

---

# Präferenzen bei der Wahl der Notrufnummer hinsichtlich medizinischen Hilfeersuchens

*Theresa Albert, Larus Melka, Lisa Siebeneichner, Katharina Wiengarn*

**Technische Hochschule Köln**

Fakultät für Anlagen, Energie- und Maschinensysteme

Studiengang Rettungsingenieurwesen

Prof. Dr. Dr. Alexander Lechleuthner

29.02.2020

## Kurzfassung

Notrufnummern dienen als einfaches Kommunikationsmittel aller Hilfeersuchen der Bevölkerung in Notfällen. Es ist eine optimale Nutzung der Rettungsinstanzen sicherzustellen. Daher ist es notwendig herauszuarbeiten, inwieweit die Bevölkerung, zur Nutzung der Rufnummer des ärztlichen Bereitschaftsdienstes 116117, sensibilisiert ist. Sie stellt eine Entlastung des Regelrettungsdienstes dar. Um ein Meinungsbild der Bevölkerung hinsichtlich Rufnummernpräferenzen zu erhalten, wird eine Umfrage mit konkreten Beispielen analysiert. Es werden Handlungsempfehlungen genannt, um die Bevölkerung auf den ärztlichen Bereitschaftsdienst aufmerksam zu machen.

## Schlagwörter

Notrufnummer, ärztlicher Bereitschaftsdienst, 116117, Rufnummernpräferenz

# Inhalt

<b>Kurzfassung.....</b>	<b>II</b>
<b>Inhalt.....</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>V</b>
<b>Glossar .....</b>	<b>1</b>
<b>Einleitung.....</b>	<b>3</b>
Problemstellung.....	3
Relevanz .....	5
Eingrenzung .....	6
Zielsetzung .....	6
<b>1 Stand von Wissenschaft und Technik.....</b>	<b>7</b>
1.1 Rettungswesen.....	7
1.2 Notrufnummern.....	8
1.3 Gesetzliche Grundlagen .....	8
<b>2 Methode und Durchführung .....</b>	<b>9</b>
<b>3 Auswertung der Befragungsergebnisse.....</b>	<b>11</b>
3.1 Vergleich der Stichprobe mit der Grundgesamtheit .....	11
3.2 Inhaltliche Auswertung.....	13
3.3 Retrospektive Betrachtung der statistischen Kennwerte der Stichprobengröße .....	18
<b>4 Diskussion .....</b>	<b>19</b>
4.1 Fehlerdiskussion der Methode.....	19
4.2 Inhaltliche Diskussion .....	19
<b>5 Empfehlungen und Ausblick .....</b>	<b>22</b>
5.1 Soziale Netzwerke .....	22
5.2 Hausärzte .....	22
5.3 Fernsehen .....	23
<b>6 Fazit .....</b>	<b>24</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>25</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>VI</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Bundesweite Notrufnummern (Das Telefonbuch) .....	8
---	---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Statistik zum Einsatzfahrtaufkommen im öffentlichen Rettungsdienst bis 2014 (Gesundheitsberichterstattung 2019) .....	3
Abbildung 2 Statistik zum Kenntnisstand der europaweiten Notrufnummer 112 (European Commission 2019) .....	5
Abbildung 3 Schematische Darstellung Rettungswesen (Eigene Darstellung nach (Bundesärztekammer)) .....	7
Abbildung 4 Vergleich prozentualer Anteil Personen nach Altersgruppen .....	11
Abbildung 5 Vergleich prozentualer Anteil weibliche Personen nach Altersgruppen .....	12
Abbildung 6 Häufigkeit gewählter Telefonnummern- gesamt (Eigene Erhebung und Darstellung) .....	13
Abbildung 7 Häufigkeit gewählter Telefonnummern- männliche Befragte gesamt (Eigene Erhebung und Darstellung) .....	14
Abbildung 8 Häufigkeit gewählter Telefonnummern- weibliche Befragte gesamt (Eigene Erhebung und Darstellung) .....	15
Abbildung 9 Häufigkeit gewählter Telefonnummern in Abhängigkeit von Geschlecht und Altersgruppe- Frage 1 .....	16
Abbildung 10 Häufigkeit gewählter Telefonnummern in Abhängigkeit von Geschlecht und Altersgruppe- Frage 2 .....	17
Abbildung 11 Flyer ärztlicher Notdienst (Eigene Darstellung basierend auf (Verbraucherzentrale 2019)) .....	23

## Glossar

Die in diesem Glossar genannten Definition sind gemäß DIN 13050:2015-04 niedergeschrieben.

### Krankentransport

Transport, der die Beförderung von Erkrankten, Verletzten oder sonstigen hilfsbedürftigen Personen, die keine Notfallpatienten sind, und die medizinisch-fachliche Betreuung durch Fachpersonal mit entsprechender Qualifikation umfasst.

### Krankentransportwagen (KTW)

Für den Transport eines einzelnen Patienten, der vorhersehbar nicht Notfallpatient ist, konstruiert und ausgerüstet ist

### Leitstelle

Ständig besetzte Einrichtung zur Annahme von Notrufen und Meldungen sowie zum Alarmieren, Koordinieren und Lenken von Einsatzkräften

### Intensivtransportwagen (ITW)

Geeignetes Rettungsmittel zur Beförderung eines intensivüberwachungs- und -behandlungsbedürftigen Patienten unter kontinuierlicher Aufrechterhaltung der intensivmedizinischen Überwachungs- und Therapiemaßnahmen und besetzt mit einem geeigneten Arzt sowie Fachpersonal mit entsprechender Qualifikation.

### Notarzt-Einsatzfahrzeug NEF

Spezialfahrzeug für den Rettungsdienst, das sich zum Transport des Notarztes und der medizinischen und technischen Ausrüstung für die Wiederherstellung und Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen von Notfallpatienten besonders eignet

### Notfall

Plötzlich eingetretenes Ereignis, das eine unmittelbare Gefahr für Leben und/oder Gesundheit des Patienten bedeutet, wobei die vitalen Funktionen durch Verletzung oder akute Erkrankung bedroht, gestört oder ausgefallen sind

### Notfallrettung

Organisierte Hilfe, die in ärztlicher Verantwortlichkeit erfolgt und die Aufgabe hat, bei Notfallpatienten am Notfallort lebensrettende Maßnahmen oder Maßnahmen zur

Verhinderung schwerer gesundheitlicher Schäden durchzuführen, gegebenenfalls ihre Transportfähigkeit herzustellen und diese Personen gegebenenfalls unter Aufrechterhaltung der Transportfähigkeit und Vermeidung weiterer Schäden in eine geeignete medizinische Versorgungseinrichtung zu befördern.

#### Notruf

Meldung eines Notfalls über Notrufmeldeanlagen oder anerkannte Notrufnummern an eine Einrichtung mit dem Ziel der Alarmierung des Rettungsdienstes, der Feuerwehr und/oder der Polizei

#### Rettungstransporthubschrauber

Zur Durchführung von Primäreinsätzen im Rettungsbereich für notfallmedizinische Aufgaben ausgerüsteter und ausgestatteter Hubschrauber, der auch Sekundäreinsätze im regionalen Bereich durchführt

#### Rettungswagen (RTW)

Krankenkraftwagen, der für den Transport, die erweiterte Behandlung und Überwachung von Patienten konstruiert und ausgerüstet ist

## Einleitung

Im Jahr 2017 wurden insgesamt 188.965 Einsatzmittel des Rettungsdienstes der Stadt Köln zu Einsätzen alarmiert, daraus resultierten 167.241 Einsatzfahrten für den Kölner Rettungsdienst und ergaben durchschnittlich 17,6 Rettungswagen Alarmierungen pro Stunde (Berufsfeuerwehr Köln 2018, S. 10). Ergebnis der Leistungsanalyse Rettungsdienst 2017 (LARD 2017) ist eine Rettungswagen Einsatzfahrtsteigerung um 20.931 Fahrten oder 18,54% gegenüber dem Rettungsdienstbedarfsplan 2016 (Berufsfeuerwehr Köln 2018, S. 10).

## Problemstellung

Deutschlandweit steigen die Zahlen von Einsatzfahrten jährlich an, wie die Statistik von 2019 zeigt in Abbildung 1.

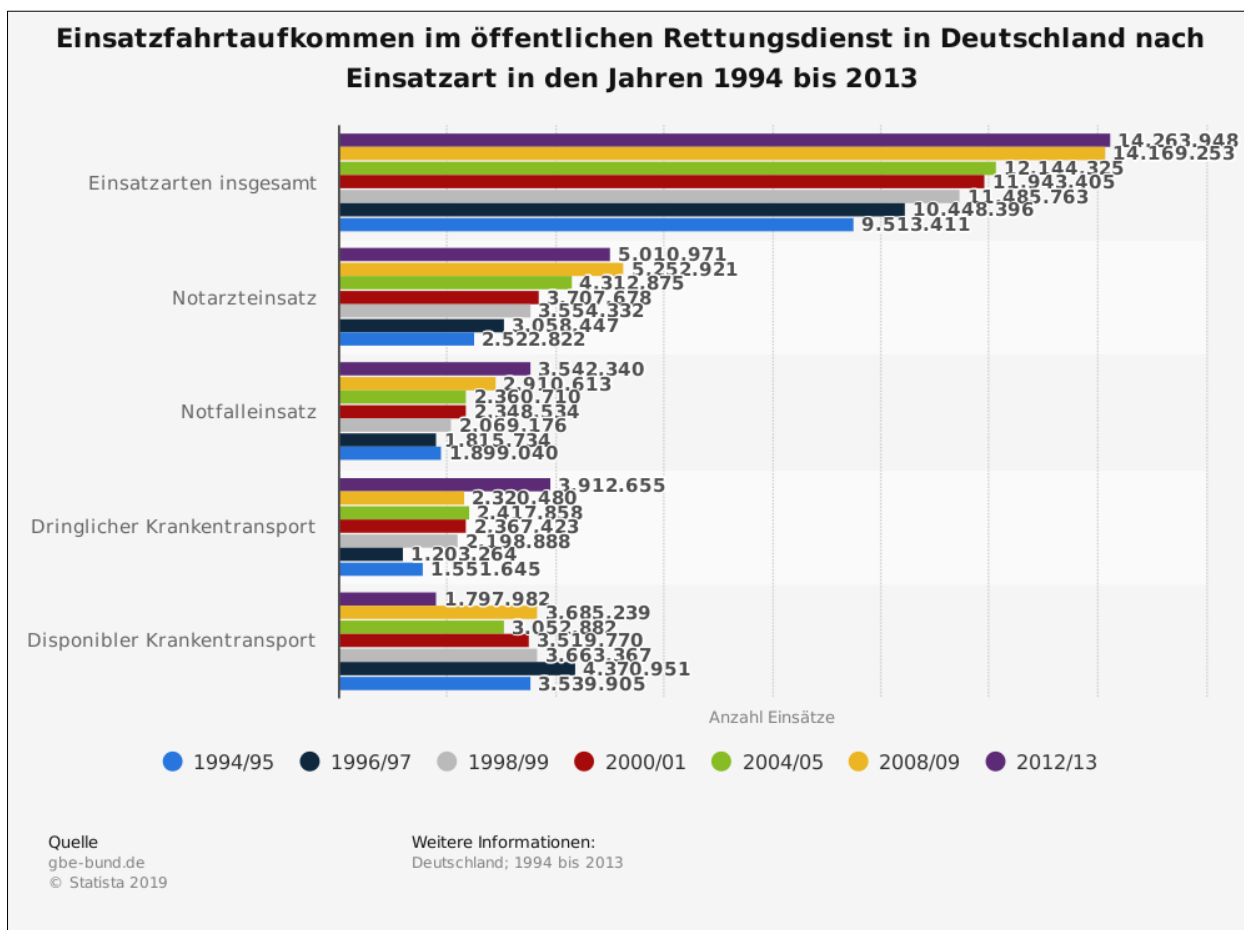


Abbildung 1 Statistik zum Einsatzfahrtaufkommen im öffentlichen Rettungsdienst bis 2014 (Gesundheitsberichterstattung 2019)

Hintergrund scheinen zum einen demografische Entwicklungen sowie der sozioökonomischer Status und ein verändertes Verhalten der Inanspruchnahme der Bevölkerung zu sein (Engel et al. 2011, S. 931). Die Erreichbarkeit von Notrufträgern von jedem öffentlichen Telefonanschluss sowie dem Mobilfunk ist gesetzlich vorgeschrieben. Diese grundlegende Funktion wird von der Bevölkerung als selbstverständlich angenommen. (Stastny und Merka 2006, S. 323) Die Notrufnummern 110 und 112 wurden 1971 als Initiative zur Verbesserung der Kommunikation eingeführt. Im Juli 1991 hat der Rat der Europäischen Gemeinschaften die Entscheidung zur Einführung einer einheitlichen europäischen Notrufnummer beschlossen. Artikel 1 sagt aus, dass die Mitgliedstaaten dafür Sorge tragen, dass die Nummer 112 als einheitliche europäische Notrufnummer in die öffentlichen Fernsprechnetze sowie in künftige dienstintegrierende digitale Netze und öffentliche Mobilfunkdienste aufgenommen wird. (Europäische Gemeinschaft 1991)

Folgende Statistik in Abbildung 2 der Europäischen Kommission zeigt jedoch, dass Unwissenheit herrscht. Nur 22% der Befragten konnten die Frage „Wissen Sie, mit welcher Telefonnummer Sie in der gesamten EU einen Notruf absetzen können?“ mit „Ja, 112“ beantworten. 8% nannten eine andere Nummer und 71% der Befragten wussten die Antwort nicht oder haben keine Angabe gemacht.

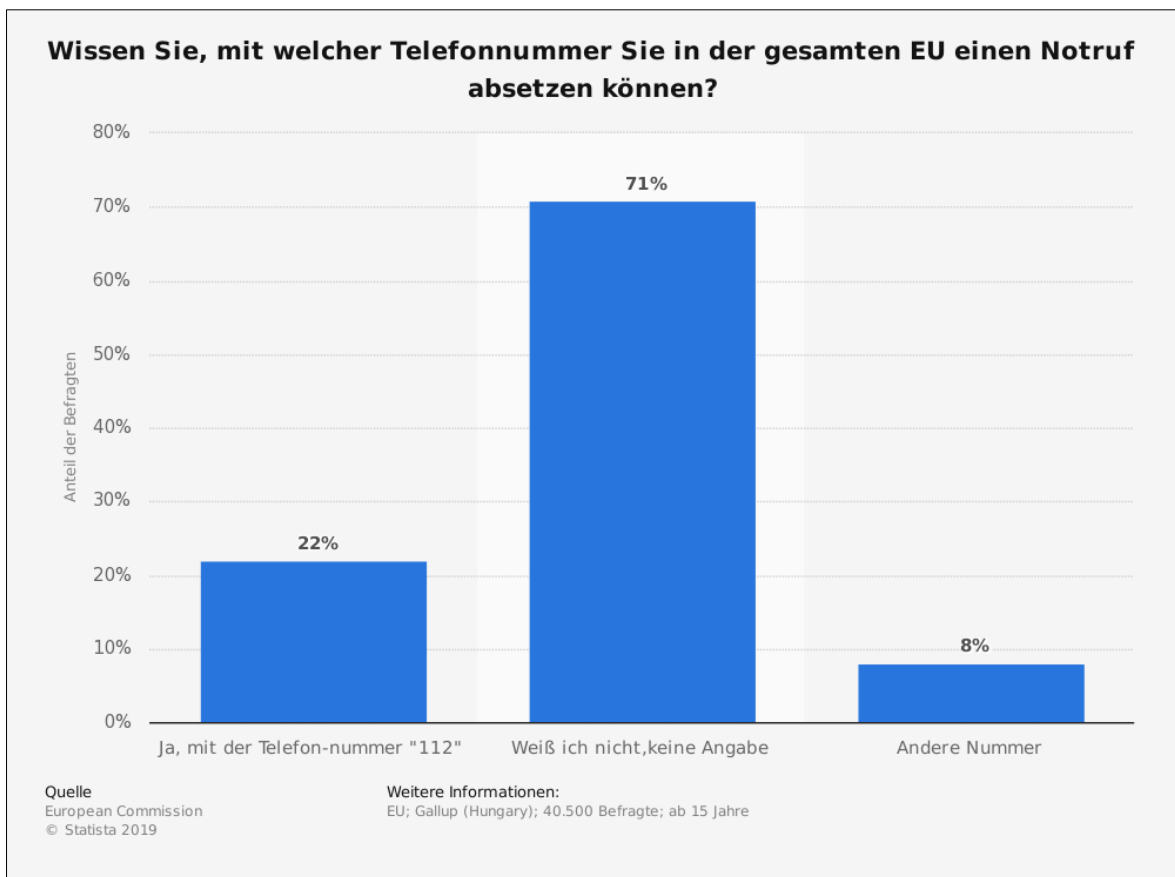


Abbildung 2 Statistik zum Kenntnisstand der europaweiten Notrufnummer 112 (European Commission 2019)

Diese Wissenslücke der Bevölkerung zeigt sich auch in Deutschland bezüglich der zu wählenden Nummern. Neben den Nummern für Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst gibt es zusätzlich eine bundesweit einheitliche Rufnummer für den ärztlichen Bereitschaftsdienst. Dieser ist unter der Nummer 116117 zu erreichen. Der Bereitschaftsdienst hilft bei Erkrankungen, mit denen normalerweise eine Ärztin oder ein Arzt in einer Praxis aufgesucht werden würde, deren Praxis bereits geschlossen hat, die Behandlung aber aus medizinischen Gründen nicht bis zum nächsten Tag warten kann. (Kassenärztliche Bundesvereinigung)

## Relevanz

Da es für alle Beteiligte von Vorteil ist, wenn möglichst schnell die richtige Rettungsinstanz vor Ort ist, ist das Thema der Rufnummernpräferenz von großer Relevanz. „Letztlich leidet der Bürger“ lautet die Überschrift eines Interviews mit dem Präsidenten des Vereins zur Förderung des Deutschen Brandschutzes (vfdb) Dirk Aschenbrenner über die Situation überlasteter Feuerwehren in Berlin 2018. (Félice Gritti 2018) Die steigende Zahl von Einsätzen im Rettungsdienst sowie überfüllte Notaufnahmen sind ein multifaktorielles Problem unserer Gesellschaft.

Um jedem Notfallpatienten die benötigte medizinische Versorgung zu gewährleisten, muss präventiv gegen unnötige Alarmierungsfahrten sowie Bagatellfälle in Notaufnahmen und damit einhergehender Verschwendung wichtiger Ressourcen vorgegangen werden.

### Eingrenzung

Im Zuge dieser Arbeit wurde eine Umfrage bezüglich Notrufnummern durchgeführt. Die gestellten Fragen lauten wie folgt:

1. Wenn Ihre Mutter am Samstagabend 39 Grad Fieber bekommt und sie hustet, wen rufen Sie an?
2. Wenn Sie mit Ihrer 80-jährigen Tante zum Einkaufen gehen und ihr wird plötzlich schwindelig, so dass sie nicht mehr weitergehen kann, sondern sich am liebsten hinlegen will, wen rufen Sie an?

### Zielsetzung

Ziel der Arbeit war es durch eine Umfrage herauszuarbeiten, wie der Kenntnisstand der Bevölkerung hinsichtlich Notfallrufnummern und deren Verwendung ist. Mit den beiden Fragestellungen soll auf die Verwendung von Notfallrufnummern, insbesondere auf den Bekanntheitsgrad der Rufnummer des ärztlichen Bereitschaftsdienstes, eingegangen werden.

# 1 Stand von Wissenschaft und Technik

In diesem Kapitel wird der aktuelle Stand der Forschung dargelegt.

## 1.1 Rettungswesen

Gemäß DIN 13050:2015-04 ist der Rettungsdienst öffentliche Aufgabe der Gesundheitsvorsorge und der Abwehr medizinischer Gefahren, die sich in Notfallrettung und Krankentransport gliedert. In Abbildung 3 ist die Aufteilung des Rettungswesens graphisch dargestellt.

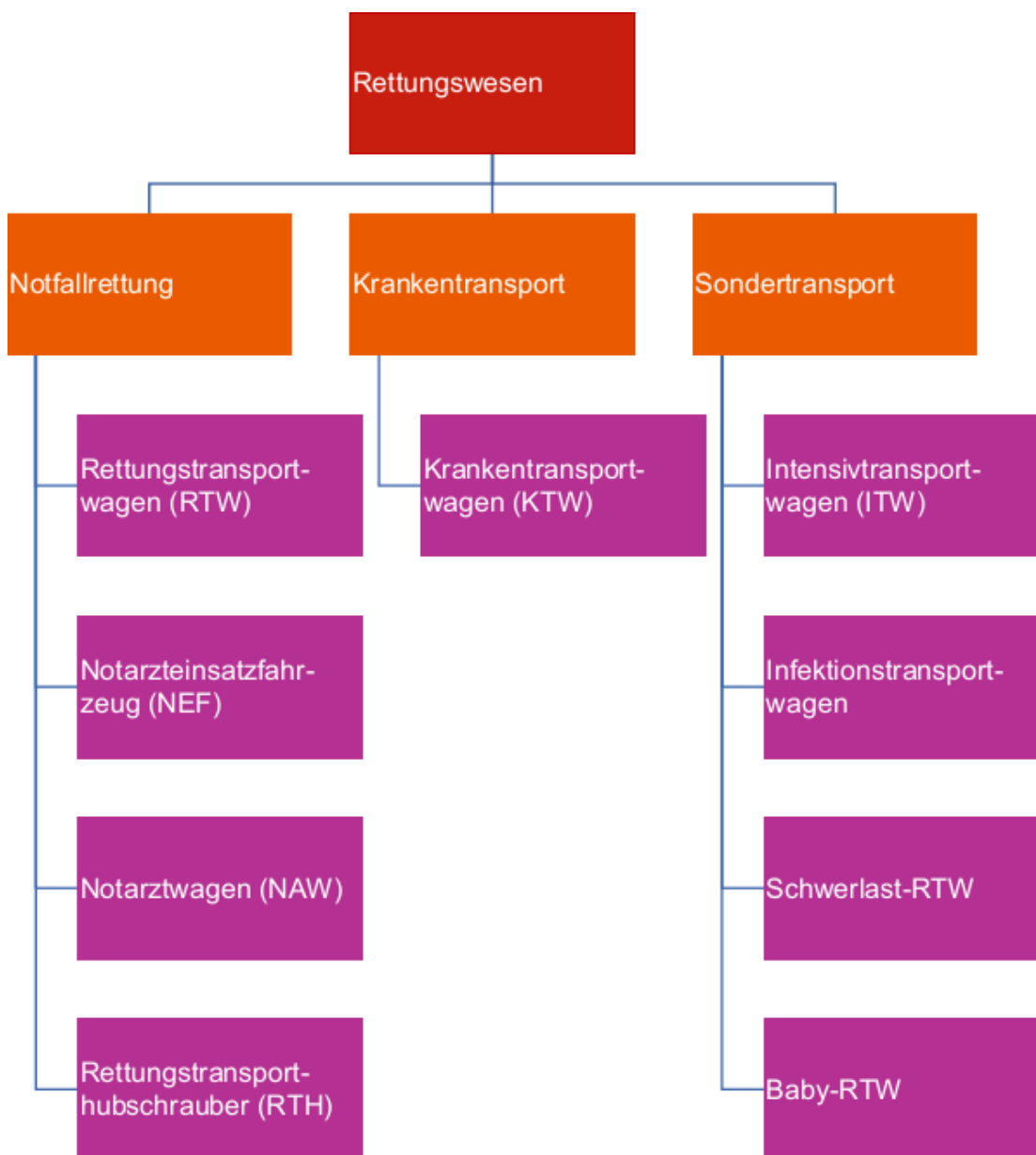


Abbildung 3 Schematische Darstellung Rettungswesen (Eigene Darstellung nach (Bundesärztekammer))

## 1.2 Notrufnummern

In Tabelle 1 sind die bundeseinheitlichen Notrufnummern mit Erläuterung aufgelistet.

Tabelle 1 Bundesweite Notrufnummern (Das Telefonbuch)

<b>Rufnummer</b>	<b>Behörde/ Institution</b>	<b>Erläuterung</b>
110	Polizei Notruf	Nicht medizinische Notsituation, Straftaten, schwere Verkehrsunfälle
112	Feuerwehr und Rettungsdienst	Brandfall, lebensbedrohliche medizinische Notsituation
116117	Ärztlicher Bereitschaftsdienst	Arztsuche am Wochenende

## 1.3 Gesetzliche Grundlagen

In §108 Abs. 1 des Telekommunikationsgesetzes ist geregelt, dass öffentliche Telekommunikationsdienstleister Vorkehrungen treffen müssen, damit Endnutzern eine unentgeltliche Verbindung durch die Wahl der europaeinheitlichen Notrufnummer 112 oder der zusätzlichen nationalen Notrufnummer 110 möglich ist oder durch das Aussenden entsprechender Signalisierungen eingeleitet werden (Notrufverbindungen). Der Dienstleister ist verpflichtet, Notrufverbindungen unverzüglich zu der örtlich zuständigen Notrufabfragestelle herzustellen und muss jegliche Maßnahmen treffen, um dies sicherzustellen.

## 2 Methode und Durchführung

Als Methode zur Untersuchung der Rufnummernpräferenz in Situationen mit medizinischem Hilfebedarf wurde eine mündliche Befragung (Face-to-Face-Interview) von Passanten durchgeführt. Die Befragung wurde im Kontext der deskriptiven Forschung durchgeführt und soll mit ihren rein beschreibenden Ergebnissen ergänzende Hinweise zur Klärung liefern, wird aber keinesfalls alleinigen Aufschluss geben können.

Die Umfrage fand am 18.04.2019 zwischen 13.00 und 16.00 Uhr in Köln auf der Domplatte, in der angrenzenden Fußgängerzone (Bereich Hohe Straße und Domkloster), am Rheinufer unterhalb der Kölner Philharmonie sowie im Bereich im und um den Hauptbahnhof statt. Die mündliche Befragung bestand aus zwei offenen Fragen ohne Antwortvorgaben. Die Fragen lauteten:

1. Wenn Ihre Mutter am Samstagabend 39 Grad Fieber bekommt und sie hustet, wen rufen Sie an?
2. Wenn Sie mit Ihrer 80-jährigen Tante zum Einkaufen gehen und ihr wird plötzlich schwindelig, so dass sie nicht mehr weitergehen kann, sondern sich am liebsten hinlegen will, wen rufen Sie an?

Die Beschränkung auf lediglich zwei Fragen erfüllt somit die notwendige Bedingung der Kürze für persönliche Interviews, da die Situation flüchtig ist, die Passanten in der Regel wenig Zeit haben und andere Ziele verfolgen (Scholl 2015, S. 30). Um den Nachteil der Flüchtigkeit der Situation etwas zu entschärfen, wurde vor allem der Bereich der Domplatte und des Rheinufers ausgewählt, da Menschen hier eher verweilen und im Sitzen oder Stehen angesprochen werden können. Im Bereich des Hauptbahnhofes wurde deutlich, dass die Flüchtigkeit höher ist. Wegen der hohen Touristenfrequenz in diesen Bereichen konnten einige Personen allerdings aufgrund von Sprachbarrieren nicht befragt werden.

Zunächst stellten sich die Interviewer vor und erklärten den Hintergrund der Umfrage. Anschließend wurden den Befragten nacheinander die zwei bereits eingeführten Fragen gestellt. Es wurde den Interviewten zudem erklärt, dass es sich um eine neutrale Erhebung handelt und es keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten gibt.

Damit sollte dem Effekt der sozialen Erwünschtheit der Antworten des Interviewten gegenüber dem Interviewer begegnet werden (Wirtschaftspsychologische Gesellschaft). Hinsichtlich der Anzahl möglicher Antworten (das heißt, dass mehrere Nummern angerufen werden) wurden keine Aussagen gemacht. Bei der Befragung von älteren Personen wurden die Begriffe „Mutter“ beziehungsweise „Tante“ durch die Begriffe „Frau“/ „Mann“/ „Partner“ ersetzt. Die Zeitangabe „Samstagabend“ in der ersten Frage wurde nicht betont.

Neben den Antworten auf diese offenen Fragen wurde jeweils eine Geschlechts- und Altersstratifizierung vorgenommen. Dabei wurden das Alter abgeschätzt und hierfür drei Gruppen in Anlehnung an die Altersgruppenstruktur des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Köln gebildet, um später Stichprobe und Grundgesamtheit vergleichen zu können: die Altersgruppe von 6-34 Jahren, die Altersgruppe von 35-64 Jahren sowie die Altersgruppe „65 und älter“. Auf die Erfragung des Alters wurde aufgrund des oben genannten Grundsatzes der Kürze eines persönlichen Interviews sowie der aktuellen Brisanz im Umgang mit persönlichen Daten (Stichwort Datenschutzgrundverordnung) verzichtet. Hinsichtlich der Geschlechterermittlung wurde aufgrund der Einfachheit nur zwischen feminin und maskulin, nicht aber zwischen anderweitigen Geschlechteridentitäten entschieden. Die Antworten der Befragten, sowie die Geschlechts- und Altersstratifizierung wurden dokumentiert und anschließend ausgewertet.

Die betrachtete Grundgesamtheit umfasst alle Einwohner Kölns, die unter Berücksichtigung des Alters und ihrer geistigen Verfassung in der Lage sind, einen Notruf abzusetzen, beziehungsweise ein Telefonat zu führen. Es kann davon ausgegangen werden, dass dies die Altersspanne von sechs Jahren bis 65 Jahren und älter umfasst, und dabei Menschen mit geistiger Behinderung in den jeweiligen Altersgruppen vernachlässigt. Dies ergibt eine Grundgesamtheit von etwa 1.008.000 Menschen (Amt für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Köln 2015). Ausgehend von dieser Grundgesamtheit wurde eine Stichprobengröße von 100 Personen gewählt, die im Rahmen der Untersuchung befragt werden sollten.

### 3 Auswertung der Befragungsergebnisse

Die Auswertung der Befragungsergebnisse gliedert sich nachfolgend in drei Teile: den Vergleich der Stichprobe mit der Grundgesamtheit, die inhaltliche Auswertung der Befragung an sich, sowie die retrospektive Betrachtung der statistischen Kennwerte der Stichprobengröße.

#### 3.1 Vergleich der Stichprobe mit der Grundgesamtheit

Informationen über die Grundgesamtheit (Einwohner der Stadt Köln) wurden über die Internetseite [www.offene-daten-koeln.de](http://www.offene-daten-koeln.de) des Amtes für Stadtentwicklung und Statistik bezogen. Das entsprechende Datenset „2015 Einwohner Altersgruppen Gesamt“ weist für die Altersgruppen 6-34 Jahre, 35-64 Jahre und „65 und älter“ eine Anzahl von 1.007.833 Einwohnern zum 31.12.2015 aus. Die gezogene Stichprobe von 100 Personen entspricht einem Anteil von 0,1% an der Grundgesamtheit.

In Abbildung 4 wird der Vergleich der prozentualen Anteile je Altersgruppe zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit veranschaulicht.

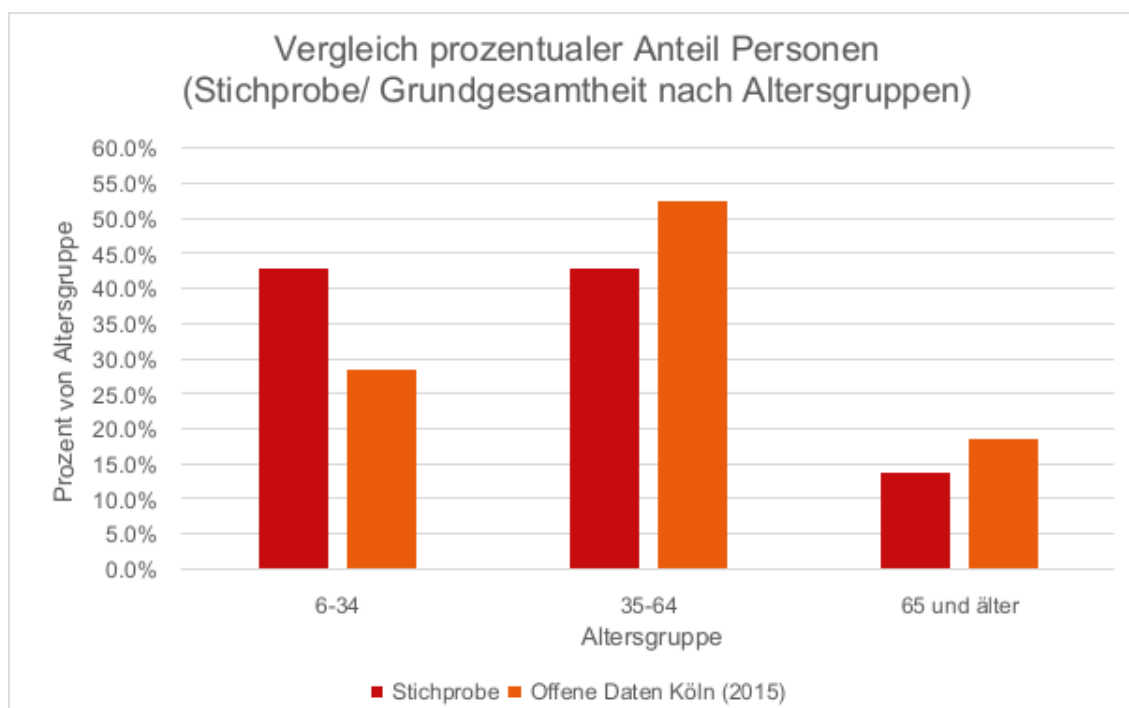


Abbildung 4 Vergleich prozentualer Anteil Personen nach Altersgruppen

(Eigene Erhebung und Darstellung, (Amt für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Köln 2015)

Es ist erkennbar, dass die Altersgruppe 6-34 mit ca. 15% überrepräsentiert ist, wohingegen die Altersgruppe 35-64 mit knapp 10% unterrepräsentiert ist.

Die Altersgruppe „65 und älter“ wird mit knapp 5% Unterschied deutlich besser von der Stichprobe repräsentiert. Die Unterschiede in den Altersgruppen 6-34 und 35-64 hängen möglicherweise mit der Uhrzeit der Befragung zusammen. Im Zeitraum von 13.00 bis 16.00 Uhr befindet sich ein Großteil der arbeitenden Bevölkerung am Arbeitsplatz. Es wird in diesem Zusammenhang davon ausgegangen, dass die Altersgruppe 35-64 den größten Anteil an der Gruppe der arbeitenden Bevölkerung ausmacht.

Neben den prozentualen Anteilen je Altersgruppe wurde auch die Geschlechterverteilung (Anteil weibliche Personen) zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit verglichen. Abbildung 5 zeigt die diesbezüglichen Unterschiede:

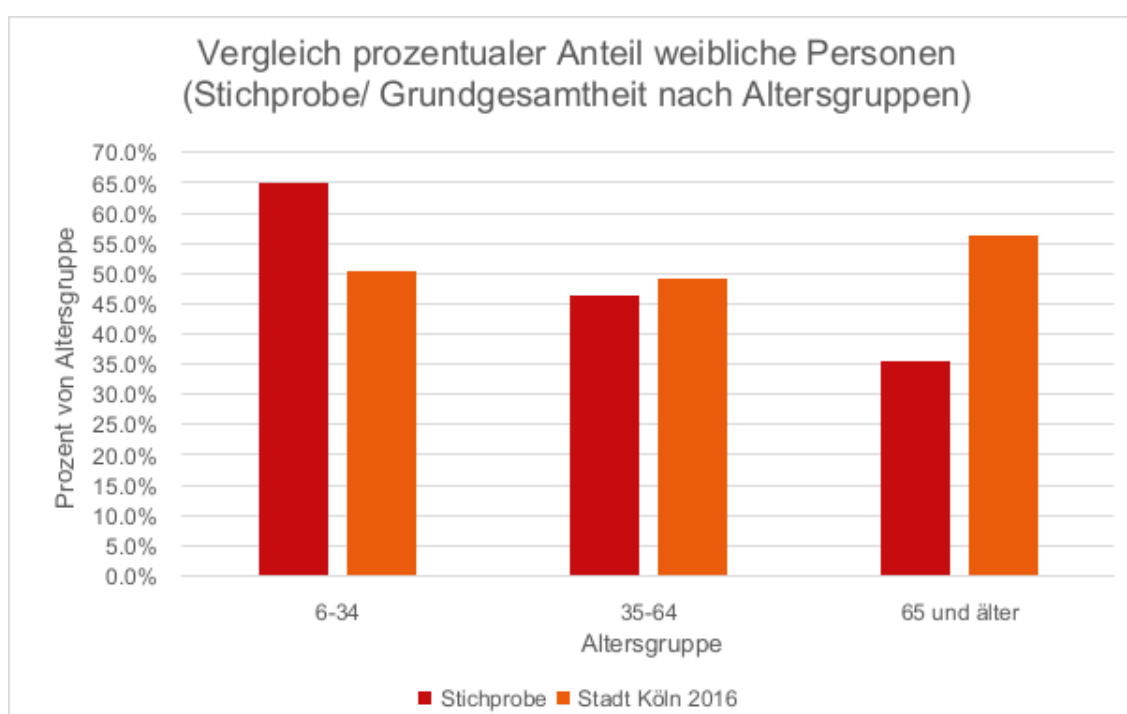


Abbildung 5 Vergleich prozentualer Anteil weibliche Personen nach Altersgruppen

(Eigene Erhebung und Darstellung nach (Stadt Köln 2016, S. 29))

Vorab sei darauf hingewiesen, dass die statistischen Daten bezüglich der Altersgruppenverteilung nach Geschlecht dem statistischen Jahrbuch der Stadt Köln aus dem Jahr 2017 entnommen werden mussten, da zum Datensatz der prozentualen Verteilung der Bevölkerung nach Altersgruppen über beide Geschlechter keine geschlechterspezifische Auswertung gefunden werden konnte (Stadt Köln 2016, S. 29). Da in diesem Zusammenhang jedoch nur prozentuale Werte von Bedeutung waren, sind eventuell Abweichungen aufgrund verschiedener zugrunde liegender Absolutwerte in dieser Größenordnung vernachlässigbar.

Es lässt sich feststellen, dass in der Stichprobe das weibliche Geschlecht in den Altersgruppen 6-34 über- und in der Altersgruppe „65 und älter“ unterrepräsentiert ist (+15%, -20%). In der Altersgruppe 35-64 hingegen ist der Anteil weiblicher Personen an der Gesamtanzahl der Personen gut repräsentiert (-2,9%).

Werden die Altersgruppen vernachlässigt und der jeweilige Gesamtanteil befragter Frauen und Männer in der Stichprobe betrachtet, so sind die Zahlen mit 47 Männern und 53 Frauen ausreichend repräsentativ für das Gesamtverhältnis von Frauen zu Männern in der Stadt Köln. Der Anteil der weiblichen Bevölkerung Kölns lag 2016 bei 51,05% (Stadt Köln 2016, S. 25).

### 3.2 Inhaltliche Auswertung

Bei der Befragung in Form von offen gestellten Fragen ohne Nennung von Antwortmöglichkeiten ergaben sich die Antworten „112“ (Feuerwehr/ Rettungsdienst), „116117“ (Kassenärztlicher Notdienst), „110“ (Polizei), sowie „Hausarzt“, „Angehörige“ (Eltern, Geschwister etc.), „Sonstige“ (Sicherheitsdienst Einkaufszentrum, Taxi, Freund/ Freundin etc.) sowie die Antwort „Niemanden“.

Abbildung 6 zeigt die Häufigkeiten der Antworten in Abhängigkeit der gestellten Frage:

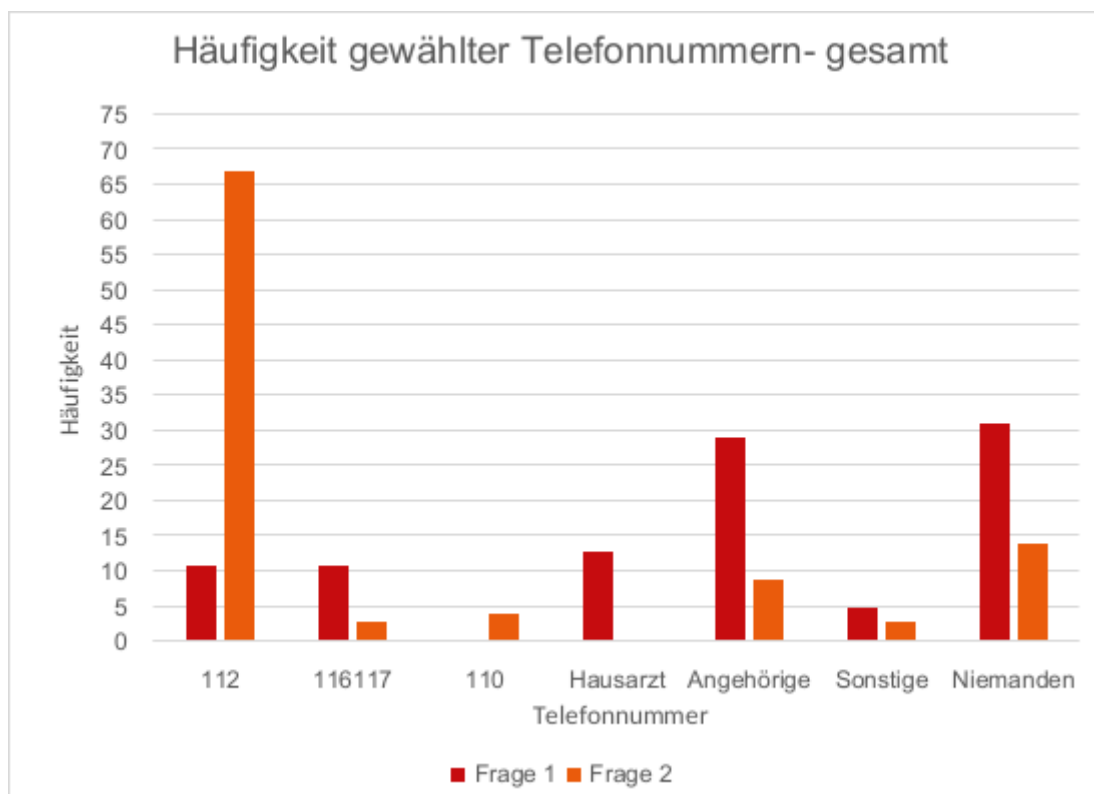


Abbildung 6 Häufigkeit gewählter Telefonnummern- gesamt (Eigene Erhebung und Darstellung)

Es lässt sich zweifelsfrei erkennen, dass bei Frage 2 2/3 aller Befragten den Rettungsdienst anrufen würden. Bei Frage 1 ist das Bild heterogener, die Anzahl der Befragten, welche einen Angehörigen oder niemanden anrufen würden, machen mit insgesamt 60% aber mehr als die Hälfte aus. Dies spricht für eine durchaus vorhandene Selbsthilfefähigkeit.

Interessanterweise ist die Anzahl von Befragten, die an einem Samstagabend eher ihren Hausarzt anrufen würden, höher als die derjenigen, die beabsichtigen, den kassenärztlichen Notdienst zu kontaktieren (Frage 1). Es kann vermutet werden, dass die Zeitangabe in der Frage überhört wurde, oder eine initiale Antwort im Zuge allgemein vermuteter Angespanntheit in solch einer Situation falsch ist. Die Tatsache, dass eine so enge persönliche Bindung zu einem Hausarzt besteht, dass dieser auch außerhalb der Dienstzeiten privat kontaktiert werden kann, wird nur in Ausnahmefällen zutreffend sein.

Würde ein Befragter im Kontext von Frage 2 nicht die 112 wählen, so wäre die häufigste Antwortmöglichkeit „Niemanden“. Hier zeichnet sich erstaunlicherweise die Dominanz zweier recht gegensätzliche Verhaltensweisen ab (professionelle medizinische Hilfe gegen gar keine Hilfe).

Die geschlechtsspezifischen Antwortpräferenzen können der Abbildung 7 und der Abbildung 8 entnommen werden:

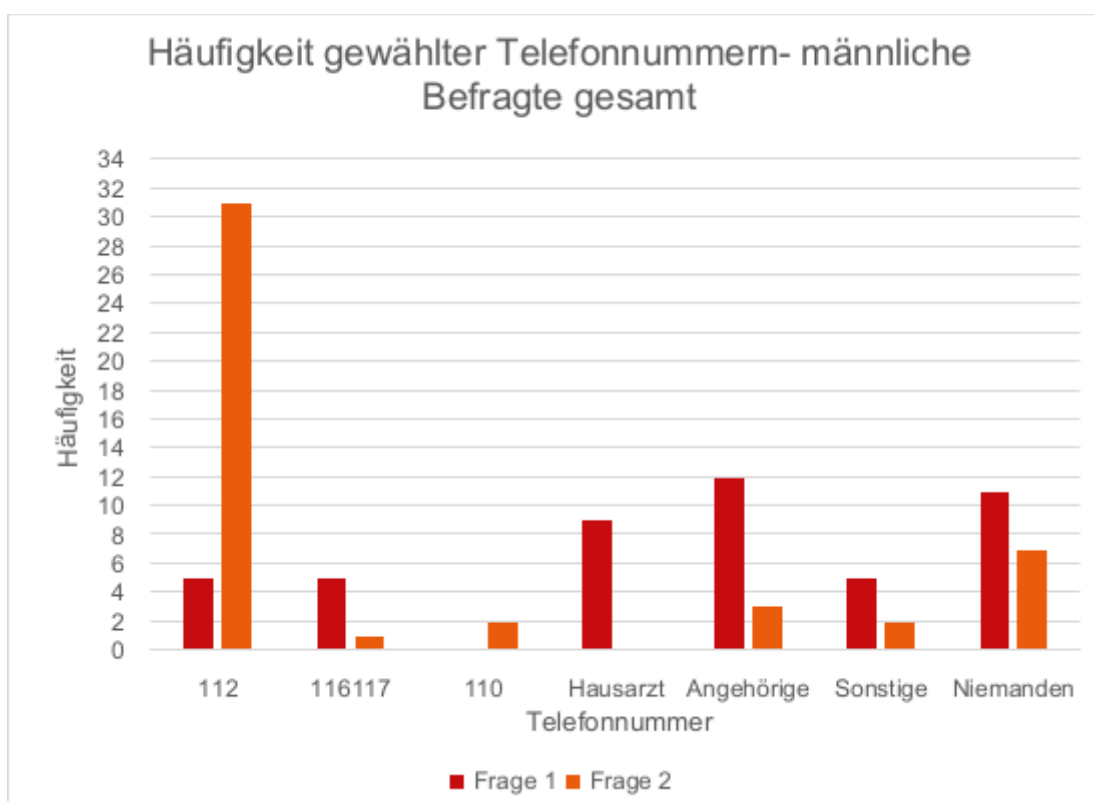


Abbildung 7 Häufigkeit gewählter Telefonnummern- männliche Befragte gesamt (Eigene Erhebung und Darstellung)

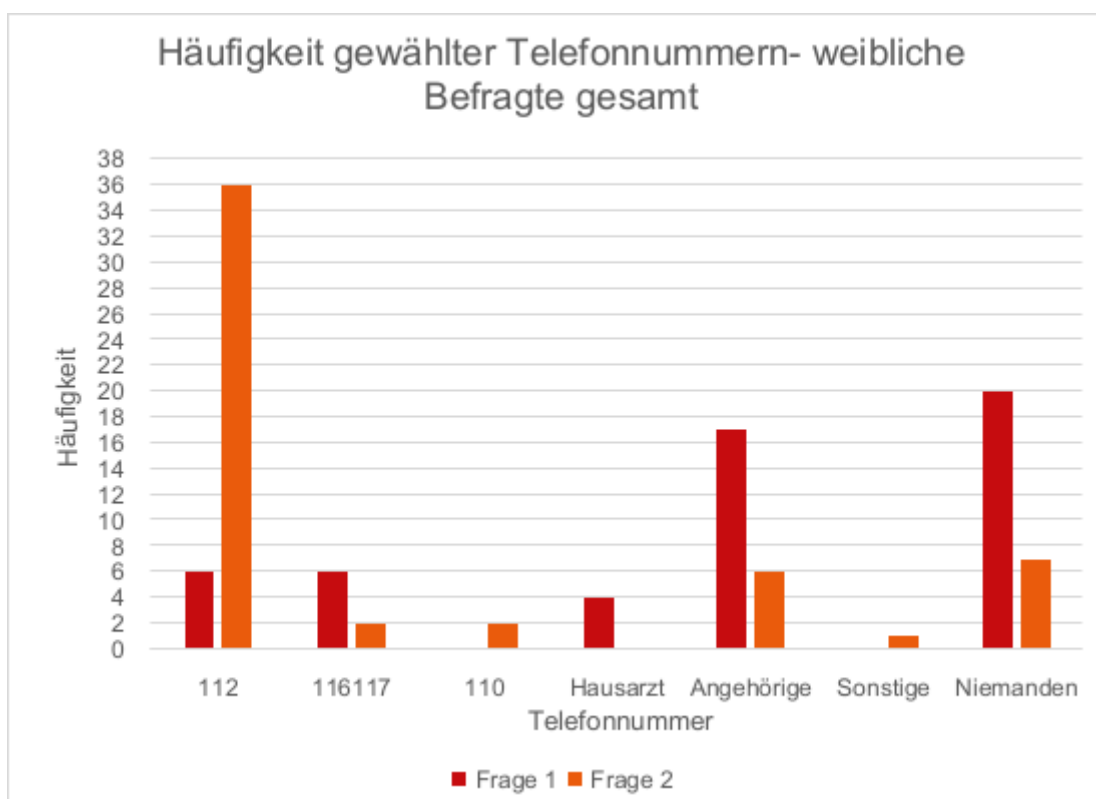


Abbildung 8 Häufigkeit gewählter Telefonnummern- weibliche Befragte gesamt (Eigene Erhebung und Darstellung)

Vergleichend lässt sich aus diesen Darstellungen ablesen, dass Frauen insgesamt im Kontext von Frage 1 fast doppelt so häufig niemanden anrufen würden. Im Kontext von Frage 2 lässt sich beobachten, dass Frauen doppelt so häufig Angehörige kontaktieren würden wie Männer.

Für die Subgruppenanalyse nach Geschlecht und Altersgruppe müssen die jeweiligen Antworten in Relation zur Summe der insgesamt Befragten je Altersgruppe gebracht werden, da die Anzahlen Befragter je Altersgruppe, wie bereits in Abbildung 9 dargestellt, deutlich untereinander variiert und bei Betrachtung der Absolutwerte keine validen Aussagen über das Verhalten innerhalb der Altersgruppen und in Abhängigkeit vom Geschlecht getroffen werden können. Aus Abbildung 9 kann die prozentuale Häufigkeit der einzelnen Antworten in Abhängigkeit von Geschlecht und Altersgruppe für die Frage 1 entnommen werden:

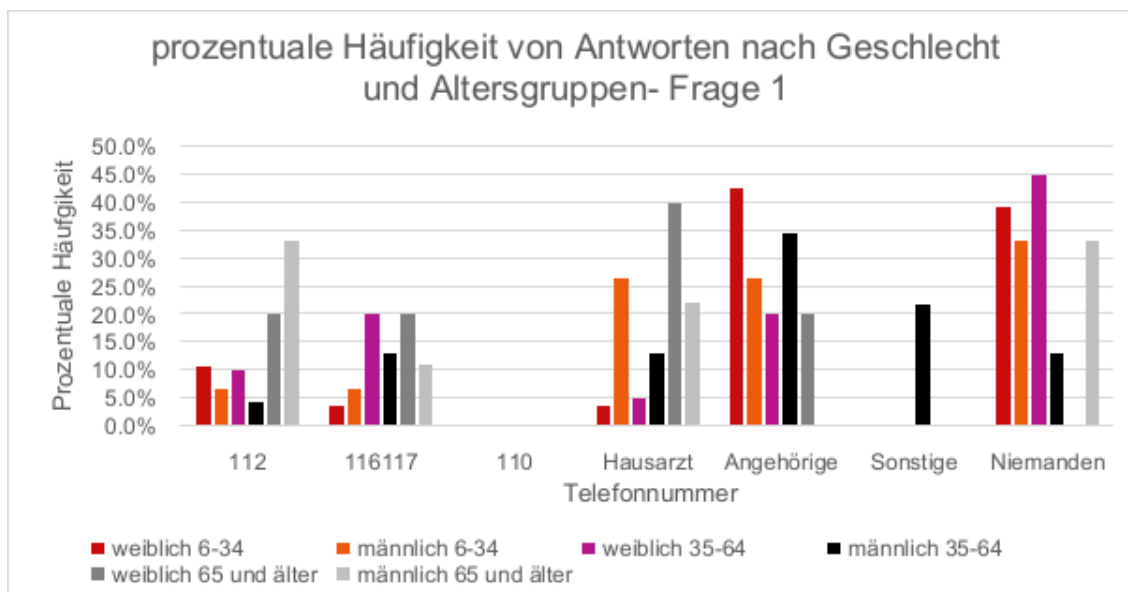


Abbildung 9 Häufigkeit gewählter Telefonnummern in Abhängigkeit von Geschlecht und Altersgruppe- Frage 1

(Eigene Erhebung und Darstellung)

Auch in dieser Darstellung spiegelt sich unter Berücksichtigung der verschiedenen Altersgruppen wider, dass bis auf die Altersgruppe 65 und älter, in der sich mit Abstand die wenigsten Befragten befanden, Frauen deutlich häufiger niemanden anrufen würden, als ihre männlichen Altersgenossen. In den Altersgruppen 35-64 und „65 und älter“ ist die Bekanntheit beziehungsweise der Zweck der Notrufnummer des kassenärztlichen Notdienstes deutlicher höher als in der Altersgruppe 6-34. In diesen Altersgruppen wird diese Nummer jedoch deutlich häufiger von Frauen gewählt. Dies wiederum gilt nicht für die jüngste Altersgruppe.

Im Kontext der Frage 1 würden mit deutlichem Abstand Frauen und Männer in der Altersklasse „65 und älter“ den Rettungsdienst rufen (bei den Männern sind es 1/3 der Befragten).

Abbildung 10 zeigt nachfolgend dieselbe Auswertung für Frage 2:

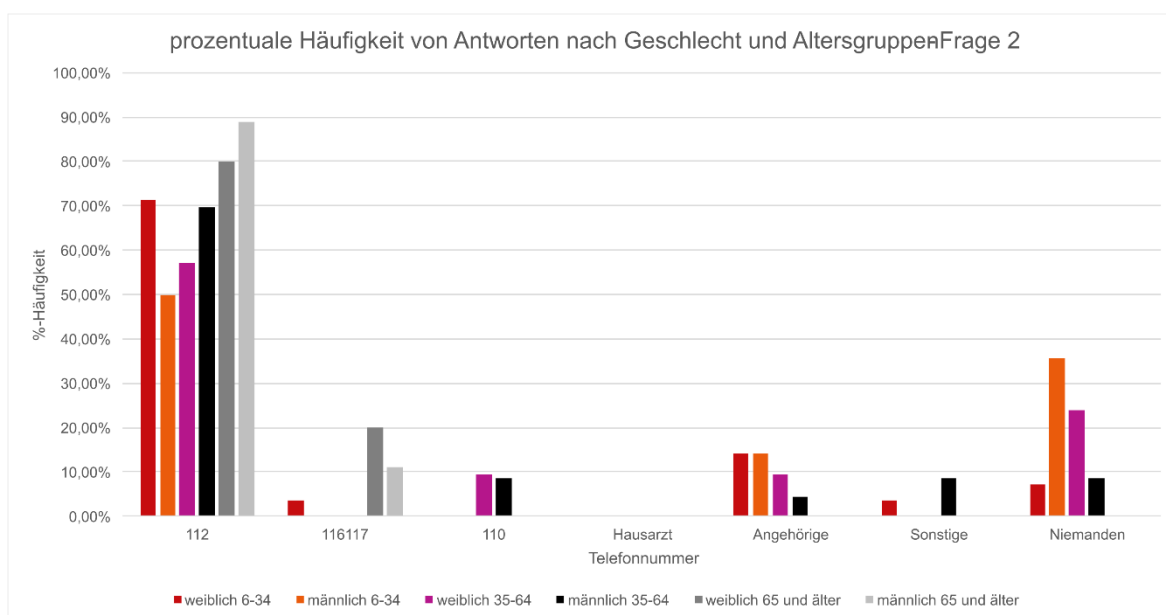


Abbildung 10 Häufigkeit gewählter Telefonnummern in Abhängigkeit von Geschlecht und Altersgruppe- Frage 2

(Eigene Erhebung und Darstellung)

Im Kontext von Frage 2 ergibt sich wie auch in den aggregierten Auswertungen ein deutliches Bild hinsichtlich der Anrufpräferenz.

In der Subgruppenanalyse fällt hier ebenfalls auf, dass die älteste Altersgruppe den Notruf am häufigsten wählt. Jeweils über 80 Prozent der Befragten würden die 112 wählen. Die Subgruppe, die den Notruf am seltensten wählt und auch sonst niemanden anrufen würde, sind männliche Befragte zwischen 6 und 34 Jahren.

Die Altersgruppe 6-34 stellt im Umkehrschluss auch die einzige Altersgruppe dar, in der nicht Männer häufiger als Frauen den Rettungsdienst anrufen würden. Hier könnte den männlichen Befragten eine erhöhte Selbsthilfefähigkeit oder eine Unterschätzung der Situation unterstellt werden, was allerdings im Widerspruch zu den im Kontext von Frage 1 ermittelten Antworten steht. Bei den weiblichen Befragten der Altersgruppe „65 und älter“ ist hingegen der Hausarzt die potenziell am häufigsten kontaktierte Person. Demnach ergäbe das Gesamtbild, dass jüngere Männer bei vermeintlichen Bagatellerkrankungen eher zum Telefon greifen als ihre weiblichen Altersgenossen (Anruf des Hausarztes, Wahl der kassenärztlichen Notrufnummer), während sie in durchaus ernsthaften Situationen entweder genau wissen, was zu tun ist, ohne initial Hilfe herbeizurufen, oder sie die Lage unterschätzen (deutlich geringere Anzahl an potenziellen Notrufen).

### 3.3 Retrospektive Betrachtung der statistischen Kennwerte der Stichprobengröße

Wie bereits in Kapitel 2 Methode und Durchführung erwähnt, diente die Befragung nicht zur Bestätigung oder Ablehnung einer Hypothese, sondern wurde unter methodischen Gesichtspunkten mit einer rein deskriptiven Zielsetzung durchgeführt.

Wird die Hypothese „Menschen wählen in medizinischen Bedarfsfällen häufiger die 112 als andere Telefonnummern“ aufgestellt, welche bestätigt oder widerlegt werden sollte, so findet sich zur Berechnung der passenden Stichprobengröße einige Berechnungstools im Internet. Für die initial festgelegten 100 befragten Personen ergeben sich bei Eingabe des Wertes in den online-Stichprobenrechner der Firma BauInfoConsult:

Maximaler Stichprobenfehler 9,8% bei einem 95%-Vertrauensintervall, einer Grundgesamtheit von 1.000.000 Personen und einer vermuteten Verteilung der Antworten von 50:50 (das heißt ohne Tendenz oder wenn es keine begründete diesbezügliche Vermutung gibt) (Firma BauInfoConsult 2010).

Der maximale Stichprobenfehler gibt das Ausmaß an, zu dem die Antworten der Stichprobe von denen der Grundgesamtheit abweichen können (SurveyMonkey Europe UC). Für einen typischen Wert von 5% müsste bei gleichen Randbedingungen eine Stichprobe von 384 Personen gezogen werden, also fast viermal so viele Befragungen durchgeführt werden (Firma BauInfoConsult 2010).

Neben einer umfangreicheren Stichprobengröße zur Bestätigung oder Ablehnung der Hypothese im Allgemeinen empfiehlt sich zur Untersuchung geschlechts- und altersspezifischer Zusammenhänge in Verbindung mit der Rufnummernwahl die Auswertung der erhobenen Daten aus den jeweiligen Altersgruppen in Form von Vierfeldertafeln. Hierzu müssen allerdings beide Variablen eine binäre Ausprägung aufweisen, d.h. neben der Geschlechtervariable muss auch die Rufnummernvariable dichotomisiert werden („Wahl ja“/ „Wahl nein“; wobei unter „Wahl nein“ alle anderen möglichen Nummern zusammengefasst sind). Den damit einhergehenden Informationsverlust kompensiert man durch die Erstellung und Auswertung von Vierfeldertafeln für alle im Rahmen der Befragung aufgetretenen Nummern ( $n=7$ ). Der aus den Vierfeldertafeln ermittelte Kontingenzkoeffizient lässt Rückschlüsse auf entsprechende Zusammenhänge zu (Mentorium GmbH 2019, o. S.).

## 4 Diskussion

Im folgenden Kapitel werden die Fehler und Inhalte diskutiert.

### 4.1 Fehlerdiskussion der Methode

Wie bereits in Kapitel 3 erklärt, ist die Größe der Stichprobe insgesamt zu klein. Der Ort der Befragung, rund um den Kölner Dom ist aufgrund der hohen Touristenfrequenz nicht repräsentativ für die Kölner Grundgesamtheit. Da die Kürze des Interviews eingehalten werden sollte, wurde auf eine Abfrage des Wohnortes verzichtet. Die Notrufnummern sind deutschlandweit gültig, weshalb nur deutschsprachige Passanten befragt wurden.

Bei Befragungen von Gruppen wurden die Antworten gegenseitig beeinflusst. Da nicht auszuschließen ist, dass sich die Betroffenen vor Absetzen eines Anrufs miteinander absprechen, wurde dies akzeptiert. Dennoch stellt dies eine Fehlerquelle für das Ergebnis dar.

Während der Umfrage wurde lediglich darauf geachtet, die Befragten circa gleichermaßen in den verschiedenen Altersgruppen und Geschlechtern auszuwählen, so dass die Befragten die Altersstruktur letztlich nicht genau repräsentieren.

### 4.2 Inhaltliche Diskussion

Engel et al. beschreibt eine signifikant höhere Einsatzinzidenz in Stadtteilen mit niedrigem sozioökonomischem Status. Da die Umfrage keine sozioökonomischen Faktoren berücksichtigt, kann dies weder bestätigt noch widerlegt werden.

Der Einfluss des demographischen Wandels auf die Einsatzzahlen des Rettungsdienstes wurde durch Behrendt und Runggaldier beschrieben (Behrendt und Runggaldier 2009). Engel et al. nennt ebenfalls einen Einfluss auf die Einsatzzahlen durch die demographische Entwicklung. Abbildung 9 zur Auswertung der Umfrage zeigt, dass die älteste Altersgruppe am Häufigsten den Notruf wählen. Nach Abbildung 9 und Abbildung 10 würden bei den beiden Szenarien die älteste Altersgruppe am häufigsten die 112 wählen. Da die Anzahl der Befragten in der ältesten Altersgruppe nahezu repräsentativ für die Grundgesamtheit ist (siehe dazu Kapitel 3), lassen sich hier verschiedene Vermutungen aufstellen.

Ältere Personen sind tendenziell mit einer höherer Krankheitslast sensibilisiert und wählen schneller den Notruf als jüngere Altersgruppen. Bei den weiblichen Befragten der Altersgruppe „65 und älter“ ist hingegen der Hausarzt die potenziell am häufigsten kontaktierte Person. Oftmals ist ein Arztbesuch der letzte verbleibende Sozialkontakt für ältere, alleinstehende Menschen (Lauer und Hollersen 2019), sodass der Hausarzt einen zentralen Ansprechpartner für Sorgen und Nöte auch jenseits medizinischer Belange darstellt. Dies könnte ein Indiz für die deutliche Kontakthäufigkeit weiblicher Personen in dieser Altersgruppe sein.

Der Vergleich der Geschlechter zeigt, dass Frauen eher Angehörige oder Niemanden kontaktieren würden. Bei Frage 2 wird deutlich, dass Frauen doppelt so häufig Angehörige kontaktieren würden wie Männer. Hier könnte vermutet werden, dass Frauen deutlich familienorientierter sind und versuchen, zuerst innerfamiliär Hilfe und Rat zu ersuchen, bevor sich an externe Personen/ Institutionen gewendet wird. Dies stützt die Tatsache, dass Männer Erkrankungen auf dem Niveau eines grippalen Effektes nicht nur bei sich selbst häufiger als beeinträchtigender als Frauen empfinden, sondern diesbezüglich auch bei Betroffenen in der Verwandtschaft öfter zum Telefon greifen würden.

Der Frauenanteil in medizinischen Gesundheitsberufen liegt bei 82,7% (Statistisches Bundesamt 2018), sodass die Wahrscheinlichkeit, dass unter den Befragten Medizinerinnen oder Pflegepersonal war, bedeutend hoch ist. Daraus lässt sich schließen, dass Frauen grundsätzlich ein höheres Erfahrungs- und Bildungsniveau im medizinischen Bereich als Männer haben. Frauen werden mit geschlechtsspezifischen Krankheitsbildern wie beispielsweise Gebärmutterhalskrebs oder Brustkrebs bereits früh in der Pubertät konfrontiert. Schwangerschaften oder die Pflege von Angehörigen tragen weiterhin zu dem hohen Erfahrungs- und Bildungsniveau bei. Ein weiterer Grund könnte ein möglicherweise höherer Bekanntheitsgrad von Hausmittelrezepten oder der damit verbundenen höheren Selbsthilfefähigkeit bei Frauen sein.

Bei der Entscheidung, welches Rettungsmittel letztlich bei Eingang des Notrufes eingesetzt wird, spielt die Leitstelle eine entscheidende Rolle. Sie gilt als zentrales Steuerelement des Rettungsdienstes (Kumpch und Luiz 2011, S. 193). Die Wahl des Rettungsmittels ist eine komplexe Themenstellung, die schnell innerhalb der Dispositionszeit abgearbeitet werden muss.

Im Extremfall wird das Leitstellenpersonal durch gleichzeitig eingehende Anrufe aus personeller Sicht überlastet (Kumpch und Luiz 2011, S. 193). Prinzipiell könnte die Leitstelle auch auf den kassenärztlichen Bereitschaftsdienst verweisen, sodass die Einsatzzahlen angepasst werden.

## 5 Empfehlungen und Ausblick

Um der bereits beschriebenen Problematik der Überlastung der Notrufnummer 112 entgegen zu wirken ist es wichtig, die Nummer des ärztlichen Bereitschaftsdienstes 116117 präsenter zu machen und der Bevölkerung verständlich mitzuteilen, wann und warum diese Nummer der 112 vorzuziehen ist. Namenhafte Institutionen wie die Verbraucherzentrale haben zu diesem Zweck bereits die notwendigen Informationen zusammengestellt (Verbraucherzentrale 2019). Auch wird vom ärztlichen Bereitschaftsdienst selbst eine Internetseite mit Informationen zur Verfügung gestellt (<https://www.116117.de/html/de/>). Ein Angebot an Informationen ist demnach vorhanden. Dennoch hat unsere Umfrage gezeigt, dass nur ein eher geringer Teil der Bevölkerung sich dessen bewusst ist. Daher ist es wichtig Wege zu finden, die Bevölkerung zu erreichen.

### 5.1 Soziale Netzwerke

Eine Statistik zur Nutzung sozialer Netzwerke zeigt, dass 87% der Deutschen im Jahr 2018 soziale Netzwerke nutzten, wobei es von den 14 bis 29 Jährigen 98% waren (Rabe 2018). Dies zeigt, dass über soziale Netzwerke bereits ein Großteil der deutschen Bevölkerung zu erreichen ist. Demnach ist es sinnvoll, Kampagnen zu entwickeln die die Bekanntheit des ärztlichen Bereitschaftsdienstes steigern. Für dieses Medium bieten sich sowohl Bilder, Videos als auch informative Texte an.

### 5.2 Hausärzte

Wer sich nicht in den sozialen Netzwerken aufhält, wird dennoch den Hausarzt aufsuchen. Hier können informative Flyer auf die Nummer des ärztlichen Bereitschaftsdienstes aufmerksam machen. Es bietet sich auch an, dass Hausärzte sensibilisiert werden, Menschen mit chronischen, nicht lebensbedrohlichen Krankheiten in direkten Gesprächen auf die Existenz dieser Telefonnummer aufmerksam zu machen, sodass diese sich bei einer akuten Verschlimmerung unmittelbar dorthin wenden können. Ein solcher Flyer könnte beispielsweise wie folgt aussehen:

Sie fühlen sich nicht wohl, aber der Hausarzt  
hat bereits geschlossen? Wählen Sie die

**116117**

**Was?**     Ärztlicher Bereitschaftsdienst

**Wann?**   - nachts  
             - am Wochenende  
             - an Feiertagen  
             - **bei nicht lebensbedrohlichen Krankheiten**

**Wo?**       Deutschlandweit (kostenfrei)

Für weitere Informationen besuchen Sie die Internetseite des ärztlichen Bereitschaftsdienstes unter [www.116177.de](http://www.116177.de).

Abbildung 11 Flyer ärztlicher Notdienst (Eigene Darstellung basierend auf (Verbraucherzentrale 2019))

### 5.3 Fernsehen

Da 2018 etwa 70,1% der deutschen Bevölkerung täglich fernsehen (Weidenbach 2019) ist es ratsam, auch dieses Medium nicht außer Acht zu lassen. Hier ist ein gut inszenierter, informativer Werbespot das Mittel der Wahl, welcher ebenfalls auf Plattformen wie Netflix, YouTube und Amazon Prime gesendet werden könnte.

## 6 Fazit

Das Ziel, die Rufnummernpräferenz von Notrufnummern zu analysieren, wurde erreicht. Obwohl die durchgeführte deskriptive Umfrage verschiedene Fehlerquellen aufweist, lässt sich allgemein feststellen, dass der ärztliche Bereitschaftsdienst unter der Rufnummer 116117 in der Befragung sehr selten in Erwägung gezogen wurde. Weitergehend konnte festgestellt werden, dass innerhalb unterschiedlicher Altersgruppen und Geschlechter verschiedene Präferenzen hinsichtlich der Rufnummernwahl vorliegen.

## Literaturverzeichnis

Amt für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Köln (2015): Offene Daten Köln-2015 Einwohner Altersgruppen Gesamt. Online verfügbar unter <https://www.offene-daten-koeln.de/dataset/fdeb99c8-8640-4539-b342-2eeaf06eefc9/resource/8d4f3258-0f8f-4edd-9062-686690cfdcf9#{}>, zuletzt geprüft am 05.05.2019.

Behrendt, H.; Runggaldier, K. (2009): Ein Problemaufriss über den demographischen Wandel in der Bundesrepublik Deutschland. Auswirkungen auf die präklinische Notfallmedizin. In: *Der Anaesthetist*, S. 45–50. DOI: 10.1007/s10049-008-1082-0.

Berufsfeuerwehr Köln (2018): Jahresbericht der Feuerwehr Köln 2017. Hg. v. Amt für Feuerschutz, Rettungsdienst und Bevölkerungsschutz. Stadt Köln. Köln, zuletzt geprüft am 02.07.19.

Bundesärztekammer (Hg.): Rettungswesen. Online verfügbar unter <https://www.bundesaerztekammer.de/aerzte/versorgung/notfallmedizin/rettungswesen/>.

Das Telefonbuch (Hg.): Bundesweite Notrufnummern. Online verfügbar unter <https://www.dastelefonbuch.de/Notruf>.

Engel, P.; Wilp, T.; Lukas, R. P.; Harding, U.; Weber, T. P.; van Aken, H.; Bohn, A. (2011): Beeinflussen soziodemografische Faktoren Notarzteinsätze? Analyse in der Stadt Münster. In: *Der Anaesthetist* 60 (10), S. 929–936. DOI: 10.1007/s00101-011-1932-x.

Europäische Gemeinschaft (1991): Entscheidung des Rates zur Einführung einer einheitlichen europäischen Notrufnummer. Hg. v. EG Rat. Brüssel.

European Commission (2019): Wissen Sie, mit welcher Telefonnummer Sie in der gesamten EU einen Notruf absetzen können? Hg. v. statista.

Félice Gritti (2018): Überlastete Feuerwehren. Letztlich leidet der Bürger. Hg. v. Spiegel Online. Online verfügbar unter <https://www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/rettungsdienst-zahl-der-einsaetze-steigt-von-jahr-zu-jahr-a-1203793.html>.

Firma BauInfoConsult (2010): Stichprobengrößen-Rechner. Online verfügbar unter [http://www.bauinfoconsult.de/Stichproben\\_Rechner.html](http://www.bauinfoconsult.de/Stichproben_Rechner.html), zuletzt aktualisiert am 20.01.2010, zuletzt geprüft am 13.05.2019.

Gesundheitsberichterstattung (2019): Einsatzfahrtaufkommen im öffentlichen Rettungsdienst in Deutschland nach Einsatzart in den Jahren 1994 bis 2013. Hg. v. statista.

Kassenärztliche Bundesvereinigung: Der Ärztliche Bereitschaftsdienst. Medizinische Hilfe in der Nacht, am Wochenende und an Feiertagen. Hg. v. Kassenärztliche Bundesvereinigung. Online verfügbar unter <https://www.116117.de/html/de/bereitschaftsdienst.php#content151>.

Kumpch, M.; Luiz, T. (2011): Integrierte Leitstelle als Logistikzentrale. In: *Notfall Rettungsmed* 14 (3), S. 192–196. DOI: 10.1007/s10049-010-1398-4.

Lauer, Céline; Hollersen, Wiebke (2019): Zwei Ärzte reden Klartext über Patienten - WELT. Hg. v. Axel Springer SE. Online verfügbar unter <https://www.welt.de/gesundheit/plus190157161/Zwei-Aerzte-reden-Klartext-ueber-Patienten.html>, zuletzt aktualisiert am 01.01.2019, zuletzt geprüft am 13.05.2019.

Mentorium GmbH (2019): Vierfeldertafel - Statistik Wiki Ratgeber Lexikon. Online verfügbar unter <https://www.statistik-nachhilfe.de/ratgeber/statistik/induktive-statistik/signifikanztests-hypothesentests/pruefung-von-zusammenhaengen/vierfeldertafel>, zuletzt geprüft am 29.10.2019.

Rabe, L. (2018): Anteil der Nutzer von sozialen Netzwerken nach Altersgruppen in Deutschland im Jahr 2018. statista. Online verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/153567/umfrage/nutzer-von-social-networks-und-communities-nach-alter/>, zuletzt aktualisiert am 06.12.2018, zuletzt geprüft am 01.08.2019.

Scholl, Armin (2015): Die Befragung. 3., überarb. Aufl. Konstanz, Stuttgart: UVK-Verl.-Ges; UTB (UTB Kommunikationswissenschaft, Soziologie, Politikwissenschaft, 2413). Online verfügbar unter <http://www.utb-studie-book.de/9783838540801>.

Stadt Köln (2016): Kölner statistische Nachrichten 1/2018 - Statistisches Jahrbuch Köln 2017 - 94. Jahrgang - Bevölkerung und Haushalte, zuletzt geprüft am 13.05.2019.

Stastny, R.; Merka, M. (2006): Next Generation Emergency Services. Die Zukunft der Notrufe. In: *Elektrotech. Inftech.* 123 (7-8), S. 323–332. DOI: 10.1007/s00502-006-0357-8.

Statistisches Bundesamt (2018): Frauenanteil in verschiedenen Berufsgruppen\* in Deutschland am 30. Juni 2017. Hg. v. statista. Online verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/167555/umfrage/frauenanteil-in-verschiedenen-berufsgruppen-in-deutschland/>.

SurveyMonkey Europe UC: Stichprobenrechner: Stichprobengrößen verstehen | SurveyMonkey. Online verfügbar unter <https://de.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>, zuletzt geprüft am 13.05.2019.

Verbraucherzentrale (2019): Krank in der Nacht, am Wochenende oder an Feiertagen: 116117. Hg. v. Oliver Havlat. Online verfügbar unter <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/gesundheit-pflege/aerzte-und-kliniken/krank-in-der-nacht-am-wochenende-oder-an-feiertagen-116117-11001>, zuletzt aktualisiert am 24.01.2019, zuletzt geprüft am 01.08.2019.

Weidenbach, Bernhard (2019): Anteil der Seher\* an der Gesamtbevölkerung in Deutschland an einem durchschnittlichen Wochentag in den Jahren 1988 bis 2018. statista. Online verfügbar unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/4564/umfrage/anteil-der-fernsehzuschauer-an-der-bevoelkerung/>, zuletzt aktualisiert am 26.06.2019, zuletzt geprüft am 01.08.2019.

Wirtschaftspsychologische Gesellschaft: 3. Das persönliche Interview in der Marktforschung – WPGS. Online verfügbar unter <https://wpgs.de/fachtexte/befragungsformen/3-das-persoeliche-interview-in-der-marktforschung/>, zuletzt geprüft am 05.05.2019.

# Anhang

# ROHDATEN KATHARINA WIENGARN

Frage/ Altersgruppe/ Geschlecht	Telefonnummer							Summe Befragte
	112	116117	110	Hausarzt	Angehörige	Sonstige	Niemanden	
<b>Frage 1- Altersgruppe 0-30</b>								
weiblich	2				2		4	8
männlich				2			1	3
<b>Frage 1- Altersgruppe 30-60</b>								
weiblich	1	1			2		2	6
männlich		1			2	2		5
<b>Frage 1- Altersgruppe 60-90</b>								
weiblich					1			1
männlich		1		1			2	4
<b>Summe nach Kategorie</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>27</b>

Frage/ Altersgruppe/ Geschlecht	Telefonnummer							Summe Befragte
	112	116117	110	Hausarzt	Angehörige	Sonstige	Niemanden	
<b>Frage 2- Altersgruppe 0-30</b>								
weiblich	4				3		1	8
männlich	1						1	2
<b>Frage 2- Altersgruppe 30-60</b>								
weiblich	4		2				1	7
männlich	3		1				1	5
<b>Frage 2- Altersgruppe 60-90</b>								
weiblich	1							1
männlich	4							4
<b>Summe nach Kategorie</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>27</b>

# ROHDATEN LISA SIEBENEICHNER

Frage/ Altersgruppe/ Geschlecht	Telefonnummer							Summe Befragte
	112	116117	110	Hausarzt	Angehörige	Sonstige	Niemanden	
<b>Frage 1- Altersgruppe 0-30</b>								
weiblich				1	3		2	6
männlich							2	2
<b>Frage 1- Altersgruppe 30-60</b>								
weiblich					2		3	5
männlich				1	3	3		7
<b>Frage 1- Altersgruppe 60-90</b>								
weiblich	1							1
männlich	1			1				2
<b>Summe nach Kategorie</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>23</b>

Frage/ Altersgruppe/ Geschlecht	Telefonnummer							Summe Befragte
	112	116117	110	Hausarzt	Angehörige	Sonstige	Niemanden	
<b>Frage 2- Altersgruppe 0-30</b>								
weiblich	4				1	1		6
männlich							2	2
<b>Frage 2- Altersgruppe 30-60</b>								
weiblich	2						3	5
männlich	6		1					7
<b>Frage 2- Altersgruppe 60-90</b>								
weiblich	1							1
männlich	2							2
<b>Summe nach Kategorie</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>23</b>

# ROHDATEN LARUS MELKA

Frage/ Altersgruppe/ Geschlecht	Telefonnummer							
	112	116117	110	Hausarzt	Angehörige	Sonstige	Niemanden	Summe Befragte
<b>Frage 1- Altersgruppe 0-30</b>								
weiblich							2	2
männlich	1			2	4		2	9
								0
<b>Frage 1- Altersgruppe 30-60</b>								0
weiblich		2					3	5
männlich		1					3	4
								0
<b>Frage 1- Altersgruppe 60-90</b>								0
weiblich				1				1
männlich	1						1	2
<b>Summe nach Kategorie</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>23</b>

Frage/ Altersgruppe/ Geschlecht	Telefonnummer							
	112	116117	110	Hausarzt	Angehörige	Sonstige	Niemanden	Summe Befragte
<b>Frage 2- Altersgruppe 0-30</b>								
weiblich	1						1	2
männlich	6				2		2	10
								0
<b>Frage 2- Altersgruppe 30-60</b>								0
weiblich	3				2			5
männlich	4							4
								0
<b>Frage 2- Altersgruppe 60-90</b>								0
weiblich	1							1
männlich	2							2
<b>Summe nach Kategorie</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>24</b>

# ROHDATEN THERESA ALBERT

Frage/ Altersgruppe/ Geschlecht	Telefonnummer							
	112	116117	110	Hausarzt	Angehörige	Sonstige	Niemanden	Summe Befragte
<b>Frage 1- Altersgruppe 0-30</b>								
weiblich	1	1			7		3	12
männlich		1						1
								0
<b>Frage 1- Altersgruppe 30-60</b>								0
weiblich	1	1		1			1	4
männlich	1	1		2	3			7
								0
<b>Frage 1- Altersgruppe 60-90</b>								0
weiblich		1		1				2
männlich	1							1
<b>Summe nach Kategorie</b>	<b>4</b>	<b>5</b>		<b>4</b>	<b>10</b>		<b>4</b>	<b>27</b>

Frage/ Altersgruppe/ Geschlecht	Telefonnummer							
	112	116117	110	Hausarzt	Angehörige	Sonstige	Niemanden	Summe Befragte
<b>Frage 2- Altersgruppe 0-30</b>								
weiblich	11	1						12
männlich								0
								0
<b>Frage 2- Altersgruppe 30-60</b>								0
weiblich	3						1	4
männlich	3				1	2	1	7
								0
<b>Frage 2- Altersgruppe 60-90</b>								0
weiblich	1	1						2
männlich		1						1
<b>Summe nach Kategorie</b>	<b>18</b>	<b>2</b>			<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>26</b>

# ROHDATEN GESAMT ABSOLUT

Frage 1- Geschlecht/ Altersgruppe	Telefonnummer							Summe Befragte
	112	116117	110	Hausarzt	Angehörige	Sonstige	Niemanden	
weiblich 6-34	3	1	0	1	12	0	11	28
männlich 6-34	1	1	0	4	4	0	5	15
weiblich 35-64	2	4	0	1	4	0	9	20
männlich 35-64	1	3	0	3	8	5	3	23
weiblich 65 und älter	1	1	0	2	1	0	0	5
männlich 65 und älter	3	1	0	2	0	0	3	9
<b>Summe nach Kategorie</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Frage 2- Geschlecht/ Altersgruppe	Telefonnummer							Summe Befragte
	112	116117	110	Hausarzt	Angehörige	Sonstige	Niemanden	
weiblich 6-34	20	1	0	0	4	1	2	28
männlich 6-34	7	0	0	0	2	0	5	14
weiblich 35-64	12	0	2	0	2	0	5	21
männlich 35-64	16	0	2	0	1	2	2	23
weiblich 65 und älter	4	1	0	0	0	0	0	5
männlich 65 und älter	8	1	0	0	0	0	0	9
<b>Summe nach Kategorie</b>	<b>67</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

