerung von Hausarztmedizin an ein Klinikum. Gewisse Grundprinzipien der hausärztlichen Tätigkeit können dementsprechend in diesem Konzept nicht erfüllt werden. So vermissen die behandelnden Allgemeinmediziner eine auf Dauer angelegte Arzt-Patienten-Beziehung, die erlebte Anamnese sowie das „abwartende Offenhalten“ [83]. In die Notaufnahmen eingebundene Allgemeinmediziner dürfen darüber hinaus nicht in der gebietsärztlichen Versorgung fehlen, sondern müssen zusätzlich weitergebildet werden.

Es bestünde weiterhin die Möglichkeit, dass die in der Notaufnahme vorhandenen diagnostischen Ressourcen auch dem Allgemeinmediziner in der Notfallpraxis vollumfänglich zur Verfügung stehen. Durch direkte Kommunikation zwischen ambulanten und stationären Behandlern können zielführende diagnostische Maßnahmen so frühzeitig eingeleitet werden. Dies verkürzt Wartezeiten und erleichtert gegebenenfalls die Überführung des Patienten in die stationäre Weiterbehandlung.

In Baden-Württemberg ist seit 2018 das Modellprojekt „docdirekt“ unter der Leitung der Kassenärztlichen Vereinigungen in Erprobung. Patienten wird die Möglichkeit gegeben per Videotelefonie, Chat oder Telefon Kontakt zu niedergelassenen Ärzten aufzunehmen. Im Idealfall kann der Ratsuchende so abschließend telemedizinisch beraten werden. Übersteigt der Beratungsanlass die Möglichkeit der telemedizinischen Klärung, wird direkt an die Praxis eines niedergelassenen Arztes oder den Rettungsdienst verwiesen [84]. Eine aktuelle Evaluation dieses Projektes ergab eine hohe Nutzungsbereitschaft für dieses Angebot (65,4%). Insbesondere junge Teilnehmer unter 35 Jahren wollten in Zukunft Gebrauch von den telemedizinischen Leistungen machen (87,2%). Die Ausstellung von sogenannten „e-Rezepten“ wurde als förderliche Determinante identifiziert. Die Befragten erhofften sich zusätzlich eine „Rund um die Uhr“- Nutzung des telemedizinischen Angebots [85]. Perspektivisch könnten hierdurch Wartezeiten und Wegstrecken für Patienten verringert und Notaufnahmen entlastet werden. Dieses Modellprojekt ermöglicht - zumindest technisch versierten - Patienten einen einfachen und schnellen Zugang zur Akutversorgung und könnte nach abschließender, positiver Evaluation in die Regelversorgung überführt werden.

Um die Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung zu stärken, ist es notwendig neben der Vereinfachung der Versorgungsstrukturen präventiv über die Möglichkeiten von Beratungsangeboten aufzuklären. Gelingen könnte dies durch vermehrte Internetpräsenz der Kassenärztlichen Vereinigungen, durch diverses Informationsmaterial in Praxen der hausärztlichen Versorgung und beispielsweise durch informative Apps für das Smartphone. Damit würde den Ratsuchenden ein zeit- und ortsunabhängiges, mehrsprachiges und barrierefreies Informationsangebot zur Verfügung gestellt werden können. Im Bereich von Bildungseinrichtungen könnte eine Platzierung von Gesundheitsedukation bereits

jüngere Menschen schulen und ihnen helfen sich im medizinischen Versorgungsangebot zurechtzufinden [86].

Die Weiterentwicklung der Notfallversorgung in die dargestellte Richtung hielte für Patienten, die unter die Definition eines Notfalls fallen, ebenso wie für Patienten ohne dringlichen notfallmedizinischen Behandlungsbedarf eine jeweils geeignete medizinische Versorgung bereit. Insbesondere ließen sich auch diejenigen Patienten auffangen, die die Notaufnahmen als ein eigenständiges Versorgungsangebot schätzen. Diese Patientengruppe kann mit dem Aufsuchen der integrierten Notfallzentren die Gewissheit verbinden, dass ihr bei Vorliegen einer entsprechenden medizinischen Indikation die erweiterten Ressourcen der Notfallmedizin sofort zur Verfügung stehen. Eine Optimierung der Notfallversorgung sollte nicht in der Erweiterung parallel zueinander bestehender Versorgungsangebote erfolgen, sondern in einer sektorübergreifenden Zentralisierung der bestehenden Strukturen. Eine intersektorale Zusammenarbeit an einem Ort würde die Kommunikation unter den Behandlern verbessern, den Ratsuchenden transparente und einfach zu nutzende Strukturen bieten sowie Ressourcen gemeinsam nutzbar machen.

5 Zusammenfassung

Die steigende Inanspruchnahme von Notaufnahmen (ZNA) und Notfallpraxen (NP) durch ambulante Patienten mit akutem, aber nicht notfallmedizinischem Versorgungsbedarf stellt ein wachsendes Phänomen dar, welches zunehmend zu Engpässen in diesen Einrichtungen führt. Immer noch gibt es unzureichende wissenschaftliche Erkenntnisse warum diese Patienten die Einrichtungen aufsuchen. Ziel der vorliegenden Arbeit war es Hypothesen zu generieren mit deren Hilfe sich die Frage beantworten lässt, welche Beratungsanlässe und Hintergründe ambulante Notfallpatienten in sprechstundenfreien Zeiten in die ZNA und NP führen.

Hierfür wurde eine Studie mit einem parallelen Mixed-Methods-Design in zwei ZNA Norddeutschlands und zwei NP der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württembergs von Juli 2015 bis August 2016 mit insgesamt 398 Patienten durchgeführt. Die Durchführung von Interviews komplettierte dabei die quantitativen Ergebnisse.

Die nach ICPC-2 kategorisierten Beratungsanlässe zeigten in den ZNA und NP folgende Häufigkeitsverteilungen: Bewegungsapparat (39% ZNA; 23% NP), Verdauungssystem (20% ZNA; 12% NP), Haut (13% ZNA; 8% NP), Atmungssystem (4% ZNA; 17% NP) und allgemein unspezifische Beschwerden (7% ZNA; 16% NP). Hauptgründe für die Konsultation waren in beiden Einrichtungen eine Zunahme der Beschwerden (50% ZNA; 70% NP) und der Wunsch nach rascher Diagnostik (73% ZNA; 48% NP). Die qualitative Analyse ergänzte die quantitative Auswertung. In beiden Einrichtungen erwarteten die Patienten Gewissheit durch Abklärung ihrer Beschwerden. In den ZNA wurde vermehrt der Wunsch nach einer bestimmten Diagnostik und Schnelligkeit geäußert.

Ähnliche Beratungsanlässe führten Patienten in die ZNA und NP, durch die Ergebnisse des qualitativen Teils der vorliegenden Arbeit gelang es jedoch Unterschiede in Schwere und Dringlichkeit zu extrapolieren. Zudem konnten Hinweise gefunden werden, dass die Auswahl der Einrichtung durch die Patienten nicht willkürlich erfolgte. Nur in absoluten Ausnahmefällen konnte eine missbräuchliche Inanspruchnahme nachvollzogen werden.

6 Literaturverzeichnis

- [1] Weltgesundheitsorganisation (WHO). Declaration of Alma-Ata: International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978. Im Internet: https://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf (Tag des Zugriffs: 20.08.2019)
- [2] Weltgesundheitsorganisation (WHO). World health report 2008. Chapter 3. Primary Care: putting people first. Im Internet: https://www.who.int/whr/2008/08_chap3_en.pdf?ua=1 (Tag des Zugriffs: 20.08.2019)
- [3] Behringer W, Buergi U, Christ M, Dodt C, Hogan B (2013) Fünf Thesen zur Weiterentwicklung der Notfallmedizin in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Notfall + Rettungsmedizin 16, 625–626
- [4] Rettungsdienstgesetz des Landes Schleswig-Holstein (2017). Im Internet: <http://www.gesetzerechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=RettDG+SH&psml=bssshoprod.psml&max=true&aiz=true> (Tag des Zugriffs: 09.07.2020)
- [5] Augurzky B (2018) Notfallversorgung in Deutschland. Projektbericht im Auftrag der Kassenärztlichen Bundesvereinigung April 2018. In: Beivers A, Breidenbach P, Emde A, Haering A, Kaeding M, Roßbach-Wilk E, Straub N (Hrsg.) 2. Aufl., 8-13, RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen
- [6] Schellein O, Ludwig-Pistor F, Bremerich DH (2008) „Manchester Triage System“. Prozessoptimierung in der interdisziplinären Notaufnahme. Der Anaesthesist 58, 163–170
- [7] Fernandes CMB, Tanabe P, Gilboy N, Johnson LA, McNair RS, Rosenau AM, Suter RE (2005) Five-Level Triage: A Report from the ACEP/ENA Five-Level Triage Task Force. Journal of Emergency Nursing 31, 39–50
- [8] Gräff I, Goldschmidt B, Glien P, Bogdanow M, Fimmers R, Hoefl A, Kim SC, Grigutsch D (2014) The German version of the manchester triage system and its quality criteria – first assessment of validity and reliability. PLoS ONE 9, e88995
- [9] Christ M, Grossmann F, Winter D, Bingisser R, Platz E (2010) Modern triage in the emergency department. Dtsch Arztebl Int 107, 892–8

- [10] Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestages. Organisation der Notfallversorgung in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung des Rettungsdienstes und des Ärztlichen Bereitschaftsdienstes (2016) Im Internet: <https://www.bundestag.de/resource/blob/408406/0e3ec79bfb78d7dde0c659a2be0927ca/WD-9-105-14-pdf-data.pdf> (Tag des Zugriffs: 06.07.2020)
- [11] Abgefragt: Gute Noten für neuen Bereitschaftsdienst (2008) Nordlicht Kassenärztliche Vereinigung Schleswig- Holstein (KVSH) aktuell 8, 4-7
- [12] Deutsche Gesellschaft Interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin e.V. (2015) Gutachten zur ambulanten Notfallversorgung im Krankenhaus. Fallkostenkalkulation und Strukturanalyse. Im Internet: 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 (Tag des Zugriffs: 07.07.2020)
- [13] Schöpke T, Plappert T (2011) Kennzahlen von Notaufnahmen in Deutschland. Notfall + Rettungsmedizin 14, 371–378
- [14] Krankenhaus Barometer Umfrage 2017. Deutsches Krankenhausinstitut; 17-18. Im Internet: https://www.dkgev.de/fileadmin/default/2017-11_KH_Barometer_2017_final.pdf (Tag des Zugriffs: 07.07.2020)
- [15] Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung Im Gesundheitswesen. Bedarfsgerechte Versorgung – Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche. Gutachten 2014, 135-136. Im Internet: https://www.svr-Gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Gutachten/2014/SVR-Gutachten_2014_Kurzfassung.pdf (Tag des Zugriffs: 07.07.2020)
- [16] Wahlster P, Czihal T, Gibis B, Henschke C (2020) Developments in Emergency Care - Analysis of Emergency Cases in In- And Outpatient Care From 2009 To 2015 in Germany. Das Gesundheitswesen 82, 548-558
- [17] Mader F: Allgemeinmedizin und Praxis. Facharztwissen, Facharztprüfung. Anleitung in Diagnostik, Therapie und Betreuung (2018) In: Riedl, B, Mader F (Hrsg.) 8. Auflage, 3-30, Springer Verlag

- [18] Gahbler LM (2015) Beratungsanlässe und psychische Komorbiditäten in der Notfallsprechstunde einer Bereitschaftspraxis. Technische Universität München. Doktorarbeit, 38-41
- [19] Scherer M, Lühmann D, Kazek A, Hansen H, Schäfer I (2017) Patienten in Notfallambulanzen - Querschnittstudie zur subjektiv empfundenen Behandlungsdringlichkeit und zu den Motiven, die Notfallambulanzen von Krankenhäusern aufzusuchen. Deutsches Ärzteblatt 114, 645-652
- [20] Somasundaram R, Geissler A, Leidel B, Wrede C (2016) Beweggründe für die Inanspruchnahme von Notaufnahmen – Ergebnisse einer Patientenbefragung. Das Gesundheitswesen 80, 621–627
- [21] Durand AC, Palazzolo S, Tanti-Hardouin N, Gerbeaux P, Sambuc R, Gentile S (2012) Nonurgent patients in emergency departments: rational or irresponsible consumers? Perceptions of professionals and patients. BMC Research Notes 5, 525
- [22] Schmiedhofer M, Searle J, Slagman A, Frick J, Ruhla S, Möckel M (2017) Bedeutung der Notaufnahme für die ambulante medizinische Versorgung in einer ruralen Region in Sachsen-Anhalt: Qualitative Befragung von Patienten und Hausärzten. DMW - Deutsche Medizinische Wochenschrift 142, 61–73
- [23] Drummond AJ (2002) No room at the inn: overcrowding in Ontario's emergency departments. CJEM 4, 91–97
- [24] Pines JM, Hilton JA, Weber EJ, Alkemade AJ, Al Shabanah H, Anderson PD, Schull MJ (2011) International Perspectives on Emergency Department Crowding. Academic Emergency Medicine 18, 1358–1370
- [25] Zimmermann M, Brokmann J C, Gräff I, Kumle B, Wilke P, Gries A (2016) Zentrale Notaufnahme – Update 2016. Der Anaesthesist 65, 243–249
- [26] Klinikum Nürnberg. Pressemitteilung. In der Notaufnahme kennen wir keinen Schlusspfeif (2014) Im Internet: https://www.klinikum-nuernberg.de/DE/aktuelles/neuigkeiten/01_Bilder_2014/20140708_Notaufnahme2.html (Tag des Zugriffs: 07.07.2020)
- [27] Frankfurter Allgemeine Zeitung. Patienten in der Notaufnahme (2018) Im Internet: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/immer-mehr-patienten-missbrauchen-notaufnahmen-15693060.html> (Tag des Zugriffs: 07.07.2020)

- [28] Carter EJ, Pouch SM, Larson EL (2013) The Relationship Between Emergency Department Crowding and Patient Outcomes: A Systematic Review. *Journal of Nursing Scholarship* 46, 106–115
- [29] Bernstein SL, Aronsky D, Duseja R, Epstein S, Handel D, Hwang U (2009) The Effect of Emergency Department Crowding on Clinically Oriented Outcomes. *Academic Emergency Medicine* 16, 1–10
- [30] Johnson KD, Winkelmann C (2011) The Effect of Emergency Department Crowding on Patient Outcomes. *Advanced Emergency Nursing Journal* 33, 39–54
- [31] Sprivulis PC, Da Silva JA, Jacobs IG, Frazer AR, Jelinek GA (2006) The association between hospital overcrowding and mortality among patients admitted via Western Australian emergency departments. *MedJ Aust* 184, 208–21
- [32] Neustrukturierung der Notfallversorgung. Positionspapier des GKV-Spitzenverbandes (2017) Im Internet: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/presse/publikationen/Positionspapier_Notfallversorgung_barrierefrei.pdf (Tag des Zugriffs: 07.07.2020)
- [33] Bundesärztekammer. (Politische) Rahmenbedingungen einer sektorenübergreifenden Versorgung in Notfallpraxen und Notaufnahmen – Argumentationspapier (2017) Im Internet: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Politik/2017-05-09_Rahmenbedingungen_Versorgung_in_Notfallpraxen_und_Notaufnahmen-Anregungen_mit_Deckblatt.pdf (Tag des Zugriffs: 07.07.2020)
- [34] Marburger Bund Bundesverband. Eckpunkte des Marburger Bundes für eine Strukturreform der medizinischen Notfallversorgung und eine Integrative Notfallversorgung (2017) Im Internet: <https://www.marburgerbund.de/sites/default/files/files/2018-08/170509-eckpunkte-notfallversorgung.pdf> (Tag des Zugriffs: 07.07.2020)
- [35] Kassenärztliche Bundesvereinigung (2017) Integrative Notfallversorgung aus ärztlicher Sicht – Konzeptpapier von KBV und Marburger Bund. Im Internet: <https://www.kbv.de/html/31065.php> (Tag des Zugriffs: 07.07.2020)
- [36] Witt, H (2001) Forschungsstrategien bei quantitativer und qualitativer Sozialforschung [36 Absätze]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum Qualitative Social Research* 2(1), Art. 8, Im Internet: <http://nbnresolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs010189> (Tag des Zugriffs 21.01.2021)

- [37] Yu CH (2008) Book Review: Creswell J, Plano Clark V (2007). Designing and Conducting Mixed Methods Research. Thousand Oaks, CA: Sage. Organizational Research Methods 12, 801–804
- [38] Österreichisches Forum Primärversorgung im Gesundheitswesen (2017) ICPC-2 – die Klassifizierung für die Primärversorgung. Im Internet: <https://primaerversorgung.org/2017/10/19/icpc-2-die-klassifizierung-fuer-die-primaerversorgung/> (Tag des Zugriffs: 08.07.2020)
- [39] Brosius, F (2018) SPSS: Umfassendes Handbuch zu Statistik und Datenanalyse. Im Internet: <https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=CdhLDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT24&dq=ibm+spss+statistics+handbuch&ots=niSHMX8sPR&sig=q6HwF oPLz8cdstAsXIbOPrHVP84#v=onepage&q=ibm%20spss%20statistics%20handbuch&f=false> (Tag des Zugriffs: 08.07.2020)
- [40] Rößler I, Ungerer A (2019) Kommentierte Formelsammlung der deskriptiven und induktiven Statistik für Wirtschaftswissenschaftler. Im Internet: <http://www.prof-roessler.de/Dateien/Statistik/formelsammlung.pdf> (Tag des Zugriffs: 08.07.2020)
- [41] Bender R, Lange S, Ziegler A (2007) Multiples Testen. Deutsche Medizinische Wochenschrift 132, e26-e29
- [42] Mayring P: Qualitative Inhaltsanalyse (2015) In: Flick U, von Kardorff E, Steinke I (Hrsgg.): Qualitative Forschung, Ein Handbuch. 11. Aufl., S.468-475, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg
- [43] Steinke I: Gütekriterien qualitativer Forschung (2015) In: Flick U, von Kardorff E, Steinke I (Hrsgg.): Qualitative Forschung, Ein Handbuch. 11. Aufl., S.319-331, Rowohlt Taschenbuch Verlag. Reinbek bei Hamburg
- [44] Credé SH, Such E, Mason S (2018) International migrants' use of emergency departments in Europe compared with non-migrants' use: a systematic review. Eur J Public Health 28, 61–73
- [45] Carrasquillo O, Orav EJ, Brennan TA (1999) Impact of language barriers on patient satisfaction in an emergency department. J Gen Intern Med 14, 82-87
- [46] Young GP, Wagner MB, Kellermann AL., Ellis, J., Bouley, D (1996) Ambulatory visits to hospital emergency departments: Patterns and reasons for use. 24 hours in the ED study group. JAMA 276, 460–465

- [47] Leutgeb R, Berger S, Szecsenyi J, Laux G (2018) Patients with somatoform disorders: More frequent attendance and higher utilization in primary Out-of-Hours care? PLoS One 13, e0202546
- [48] Verband der Ersatzkassen (2020) Daten zum Gesundheitswesen: Krankenversicherungsschutz der Bevölkerung in Prozent und Millionen. Im Internet: https://www.vdek.com/presse/daten/b_versicherte.html (Tag des Zugriffs: 09.07.2020)
- [49] Schleef T, Schneider N, Tecklenburg A, Junius-Walker U, Krause O (2017) Allgemeinmedizin in einer universitären Notaufnahme – Konzept, Umsetzung und Evaluation. Gesundheitswesen 79, 845-851
- [50] Greiner F, Brammen D, Kulla M, Walcher F, Erdmann B (2018) Standardized collection of presenting complaints in the emergency room : Integration of coded presenting complaints into the electronic medical record system of an emergency department and their value for health care research. Med Klin Intensivmed Notfmed 113, 115-123
- [51] den Boer-Wolters D, Knol MJ, Smulders K, de Wit NJ (2010) Frequent Attendance of Primary Care Out-Of-Hours Services in the Netherlands: Characteristics of Patients and Presented Morbidity. Fam Pract 27, 129-134
- [52] van Uden CJ, Winkens RA, Wesseling G, Fiolet HF, van Schayck OC, Crebolder HF (2005) The impact of a primary care physician cooperative on the caseload of an emergency department: the Maastricht integrated out-of-hours service. J Gen Intern Med 20, 612-617
- [53] Vivell O, Cremer HJ, Lips G (1965) Zur Ätiologie und Epidemiologie akuter Infekte der Luftwege. Dtsch Med Wochenschr 90, 1421-1428
- [54] Hansen H, Schäfer I, Pohontsch NJ (2020) Regional differences in the patient population of general practices in northern Germany: results of a mixed-methods study. BMJ Open 10 (11), e041762
- [55] Kühlein T, Laux G, Hermann K, Gutscher A, Szecsenyi J (2010) Krankenhauseinweisungen aus hausärztlicher Perspektive - eine deskriptive Analyse auf Basis des CONTENT-Morbiditätsregisters. Das Gesundheitswesen 73, 30–37
- [56] Reinhold AK, Greiner F, Schirrmeister W, Walcher F, Erdmann B (2020) Der Notfall „geht“ ins Krankenhaus: Eine Befragung von Patienten mit niedriger Dringlichkeit in einer Notfallaufnahme mit regionaler Alleinstellung. Med Klin Intensivmed Notfmed 14, Epub ahead of print

- [57] Krause O, Schleef T, Raker M, Schneider N, Bleidorn J (2018) Treatment of ambulant patients by a general practitioner within a university hospital's emergency department - follow-up study of patients' behaviour shortly afterwards. *Ger Med Sci* 4, 16
- [58] Greiner F, Slagman A, Brammen D et al (2017) Ist das Manchester-Triage-System zur Steuerung von Notfallpatienten zwischen Notaufnahme und Portalpraxis geeignet? *Notfall Rettungsmed* 20, 144–14
- [59] Pin M, Dodt C, Somasundaram R et al (2018) Positionspapier zur Ersteinschätzung in integrierten Notfallzentren. *Notfall Rettungsmed* 21, 492–495
- [60] Field S, Lantz A (2006) Emergency department use by CTAS Levels IV and V patients. *CJEM* 8, 317–322
- [61] Northington WE, Brice JH, Zou B (2005) Use of an emergency department by nonurgent patients. *Am J Emerg Med* 23, 131–137
- [62] Flintrop J (2006) Auswirkungen der DRG-Einführung: Die ökonomische Logik wird zum Maß der Dinge. *Dtsch Arztebl* 103 (46), A-3082/B-2683/C-2574
- [63] GKV-Spitzenverband (2013) G-DRG-Begleitforschung gemäß § 17b Abs. 8 KHG. Im Internet: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/krankenhaeuser/drg/drg_begleitforschung/DRG_Begleitforschung_Endbericht_3_Zyklus_2008_-_2010_2013_03.pdf (Tag des Zugriffs: 25.01.2021)
- [64] KVSH-Strategie – Winterhalbjahr im Zeichen der Pandemie (2020) Nordlicht Kassenärztliche Vereinigung Schleswig- Holstein (KVSH) aktuell 10, 4-6
- [65] Metzinger B (2016) Notfallstrukturen in Krankenhäusern - Lösungen für ein gestuftes System. *Das Krankenhaus* 08, 657–661
- [66] Fleischmann T, Fulde G (2007) Emergency medicine in modern Europe. *Emergency Medicine Australasia* 19, 300–302
- [67] Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen: Gutachten 2007. Kooperation und Verantwortung – Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Im Internet: https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Aktuelles/2007/PressemitteilungSVR0407-2007.pdf (Tag des Zugriffs: 09.07.2020)

- [68] Staffa G (2008) Analyse der Inanspruchnahme des kassenärztlichen Notfalldienstes in einem Hamburger Notfalldienstbezirk im Zeitraum August 1996 bis August 1997. Medizinische Fakultät der Universität Hamburg. Doktorarbeit, 42-46
- [69] Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2009) Gesundheit und Krankheit im Alter. Im Internet: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsB/alter_gesundheit.pdf_blob=publicationFile (Tag des Zugriffs: 09.07.2020)
- [70] Winter MH-J, Maaz A, Kuhlmeij A (2006) Ambulante und stationäre medizinische Versorgung im Alter. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 49, 575–582
- [71] Coca V, Nink K (2011) Arzneimittelverordnungen nach Alter und Geschlecht. Arzneiverordnungs-Report, 943–957
- [72] Schubert et al. 2013. Hausärztliche Leitlinie Multimedikation, Empfehlungen zum Umgang mit Multimedikation bei Erwachsenen und geriatrischen Patienten. Im Internet: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/053-043l_S2e_Multimedikation_2014-05-abgelaufen.pdf (Tag des Zugriffs: 09.07.2020)
- [73] Kassenärztliche Bundesvereinigung (2016) Service für die Praxis. Medikationsplan. Im Internet: <http://www.kbv.de/html/medikationsplan.php> (Tag des Zugriffs: 09.07.2020)
- [74] Bundesministerium für Gesundheit (2020) Die elektronische Gesundheitskarte. Im Internet: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/egk.html> (Tag des Zugriffs: 11.11.2020)
- [75] Bundesministerium für Gesundheit (2020) Die elektronische Patientenakte (ePA). Im Internet: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/e/elektronische-patientenakte.html> (Tag des Zugriffs: 11.11.2020)
- [76] Mahler C, Jank S, Pruszydlo M, Hermann K, Gärtner H, Kaltschmidt J, Szecsenyi J (2011) HeiCare®: ein Projekt zur Verbesserung der sektorenübergreifenden Arzneimittelkommunikation. DMW - Deutsche Medizinische Wochenschrift 136, 2239–2244
- [77] Dunnill M, Pounder R (2004) Medical outpatients: changes that can benefit patients. Clinical Medicine 4, 45–49

- [78] Huang X-M (1994) Patient Attitude towards Waiting in an Outpatient Clinic and its Applications. Health Services Management Research 7, 2–8
- [79] Kassenärztliche Bundesvereinigung (2017) Integrative Notfallversorgung aus ärztlicher Sicht – Konzeptpapier von KBV und Marburger Bund. Im Internet: <https://www.marburger-bund.de/sites/default/files/files/2018-07/17-9-18-mb-kbv-konzeptpapier-notfallversorgung.pdf> (Tag des Zugriffs: 10.07.2020)
- [80] Kassenärztliche Bundesvereinigung (2018) Gassen: Wir brauchen keine „dritte Säule“ für die Notfallversorgung. Im Internet: https://www.kbv.de/html/2018_33661.php (Tag des Zugriffs: 10.07.2020)
- [81] Leutgeb R, Frankenhauser-Mannuß J, Scheuer M, Szecsenyi J, Goetz K (2018) Job satisfaction and stressors for working in out-of-hours care – a pilot study with general practitioners in a rural area of Germany. BMC Fam Pract 19, 95
- [82] Scherer M, Boczor S, Weinberg J, Kaduszkiewicz H, Mayer-Runge U, Wagner H (2014) Allgemeinmedizin in einer Universitätsklinik – Ergebnisse eines Pilotprojekts. Z Allg Med 90, 165-173
- [83] Klindtworth K, Schneider N, Krause O, Jünger S (2016) Allgemeinärzte in der Notaufnahme einer Universitätsklinik: eine qualitative Untersuchung. Zeitschrift für Allgemeinmedizin 5, 198-202
- [84] Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg (2018) Docdirekt- Das telemedizinische Modellprojekt der KVBW. Im Internet: <https://www.kvbawue.de/praxis/neue-versorgungsmodelle/docdirekt/>; (Tag des Zugriffs: 10.07.2020)
- [85] Solodkoff M, Strumann C, Steinhäuser J (2020) Akzeptanz von Versorgungsangeboten zur ausschließlichen Fernbehandlung am Beispiel des telemedizinischen Modellprojekts „docdirekt“: ein Mixed-Methods Design. Gesundheitswesen, online ahead of print
- [86] Kassenärztliche Bundesvereinigung (2017) Kompetenz der Patienten im Umgang mit Gesundheitsinformationen stärken. Im Internet: https://www.kbv.de/html/2017_29416.php (Tag des Zugriffs: 10.07.2020)

7 Anhang

7.1 Hauptfragebogen Zentrale Notaufnahme

<u>EPI - OOHK Studie - Zentrale Notaufnahme</u>						
						Pseudonym: <input type="text"/>
1. Wochentag:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa. So.
2. Uhrzeit:	<input type="text"/>	<input type="text"/>				
3. Beratungsanlass nach ICPC-2:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. a) Haben Sie einen Medikamentenplan?	Ja <input type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>			
b) Falls Ja, haben Sie Ihren Medikamentenplan dabei?	Ja <input type="checkbox"/>		Nein <input type="checkbox"/>			
5. Was führt Sie heute in die Zentrale Notaufnahme? (Aufnahme mit Diktiergerät)						
6. Mit welcher Erwartung sind Sie in die Einrichtung gekommen? (Aufnahme mit Diktiergerät)						
7. Welche Gründe führen Sie in die Notaufnahme? (Mehrfachnennungen möglich)						
<input type="checkbox"/> Wurde ambulant hierher verwiesen	<input type="checkbox"/> Bekam ambulant keinen Wunschtermin					
<input type="checkbox"/> Wunsch nach Zweitmeinung	<input type="checkbox"/> Wunsch nach rascher Diagnostik (z.B. Labor, Echo, Doppler, Gastroskopie)					
<input type="checkbox"/> Notfall aus Sicht des Patienten	<input type="checkbox"/> Behandelnde/r, niedergelassener Kollege/in nicht verfügbar					
<input type="checkbox"/> Beschwerdezunahme	<input type="checkbox"/> Gute Erreichbarkeit der Einrichtung					
<input type="checkbox"/> Telefonisch den Rat bekommen direkt in die ZNA zu gehen.	<input type="checkbox"/> Woanders zu lange Wartezeit befürchtet					
<input type="checkbox"/> Sonstiges:						
8.a Einweisungsart:						
<input type="checkbox"/> Einweisung	<input type="checkbox"/> Überweisung	<input type="checkbox"/> Selbsteinweisung				
8. Als wie voll empfinden Sie die Notaufnahme?						
0=leer					5 = völlig überfüllt	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
0	1	2	3	4	5	
EPI-OOHC Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser · Institut für Allgemeinmedizin Ratzeburger Allee 160 · 23538 Lübeck						

EPI - OOHC Studie - Zentrale Notaufnahme

9. Soziodemographische Angaben zu Ihrer Person:

Alter:

Geschlecht: weiblich männlich

Leben Sie allein? ja nein

Versicherungsart: gesetzlich privat

In die ZNA gekommen:

zu Fuß

Rettungsdienst

mit dem Auto selbst gefahren

mit dem Auto gebracht worden

mit öffentlichen Verkehrsmitteln

in Begleitung

Sonstiges: _____

10. Beratungsergebnis nach ICPC-2:

11. Beratungsergebnis nach ICD-10:

12. Es wurde... *(Mehrfachnennungen möglich)*:

<input type="checkbox"/> Labor abgenommen	<input type="checkbox"/> ein Röntgenbild angefordert
<input type="checkbox"/> ein EKG durchgeführt	<input type="checkbox"/> es musste genäht werden
<input type="checkbox"/> mindestens ein weiterer Kollege konsultiert	<input type="checkbox"/> eine Ultraschalluntersuchung in die Wege geleitet/durchgeführt
<input type="checkbox"/> ein Verband angelegt	<input type="checkbox"/> keine weitere diagnostische Untersuchung durchgeführt
<input type="checkbox"/> Sonstiges:	

14. Der Patient wurde:

Stationär aufgenommen

Kurz stationär aufgenommen

Ambulant behandelt

7.2 Nebenfragebogen Zentrale Notaufnahme

EPI - OOHC Studie - Zentrale Notaufnahme

Pseudonym:

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bitte beantworten Sie die folgenden Fragen und werfen den Zettel in die dafür vorgesehene Box mit der Aufschrift „EPI - OOHC Studie“.

Wie lange mussten Sie bis zur ersten ärztlichen Untersuchung warten?

unter 15 min. 16 - 30 min. 31 - 60 min. über 60 min.

Wie zufrieden waren Sie insgesamt mit der Behandlung?

In Schulnoten: (1 = sehr gut 2 = gut 3 = befriedigend 4 = ausreichend
5 = mangelhaft 6 = ungenügend)

Note:

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

EPI-OOHC
Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser · Institut für Allgemeinmedizin
Ratzeburger Allee 160 · 23538 Lübeck

7.3 Hauptfragebogen Notfallpraxis

EPI - OOHC Studie – Notfallpraxis

Pseudonym:

1. Wochentag:

Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

2. Uhrzeit:

3. Beratungsanlass nach ICPC-2:

4. a) Haben Sie einen Medikamentenplan? Ja Nein
 b) Falls Ja, haben Sie Ihren Medikamentenplan dabei? Ja Nein

5. Was führt Sie heute in die Notfallpraxis? (*Aufnahme mit Diktiergerät*)

6. Mit welcher Erwartung sind Sie in die Einrichtung gekommen? (*Aufnahme mit Diktiergerät*)

7. Welche Gründe führt Sie hierher? (*Mehrfachnennungen möglich*)

<input type="checkbox"/> Wurde verwiesen	<input type="checkbox"/> Bekam keinen anderen Wunschtermin
<input type="checkbox"/> Wunsch nach Zweitmeinung	<input type="checkbox"/> Wunsch nach rascher Diagnostik
<input type="checkbox"/> Notfall aus Sicht des Patienten	<input type="checkbox"/> Behandelnde/r, niedergelassener Kollege/in nicht verfügbar
<input type="checkbox"/> Beschwerdezunahme	<input type="checkbox"/> Gute Erreichbarkeit der Einrichtung
<input type="checkbox"/> Telefonisch den Rat bekommen direkt in die Notfallpraxis zu gehen.	<input type="checkbox"/> Woanders zu lange Wartezeit befürchtet
<input type="checkbox"/> Sonstiges:	

8. Als wie voll empfinden Sie die Notfallpraxis?

0=leer 5 = völlig überfüllt

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

9. Soziodemographische Angaben zu Ihrer Person:

Alter: Geschlecht: weiblich männlich

Leben Sie allein? ja nein Versicherungsort: gesetzlich privat

EPI-OOHC
 Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser · Institut für Allgemeinmedizin
 Ratzeburger Allee 160 · 23538 Lübeck

EPI - OOHC Studie – Notfallpraxis

In die Notfallpraxis gekommen (*Mehrfachnennungen möglich*):

- zu Fuß mit dem Auto selbst gefahren
 mit dem Auto gebracht worden mit öffentlichen Verkehrsmitteln
 in Begleitung Sonstiges: _____

10. Beratungsergebnis nach ICPC-2: | | | | | | | |

11. Beratungsergebnis nach ICD-10: | | | | | | | |

12. Es wurde...: (*Mehrfachnennungen möglich*)

<input type="checkbox"/> Labor abgenommen	<input type="checkbox"/> ein Verband angelegt
<input type="checkbox"/> ein EKG durchgeführt	<input type="checkbox"/> es musste genäht werden
<input type="checkbox"/> mindestens ein weiterer Kollege konsultiert	<input type="checkbox"/> eine Ultraschalluntersuchung in die Wege geleitet/durchgeführt
<input type="checkbox"/> Sonstiges:	<input type="checkbox"/> keine weitere diagnostische Untersuchung durchgeführt

14. Der Patient wurde:

- In eine ZNA überwiesen
 Stationär eingewiesen
 Ambulant behandelt

7.4 Nebenfragebogen Notfallpraxis

EPI - OOHC Studie – Notfallpraxis

Pseudonym:

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bitte beantworten Sie die folgenden Fragen und werfen den Zettel in die dafür vorgesehene Box mit der Aufschrift „EPI - OOHC Studie“.

Wie lange mussten Sie bis zur ersten ärztlichen Untersuchung warten?

unter 15 min. 16 - 30 min. 31 - 60 min. über 60 min.

Wie zufrieden waren Sie insgesamt mit der Behandlung?

In Schulnoten: (1 = sehr gut 2 = gut 3 = befriedigend 4 = ausreichend
5 = mangelhaft 6 = ungenügend)

Note:

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

EPI-OOHC
Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser · Institut für Allgemeinmedizin
Ratzeburger Allee 160 · 23538 Lübeck

7.5 ICD-2 Kategorientabelle

ICPC-2 Deutsch/German International Classification of Primary Care – 2 nd Edition	Blut, blutbild. Organe, Immunsystem B	Auge	F	Bewegungsapparat L
<p>Wonca International Classification Committee (WICC)</p> <p>Prozeduren-Codes</p> <p>-30 Ärztliche Untersuchung -komplett</p> <p>-31 Ärztliche Untersuchung -teilweise</p> <p>-32 Allergie / Sensitivitätsbestimmung</p> <p>-33 Mikrobiol./immunol. Untersuchung</p> <p>-34 Blutuntersuchung</p> <p>-35 Urinuntersuchung</p> <p>-36 Stuhluntersuchung</p> <p>-37 Histozytologische Untersuchung</p> <p>-38 Laboruntersuchung, andere NAK</p> <p>-39 Körperliche Funktionsprüfung</p> <p>-40 Diagnostische Endoskopie</p> <p>-41 Diagnostisches Röntgenbildgebung</p> <p>-42 Elektrokardiogramm</p> <p>-43 Diagnostische Untersuchung, andere</p> <p>-44 Präventive Impfung/Medikation</p> <p>-45 Beobachtung/Schulung/Beratung/Diät</p> <p>-46 Konsult. eines and. Grundversorgers</p> <p>-47 Konsultation eines Facharztes</p> <p>-48 Klärung des Beratungsanlasses</p> <p>-49 Vorsorgemaßnahme, andere</p> <p>-50 Medikation/Verschreibung/Injektion</p> <p>-51 Inzision/Drainage/Spülung/Absaugung</p> <p>-52 Exzision/Biopsie</p> <p>-53 Instr. Manipulation/Katheter/Intubation</p> <p>-54 Verschluss/Äsorgung/Näht/Prothese</p> <p>-55 Lokale Injektion/Infiltration</p> <p>-56 Verband/Kompression/Tamponade</p> <p>-57 Physikalische Therapie/Rehabilitation</p> <p>-58 Therapeutische Beratung/Zuhören</p> <p>-59 Therap. Maßn./d. Chir., andere NAK</p> <p>-60 Testresul./Ergebnis eigene Maßnahme</p> <p>-61 Ergebnis Untersuchung/Brief, anderer</p> <p>-62 Administrative Maßnahme</p> <p>-63 Folgevorstellung unspz./Zielfert</p> <p>-64 Konsult. auf Initiative Leistungser.</p> <p>-65 Konsultation auf Initiative Dritter</p> <p>-66 UW an and. Leistungser./Pflegekraft</p> <p>-67 UW an einen Arzt/Spezialisten</p> <p>-68 Überweisungen, andere NAK</p> <p>-69 Beratungsanlass, anderer NAK</p>	<p>B02 Lymphknoten vergrößert/schmerzhaft</p> <p>B04 Blutsymptomatik / Beschwerden</p> <p>B25 Angst vor HIV / AIDS</p> <p>B26 Angst vor bösart. Blut-/Lymphkran.</p> <p>B27 Angst v. anderer Blut-/Lymphkran.</p> <p>B28 Funktionseinschr./Behinderung (B)</p> <p>B29 Beschw. Lymph-/Immunsystem, andere</p> <p>B70 Lymphadenitis, akute</p> <p>B71 Lymphadenitis, chron./unspezifische</p> <p>B72 Morbus Hodgkin/lymphom</p> <p>B73 Leukämie</p> <p>B74 Maligne Bluterkrankung, andere</p> <p>B75 Benigne/unspezifische Blutneubildung</p> <p>B76 Milzruptur, traumatische</p> <p>B77 Verletzung Blut/lymphgefäß, andere</p> <p>B78 Vereiterte hämolytische Anämie</p> <p>B79 Angeb. Anomalie Blut/Immunsystem</p> <p>B80 Eisenmangelanämie</p> <p>B81 Anämie Vitamin B12/Folsäuremangel</p> <p>B82 Anämie unspezifisch, andere</p> <p>B83 Purpura/Gerinnselstörung</p> <p>B84 Ungekärte abnorme Leukozyten</p> <p>B87 Splenomegalie</p> <p>B90 HIV-Infektion/AIDS</p> <p>B99 Blut-/Lymph-/Mizenerkrankung, andere</p> <p>PROZEDUREN-CODES</p> <p>SYMPTOME</p> <p>INFEKTIONEN</p> <p>NEUBILDUNGEN</p> <p>VERLETZUNGEN</p> <p>FEHLBILDUNGEN</p> <p>ANDERE DIAGNOSEN</p> <p>Verdauungssystem D</p> <p>D01 Bauchschmerzen/-krämpfe, generall.</p> <p>D02 Bauchschmerzen, epigastrische</p> <p>D03 Sodbrennen</p> <p>D04 Rektale/anaale Schmerzen</p> <p>D05 Perianaler Juckreiz</p> <p>D06 Bauchschmerzen, andere Lokalisation</p> <p>D07 Dyspepsie/Verdauungsstörung</p> <p>D08 Flatulenz/Blähungen</p> <p>D09 Übelkeit</p> <p>D10 Erbrechen</p> <p>D11 Durchfall</p> <p>D12 Verstopfung</p> <p>D13 Gelbsucht</p> <p>D14 Bluterbrechen/Hämatomese</p> <p>D15 Meläna/Teerstuhl</p> <p>D16 Rektale Blutung</p> <p>D17 Stuhlinkontinenz</p> <p>D18 Veränderung Stuhlgang/Verdauung</p> <p>D19 Zahn-/Zahnfleischsympl./beschw.</p> <p>D20 Mund-/Zungen-/Lippenbeschwerden</p> <p>D21 Schluckbeschwerden</p> <p>D22 Hepatomegalie</p> <p>D24 Abdom. Tastetendenz/Resistenz NNB</p> <p>D25 Aufgetriebenes Abdomen/Spannung</p> <p>D26 Angst vor Krebs Verdauungsorgane</p> <p>D27 Angst v. Erkrank. Verdauungss. and.</p> <p>D28 Funktionseinschr./Behinderung (D)</p> <p>D29 Beschw. Verdauungssystem, andere</p> <p>D70 Gastrointest. Infekt., Erreger gesichert</p> <p>D71 Mumps</p> <p>D72 Virushepatitis</p> <p>D73 Gastroenteritis vermutlich infektiös</p> <p>D74 Bösartige Neubildung Magen</p> <p>D75 Bösartige Neubildung Colon/Rektum</p> <p>D76 Bösartige Neubildung Pankreas</p> <p>D77 Bösartige Neubild., andere/NNB (D)</p> <p>D78 Neubild. Verdauungssyst., benign/n.s.</p> <p>D79 Fremdkörper im Verdauungssystem</p> <p>D80 Verletzung des Verdauungssystems</p> <p>D81 Angeb. Anomalie d. Verdauungssyst.</p> <p>D82 Zahn-/Zahnfleischerkrankung</p> <p>D83 Mund-/Zungen-/Lippenkrankung</p> <p>D84 Speiseröhrenkrankung</p> <p>D85 Duodenalulcus</p> <p>D86 Pepsisches Ulkus, anderes</p> <p>D87 Magenfunktionsstörung</p> <p>D88 Appendizitis</p> <p>D89 Leistenhernie</p> <p>D90 Halbstarre</p> <p>D91 Abdominelle Hernie, andere</p> <p>D92 Divertikulose/Divertikulitis</p> <p>D93 Reizdarmsyndrom</p> <p>D94 Chron. entzünd. Darmerkr./Colitis</p> <p>D95 Analissur/perianaler Abszess</p> <p>D96 Wärmeh/andere Parasiten</p> <p>D97 Lebererkrankung NNB</p> <p>D98 Cholezystitis/Cholelithiasis</p> <p>D99 Erkrankung Verdauungssyst., andere</p>	<p>F01 Augenschmerz</p> <p>F02 Augenrötung</p> <p>F03 Augenausfluss/-absonderung</p> <p>F04 Mouches volantes</p> <p>F05 Sehstörung, andere</p> <p>F13 Auge Empfindungsstörung</p> <p>F14 Auge abnorme Bewegung</p> <p>F15 Auge abnormes Aussehen</p> <p>F16 Augenlid Symptome/Beschwerden</p> <p>F17 Brille Symptome/Beschwerden</p> <p>F18 Kontaktlinse Symptome/Beschw.</p> <p>F27 Angst vor Augenerkrankung</p> <p>F28 Funktionseinschr./Behinderung (F)</p> <p>F29 Auge Symptome/Beschw., andere</p> <p>F70 Konjunktivitis, infektiöse</p> <p>F71 Konjunktivitis, allergische</p> <p>F72 Biphthalmie/Hägematom/Gerstenkorn</p> <p>F73 Augeninfektion/-entzündung, and.</p> <p>F74 Neubild. Auge/Anhangsgebilde</p> <p>F75 Kontusion/Blutung im Auge</p> <p>F76 Fremdkörper im Auge</p> <p>F79 Augenverletzung, andere</p> <p>F80 Tränenkanalverschluss Kleinkind</p> <p>F81 Angeb. Anomalie Auge, andere</p> <p>F82 Netzhautablösung</p> <p>F83 Retinopathie</p> <p>F84 Maculadegeneration</p> <p>F85 Corneaektus</p> <p>F86 Trachom</p> <p>F91 Refraktionsfehler</p> <p>F92 Katarakt</p> <p>F93 Glaukom</p> <p>F94 Blindheit</p> <p>F95 Strabismus</p> <p>F99 Auge/Anhangsgeb. Erkrank., and.</p>	<p>L01 Nackensymptomatik/-beschwerden</p> <p>L02 Rückensympl./beschwerd. BWS/n.s.</p> <p>L03 Untere Rückensympl./beschwerd.</p> <p>L04 Brustkorbsympl./beschwerd. (L)</p> <p>L05 Flanken-/Achsel-/Beschwerd.</p> <p>L07 Keitersymptomatik/-beschwerden</p> <p>L08 Schulter-/Symptomatik/-beschwerden</p> <p>L09 Armsymptomatik/-beschwerden</p> <p>L10 Ellbogensymptomatik/-beschwerden</p> <p>L11 Handgelenksymptomatik</p> <p>L12 Hand-/Fingersympl./beschwerd.</p> <p>L13 Hüftsymptomatik/-beschwerden</p> <p>L14 Beinsymptomatik/-beschwerden</p> <p>L15 Kniesymptomatik/-beschwerden</p> <p>L16 Sprunggelenksympl./beschwerden</p> <p>L17 Fuß-/Zehensympl./beschwerden</p> <p>L18 Muskelsymptomen beschwerd. NNB</p> <p>L19 Muskelsymptomatik/-beschwerd. NNB</p> <p>L20 Gelenksymptomatik/-beschwerd. NNB</p> <p>L26 Angst vor Krebs, muskuloskeletal</p> <p>L27 Angst muskuloskelet. Erkrankung, and.</p> <p>L28 Funktionseinschr./Behinderung (L)</p> <p>L29 Muskulosk. Sympl./Beschw. andere</p> <p>L70 Infektion des muskuloskelet. Systems</p> <p>L71 Bösartige Neubild., muskuloskelet.</p> <p>L72 Fraktur Radius/Ulna</p> <p>L73 Fraktur Tibia/Fibula</p> <p>L74 Fraktur Hand-/Fußknochen</p> <p>L75 Fraktur Femur</p> <p>L76 Fraktur, andere</p> <p>L77 Verstauchung/Zerrung Sprunggelenk</p> <p>L78 Verstauchung/Zerrung des Knies</p> <p>L79 Verstauchung/Zerrung eines Gelenks</p> <p>L80 Luxation/Subluxation Gelenk</p> <p>L81 Verletzung muskuloskeletär NNB</p> <p>L82 Angeb. Anomalie muskuloskelet.</p> <p>L83 Halswirbelsäulensyndrom</p> <p>L84 Rückensyndrom ohne Schmerz/ausstr.</p> <p>L85 Erworben. Deformierung Wirbelsäule</p> <p>L86 Rückensyndrom mit Schmerz/ausstr.</p> <p>L87 Bursitis/Tendinitis/Synovitis NNB</p> <p>L88 Rheumatoide/Seropositive Arthritis</p> <p>L89 Arthrose der Hüfte</p> <p>L90 Arthrose des Knies</p> <p>L91 Arthrose, andere</p> <p>L92 Schultersyndrom</p> <p>L93 Tenniselbow</p> <p>L94 Osteochondrose</p> <p>L95 Osteoporose</p> <p>L96 Akuter Kniebinnenschaden</p> <p>L97 Neubild. muskuloskelet. gefäßr. n.s.</p> <p>L98 Erworben. Dermalmital Externital</p> <p>L99 muskuloskelet. Erkrankung, andere</p>	<p>Neurologisch N</p> <p>N01 Kopfschmerz</p> <p>N03 Gesichtsschmerz</p> <p>N04 Rhesus legs</p> <p>N05 Krabbeln Finger/Füße/ Zehen</p> <p>N06 Empfindungsstörung, andere</p> <p>N07 Krampfartige/Neurologische Anfälle</p> <p>N08 Abnorme unwillkürliche Bewegungen</p> <p>N16 Geruchs-/Geschmacksstörung</p> <p>N17 Schwindel/Benommenheit</p> <p>N18 Lähmung/Schwäche</p> <p>N19 Sprachstörung</p> <p>N26 Angst vor Krebs des Nervensystems</p> <p>N27 Angst vor anderem Nervenerleidn.</p> <p>N28 Funktionseinschr./Behinderung (N)</p> <p>N29 Neurolog. Beschwerden, andere</p> <p>N70 Poliomyelitis</p> <p>N71 Meningitis/Enzephalitis</p> <p>N72 Tetanus</p> <p>N73 Neurologische Infektion, andere</p> <p>N74 Bösartige Neubildung Nervensystem</p> <p>N75 Gutartige Neubildung Nervensystem</p> <p>N76 Gutartige Neubild. Nervensystem nicht spez.</p> <p>N79 Gehirnschwellung</p> <p>N80 Kopfverletzung, andere</p> <p>N81 Verletzung Nervensystem, andere</p> <p>N85 Angeborene Anomalie Nervensystem</p> <p>N86 Multiple Sklerose</p> <p>N87 Morbus Parkinson</p> <p>N88 Epilepsie</p> <p>N89 Migräne</p> <p>N90 Cluster-Kopfschmerzen</p> <p>N91 Facialisparese</p> <p>N92 Trigeminusneuritis</p> <p>N93 Carpal tunnel syndrome</p> <p>N94 Periphere Neuropathie/Neuropathie</p> <p>N95 Spannungskopfschmerz</p> <p>N99 Neurologische Erkrankung, andere</p>
<p>Allgemein und unspezifisch A</p> <p>A01 Schmerz generalisiert/mehrere Stellen</p> <p>A02 Frosteln</p> <p>A03 Fieber</p> <p>A04 Schwäche/allgemeine Müdigkeit</p> <p>A05 Unwohlsein</p> <p>A06 Ohnmacht/Synkope</p> <p>A07 Koma</p> <p>A08 Schwellung</p> <p>A09 Übermäßiges Schwitzen</p> <p>A10 Blutton/Hämorrhagie NNB</p> <p>A11 Brustschmerz NNB</p> <p>A13 Besorgnis u./Angst vor med. Behandl.</p> <p>A16 Unruhiges Kleinkind</p> <p>A18 Besorgnis über äußere Erscheinung</p> <p>A20 Gespräch über/Bilte um Sterbehilfe</p> <p>A21 Risikofaktoren bösartige Neubildung</p> <p>A23 Risikofaktoren NNB</p> <p>A25 Angst vor dem Tod / Sterben</p> <p>A26 Angst vor Krebserkrankung NNB</p> <p>A27 Angst vor anderer Krankheit NNB</p> <p>A28 Funktionseinschr./Behinderung (A)</p> <p>A29 Allgemeinsympl./beschw. andere</p> <p>A70 Tuberkulose</p> <p>A71 Masern</p> <p>A72 Windpocken</p> <p>A73 Malaria</p> <p>A74 Röteln</p> <p>A75 Infektiöse Mononukleose</p> <p>A76 Virales Exanthem NNB, andere</p> <p>A77 Virale Erkrankung NNB, andere</p> <p>A78 Infektiöse Erkrankung NNB, andere</p> <p>A79 Malignom NNB</p> <p>A80 Multiple Traumen/Verletzung</p> <p>A81 Polytrauma/Verletzungen</p> <p>A82 Sekundäreffekte eines Traumas</p> <p>A84 Vergiftung durch mediz. Substanz</p> <p>A85 Unwünschtl. Wirk. e. Medikaments</p> <p>A86 Toxischer Etilok nicht/mo. Substanz</p> <p>A87 Komplikation mediz. Behandlung</p> <p>A88 Schädl. Folge physikal. Einwirkung</p> <p>A89 Kompl./Auswirk. Prothesenversorgung</p> <p>A90 Angeborene Anomalie/NNB</p> <p>A91 Unrech. Befund e. Untersuchung NNB</p> <p>A92 Allergie/allergische Reaktion NNB</p> <p>A93 Unrechtes Neugeborenes</p> <p>A94 Perinatale Erkrankung, andere</p> <p>A95 Perinataler Tod</p> <p>A96 Tod</p> <p>A97 Keine Erkrankung</p> <p>A98 Gesundheitsförderung/Präventiv.Med.</p> <p>A99 Erkrankung o. bek. Ursache/ Lokalis.</p>	<p>Kreislauf K</p> <p>K01 Herzschmerz</p> <p>K02 Druck/Engegefühl des Herzens</p> <p>K03 Herz-/Gefäßschmerzen, NNB</p> <p>K04 Palpitation</p> <p>K05 Unregelmäßig. Herzschlag, and.</p> <p>K06 Auffälligkeiten venös/kapillär</p> <p>K07 Geschwollene Knöchel/Ödeme</p> <p>K22 Risiko Herz-/Gefäßkrankung</p> <p>K24 Angst vor Herzkrankung</p> <p>K25 Angst vor Bluthochdruck</p> <p>K27 Angst anderer Erkrankung</p> <p>K28 Funktionseinschr./Behinderung (K)</p> <p>K29 Herz-/Gefäßbeschwerden, andere</p> <p>K70 Infektion des Herz-/Kreislaufsyst.</p> <p>K71 Rheumat. Fieber/Herzkrank.</p> <p>K72 Neubildung Herz-/Gefäßsystem</p> <p>K73 Angeb. Anomalie Herz-/Gefäßsystem</p> <p>K74 Ischäm. Herzerkrankung mit Angina</p> <p>K75 Akuter Myokardinfarkt</p> <p>K76 Ischäm. Herzerkrank. ohne Angina</p> <p>K77 Herzinsuffizienz</p> <p>K78 Vorhofflimmern/-flattern</p> <p>K79 Paroxysmale Tachykardie</p> <p>K80 Herzrhythmusstörung NNB</p> <p>K81 Herz-/Arterielles Geräusch NNB</p> <p>K82 Pulmonale Herzerkrankung</p> <p>K83 Herzklappenkrankung NNB</p> <p>K84 Herzerkrankung, andere</p> <p>K85 Erhöhter Blutdruck</p> <p>K86 Bluthochdruck, unkomplizierter</p> <p>K87 Bluthochdruck, komplizierter</p> <p>K88 Orthostatische Dysregulation</p> <p>K89 Transiente zerebrale Ischämie</p> <p>K90 Schlaganfall/zerebrovasc. Insult</p> <p>K91 Zerebrovaskuläre Erkrankung</p> <p>K92 Arteriosklerose, pAVK</p> <p>K93 Lungenembolie</p> <p>K94 Phlebitis/Thrombose</p> <p>K95 Varikosis der Beine</p> <p>K96 Hämorrhoiden</p> <p>K99 Herz-/Gefäßkrankung, andere</p>	<p>CONTENT: Geleitet durch das BfArM</p> <p>Universitätsklinikum Heidelberg Allgemeinmedizin u. Versorgungsforschung Volframsstraße 2, Gebäude 37 D 69115 Heidelberg www.content-info.org</p>		

Psychologisch P		S19	Hautverletzung, andere	U29	Harnwegssymptom, andere	X91	Condylomata acuminata, Frau
P01	Gefühl Angst/Unruhe/Spannung	S20	Verhornung/ Schwielenbildung	U70	Pyelonephritis/Pyelitis	X92	Chlamydieninfektion weibl. Genitale
P02	Akute Stressreaktion	S21	Hautbeschaffheit,-sympt./-beschwerd.	U71	Zystitis/Harnwegsinfekt, anderer	X99	Weibl. Genitale Erkrankung, andere
P03	Depressives Gefühl	S22	Nagelsymptomatik/-beschwerden	U72	Urethritis	Männliches Genitale Y	
P04	Reizbares/gerger. Gefühl/Verhalten	S23	Haarausfall/Kahlheit	U75	Bösartige Neubildung der Niere	Y01	Penisschmerz
P05	Sonität, sich alt fühlen/benehmen	S24	Haar-/Kopfhautsympt./-beschw., and.	U76	Bösartige Neubildung der Blase	Y02	Schmerz in Hoden/Skrotum
P06	Schlafstörung	S25	Angst vor Hautkrebs	U77	Bösart. Neubild. Harnorgane, and.	Y03	Harnröhrenausfluss
P07	Verminderter sexuelles Verlangen	S27	Angst vor Hauterkrankung, andere	U78	Neubildung an Harnorganen	Y04	Penissymptome/-beschwerden, andere
P08	Verminderte sexuelle Erfüllung	S28	Funktionseinschr./Behinderung (S)	U80	Verletzung der Harnorgane	Y05	Skrotum-/Hodensympt./Beschw., and.
P09	Besorgnis wegen sexueller Präferenz	S29	Hautsymptomatik/-beschw., andere	U85	Angeborene Anomalie Harnorgane	Y06	Prostata-symptome/-beschwerden
P10	Stammeln/Stöbern/Tic	S70	Herpes zoster	U88	Glomerulonephritis/Nephrose	Y07	Impotenz NNB
P11	Essstörung beim Kind	S71	Herpes simplex	U90	Orthostat. Albuminurie/Proteinurie	Y08	Sexualfunkt. Sympt./Beschw., Mann
P12	Beifüssen/Enuresis	S72	Krätze/andere Askariasis	U95	Harnstein	Y10	Intertitäl/ Subtertälität, Mann
P13	Enkopresis/Stuhnkontrollproblem	S73	Pedikulose/ Hautbefall, anderer	U98	Auffälliger Urinrest NNB	Y13	Sterilisierung, Mann
P15	Chronischer Alkoholmissbrauch	S74	Dermatophyten	U99	Erkrankung Harnorgane, andere	Y14	Familienplanung Mann, andere
P16	Akuter Alkoholmissbrauch	S75	Candidose der Haut	Schwangerschaft W			
P17	Tabakmissbrauch	S76	Hautinfektion, andere	W			
P18	Medikamentenmissbrauch	S77	Bösartige Neubildung Haut	W			
P19	Drogenmissbrauch	S78	Lipom	W			
P20	Gedächtnisstörung	S79	Benigna/unikare Neubildung Haut	W			
P22	Verhaltenauffällig./Entwick.stör. Kind	S80	Sonnenbed. Keratose/Sonnenbrand	W			
P23	Verhaltenauff. /Entwick.stör., Adoleszenz	S81	Hämangiom/Lymphangiom	W			
P24	Spezielle Lernstörung	S82	Nävus/ oberfläch.	W			
P25	Leberstümpfenproblem Erwachsenen	S83	Angeborene Hautanomalie, andere	W			
P27	Angst vor Geistesstörung	S84	Impeligo	W			
P28	Funktionseinschr./Behinderung (P)	S85	Pilonidalzyste/-fistel	W			
P29	Psych. Sympt., Beschwerden, andere	S86	Seborrhoische Dermatitis	W			
P70	Demenz	S87	Dermatitis/ Atopisches Ekzem	W			
P71	Organ. Psychosyndrom, anderes	S88	Allergische-/Kontaktdermatitis	W			
P72	Schizophrenie	S89	Windeldermatitis	W			
P73	Affektive Psychose	S90	Pityriasis rosea	W			
P74	Angststörung/ Panikattacke	S91	Psoriasis	W			
P75	Somatisierungsstörung	S92	Schweißdrüsenkrankung	W			
P76	Depressive Störung	S93	Atherom	W			
P77	Suizid/Suizidversuch	S94	Eingewachsener Nagel	W			
P78	Neurose	S95	Molluscum contagiosum	W			
P79	Phobie/Zwangsstörung	S96	Akne	W			
P80	Personlichkeitsstörung	S97	Chronische Ulzeration Haut	W			
P81	Hyperaktivität	S98	Urtikaria	W			
P82	Posttraumatische Stressstörung	S99	Hautkrankheit, andere	W			
P85	Mentale Retardierung	PROZEDUREN-CODES				Z	
P86	Anorexia nervosa/Bulimie	SYMPTOME				Z	
P88	Psychose NNB, andere	INFEKTIONEN				Z	
P89	Psych. Störung/Erkrank., andere	NEUBILDUNGEN				Z	
Atmungsorgane R		VERLETZUNGEN				Z	
R01	Schmerzen Atmungssystem	FEHLBILDUNGEN				Z	
R02	Kurzatmigkeit/Dyspnoe	ANDERE DIAGNOSEN				Z	
R03	Atemgeräusch/Gemem/Brummen	Endokrin, meta- bolisch, Ernährung T				Z	
R04	Atemproblem, anderes	T01	Übermäßiger Durst	W			
R05	Husten	T02	Übermäßiger Appetit	W			
R06	Nasenbluten/Epistaxis	T03	Appetitverlust	W			
R07	Schnupfen/Niesen/verstopfte Nase	T04	Ernährungsproblem Kleinkind/Kind	W			
R08	Nasensymptome/-beschwerden	T05	Ernährungsproblem Erwachsener	W			
R09	Nasennebenhöhlensympt./-beschwerd.	T07	Gewichtszunahme	W			
R21	Hals-/Rachen-/Rachenmandel/-beschwerd.	T08	Gewichtsverlust	W			
R23	Stimm-/Stimmfalten/-beschwerden	T10	Wachstumsverzögerung	W			
R24	Hämoptysis	T11	Austrocknung	W			
R25	Abnormes Sputum/Schleim	T26	Angst vor Krebs endokrines System	W			
R26	Angst vor Krebs des Atmungssystems	T27	Angst metabol./endokr. Erkrank., and.	W			
R27	Angst vor Atemwegserkrankung	T28	Funktionseinschränkung (T)	W			
R28	Funktionseinschr./Behinderung (R)	T29	Endo./metab. Fernh. Sympt., andere	W			
R29	Sympt./Beschw. Atmungsorgane, and.	T70	Endokrinologische Infektion	W			
R71	Keuchhusten	T71	Bösartige Neubildung Schilddrüse	W			
R72	Streptokokkeninfekt Hals	T72	Gutartige Neubildung Schilddrüse	W			
R73	Furunkel/ Abszess Nase	T73	Neubild. endokrine unspaz., andere	W			
R74	Infektion obere Atemwege, akute	T78	Thyroglossale Fiste/Zyste	W			
R75	Sinusitis akute/chronische	T80	Angeb. Fehlbild., endokrine/metab.	W			
R76	Tonsillitis, akute	T81	Struma	W			
R77	Laryngitis/Tracheitis, akute	T82	Adipositas	W			
R78	Akute Bronchitis/ Bronchiolitis	T83	Übergewicht	W			
R79	Chronische Bronchitis	T85	Hypothyreose/Thyreotoxische Krise	W			
R80	Influenza	T86	Hypothyreose/Myxödem	W			
R81	Pneumonie	T87	Hypoglykämie	W			
R82	Pleuritis/Pleuraerguß	T89	Diabet. mellitus, primär insulinabhäng.	W			
R83	Atemwegsinfekt, anderer	T90	Diabet. mell., primär insulinunabhäng.	W			
R84	Bösart. Neubildung Lunge/Bronchus	T91	Vitamin-/Nährstoffmangel	W			
R85	Bösart. Neubild. Atemwege, andere	T92	Gicht	W			
R86	Gutart. Neubildung der Atemwege	T93	Fettsäurewechselstörung	W			
R87	Fremdkörper Nase/ Larynx/ Bronchus	T99	Endo./metab./ernäh. Erkrank., andere	W			
R88	Verletzung Atemwege, andere	Urologisch U				Z	
R89	Angeborene Anomalie Atemwege	U01	Schmerzhafte Miktion	Z			
R90	Hyperthro. Gaumen-/Rachenmandeln	U02	Gehäufte Miktion/Hamdrang	Z			
R92	Neubild. Atemwege nicht spezifiziert	U04	Harninkontinenz	Z			
R95	COPD	U05	Miktionsproblem, anderes	Z			
R96	Asthma	U06	Hämaturie	Z			
R97	Hauschnupfen	U07	Miktions-symptome/-beschwerden	Z			
R98	Hyperventilationssyndrom	U08	Harnverhalt	Z			
R99	Atemwegserkrankung, andere	U13	Blasensymptome/-beschwerden, andere	Z			
Haut S		U14	Nierenorgane/-beschwerden, and.	Z			
S01	Schmerz/Überempfindlichkeit d. Haut	U16	Angst vor Krebs der Harnorgane	Z			
S02	Juckreiz	U27	Angst Erkrank. Harnorgane, andere	Z			
S03	Warzen	U28	Funktionseinschr./Behinderung (U)	Z			
S04	Papell/ Schwellung, lokalisiert	W				Z	
S05	Papell/ Schwellung, generalisiert	W				Z	
S06	Rötung/Ausschlag, lokalisiert	W				Z	
S07	Rötung/Ausschlag, generalisiert	W				Z	
S08	Hautfarbe verändert	W				Z	
S09	Infizierter Finger/ Zeh	W				Z	
S10	Furunkel/ Karbunkel	W				Z	
S11	Hautinfektion posttraumatisch	W				Z	
S12	Insektenbiss/-stich	W				Z	
S13	Tier-/Menschenbiss	W				Z	
S14	Verformung/ Verformung	W				Z	
S15	Fremdkörper in der Haut	W				Z	
S16	Prolifer. Kontusion	W				Z	
S17	Abschürfung/ Kratzer/ Blase	W				Z	
S18	Lazeration/ Schnitt	W				Z	
ICPC-2 Deutsch/ German International Classification of Primary Care – 2nd Edition		W				Z	
Wonca International Classification Committee (WICC)		W				Z	
SGAM SMG Informatics		W				Z	
Arbeitsgruppe Informatics der Schweizerischen Gesellschaft für Allgemeinmedizin www.icpc.ch / www.sgam.ch		W				Z	
Version 3.3, Stand: 25.02.2008		W				Z	
CONTENT: Geleitet durch das BMBF		W				Z	
Universitätsklinikum Heidelberg Allgemeinmedizin u. Versorgungsforschung Volstrasse 2, Gebäude 37 D 69115 Heidelberg www.content-info.org		W				Z	

8 Lebenslauf

Persönliche Daten

Name Torge Karl Frank Mosler
Geburtstag 02. Februar 1990
Geburtsort Bad Oldesloe (Schleswig-Holstein)



Hochschulausbildung

2012-2018 Studium der Humanmedizin
an der Universität zu Lübeck
2014 1. Staatsexamen
2017 2. Staatsexamen
2018 3. Staatsexamen

Berufstätigkeit

2019-2021 Assistenzarzt in der Medizinischen Klinik I am
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Campus Lübeck
Gastroenterologie, Nephrologie, Endokrinologie

Zeitraum der Dissertation

2015 Beginn der Dissertation: „Inanspruchnahme von
Notaufnahmen und Notfallpraxen außerhalb der
hausärztlichen Sprechstunde – Eine Mixed-Methods-
Studie“ bei Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser am Institut
für Allgemeinmedizin Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein, Campus Lübeck

Veröffentlichungen

- 2016 Mosler T, Brandt B, Steinhäuser J: Epidemiologie der out-of-hour-care – eine qualitative Analyse
50. Kongress für Allgemeinmedizin und Familienmedizin. Frankfurt am Main, 29.09.-01.10.2016. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2016. DOI 10.3205/16degam030
- 2020 Mosler T, Flügel K, Steinhäuser J (2020)
Inanspruchnahme von Notaufnahmen und Notfallpraxen außerhalb der hausärztlichen Sprechstunde – Eine Mixed-Methods-Studie. Das Gesundheitswesen.
DOI 10.1055/a-1236-3570