

Aus dem Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin  
der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Interne Krisenkommunikation einer Universitätsklinik am Beispiel der Corona-  
Pandemie 2020 – Erfahrungen einer arbeitsmedizinisch besetzten Hotline

Inauguraldissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades der  
Medizin  
der Universitätsmedizin  
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Vorgelegt von

Marian Margarethe Tolksdorf  
aus Worms

Mainz, 2024

Wissenschaftlicher Vorstand: Univ.-Prof. Dr. Hansjörg Schild

1. Gutachter:

2. Gutachter:

Tag der Promotion: 07. Oktober 2024

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>I</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>II</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>III</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 und die Corona-Pandemie in Deutschland .....	1
1.1.1 Krankheitsbild COVID-19 .....	1
1.1.2 Entwicklung der Corona-Pandemie bis Mai 2020 – Erkrankungszahlen und Infektionscluster in Deutschland .....	2
1.2 Pandemiemanagement in Deutschland .....	3
1.2.1 Allgemeine Grundlagen – Infektionsschutz und Arbeitsschutz in der Pandemie .....	3
1.2.2 Konkrete Maßnahmen zu Beginn der Corona-Pandemie in Deutschland .....	5
1.3 Zielsetzung der Arbeit .....	9
<b>2 Literaturdiskussion</b> .....	<b>11</b>
2.1 Pandemiemanagement von Krankenhäusern und Belastungen von Krankenhauspersonal .....	11
2.2 Telefonhotlines als Teil der Krisenkommunikation und des Krisenmanagements .....	14
2.2.1 Telefonhotlines in Krisensituationen allgemein .....	15
2.2.2 Telefonhotlines im Pandemiemanagement und während der Corona-Pandemie .....	17
2.2.3 Telefonhotlines zur Unterstützung und Beratung von Krankenhausmitarbeitenden in der Corona-Pandemie .....	19
<b>3 Leitfragen</b> .....	<b>23</b>
<b>4 Material und Methoden</b> .....	<b>24</b>
4.1 Beschreibung der Grundgesamtheit: Organisation und Beschäftigungsstruktur der Universitätsmedizin Mainz .....	24
4.2 Medien der internen Krisenkommunikation der Universitätsmedizin .....	25
4.2.1 COVID-helpline .....	26
4.2.2 Corona-Update-Newsletter .....	36
<b>5 Ergebnisse</b> .....	<b>38</b>
5.1 Anrufende der COVID-helpline – Anrufzahlen, Arbeitsanamnese und infektiologische Aspekte .....	38
5.1.1 Kollektiv der Anrufenden .....	38
5.1.2 Zeitliche Entwicklung der Anrufzahlen .....	41

5.1.3	Respiratorische Symptomatik der Anrufenden und Kontakte zu COVID-19 positiven Personen.....	43
5.2	Anfragen und Sorgen der Anrufenden.....	46
5.2.1	Beratungsschwerpunkte insgesamt.....	46
5.2.2	Beratungsbedarf in Abhängigkeit von respiratorischer Symptomatik und Tätigkeitsbereichen der Anrufenden.....	48
5.2.3	Beratungsbedarf im Sorgenscreening.....	51
5.3	Im Corona-Update-Newsletter kommunizierte Informationen im Pandemieverlauf und Entwicklung des Beratungsbedarfs bei der COVID-helpline – Zusammenarbeit der beiden Krisenkommunikationskanäle.....	54
<b>6</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>61</b>
6.1	Limitation.....	61
6.2	Reichweite und Bedarf einer Telefonhotline für Krankenhausmitarbeitende in der Corona-Pandemie.....	62
6.3	Anliegen und Sorgen der Mitarbeitenden zu Beginn der Corona-Pandemie.....	67
6.3.1	Beratungsschwerpunkte insgesamt.....	67
6.3.2	Beratungsschwerpunkte nach respiratorischer Symptomatik, Kontaktanamnese und Tätigkeitsbereich.....	69
6.3.3	Beratungsschwerpunkte zu Sorgenthemen insgesamt, nach Tätigkeitsbereich und nach respiratorischer Symptomatik.....	71
6.4	Vergleich von Informationen im CU-Newsletter, Pandemieverlauf und Beratungsbedarf bei der COVID-helpline.....	73
6.5	Verbesserungsvorschläge und Rolle der Arbeitsmedizin in der Beratung...75	
<b>7</b>	<b>Beantwortung der Fragestellungen.....</b>	<b>78</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>82</b>
<b>9</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>85</b>
<b>10</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>94</b>
<b>11</b>	<b>Danksagung.....</b>	<b>111</b>
<b>12</b>	<b>Tabellarischer Lebenslauf.....</b>	<b>112</b>

## Abkürzungsverzeichnis

ABAS	Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ARDS	Acute respiratory distress syndrome (Akutes Atemnotsyndrom)
ASiG	Arbeitssicherheitsgesetz
BÄD	Betriebsärztliche Dienststelle
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
CoBeLVO	Corona-Bekämpfungsverordnung
CU-Newsletter	Corona-Update-Newsletter
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
FAQ	Frequently asked questions (Meistgestellte Fragen)
GFB	Gefährdungsbeurteilung
IfSG	Infektionsschutzgesetz
KHBV	Krankenhaus-Buchführungsverordnung
KW	Kalenderwoche
MERS-CoV	Middle East respiratory syndrome coronavirus
MNS	Mund-Nasen-Schutz
PCR	Polymerase chain reaction (Polymerase Kettenreaktion)
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
RKI	Robert Koch-Institut
RLP	Rheinland-Pfalz
RNA	Ribonucleic acid (Ribonukleinsäure)
SARS-CoV	Severe acute respiratory syndrome coronavirus
SARS-CoV-2	Severe acute respiratory syndrome coronavirus type 2
UM	Universitätsmedizin
WHO	World Health Organization

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 – Flussdiagramm COVID-helpline.....	28
Abbildung 2 – Dokumentationsbogen COVID-helpline .....	31
Abbildung 3 – Item „Weitere Anfragen“ LimeSurvey .....	33
Abbildung 4 – Item „Sorgenscreening“ LimeSurvey.....	34
Abbildung 5 – Anrufe aus medizinischen Fachabteilungen der UM.....	39
Abbildung 6 – Dienstarten Anrufende COVID-helpline – Mitarbeitende UM.....	40
Abbildung 7 – Patientenkontakt der Anrufenden der COVID-helpline .....	41
Abbildung 8 – Wöchentliche Anrufzahlen der COVID-helpline .....	42
Abbildung 9 – Anrufzahlen der COVID-helpline in der 1. Woche der Betriebszeit...	42
Abbildung 10 – Verteilung der Dienstarten der Anrufenden je Woche.....	43
Abbildung 11 – Subjektive Arbeitsfähigkeit bei respiratorischen Symptomen .....	44
Abbildung 12 – Tätigkeitsbedingte Patientenkontakte von Anrufenden mit Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person im beruflichen Setting.....	46
Abbildung 13 – Häufigkeit der Anfragethemen in der Gesamtstichprobe .....	47
Abbildung 14 – Häufigkeit der Anfragethemen symptomatischer Mitarbeitender ....	48
Abbildung 15 – Verteilung der Anfragethemen innerhalb medizinischer und nicht-medizinischer Abteilungen .....	50
Abbildung 16 – Häufigkeit der Sorgenthemen in der Gesamtstichprobe .....	52
Abbildung 17 – Verteilung der Sorgenthemen bei Mitarbeitenden des Verwaltungsdienstes und in der Gesamtstichprobe.....	53
Abbildung 18 – Verteilung der Sorgenthemen bei symptomatischen Mitarbeitenden und in der Gesamtstichprobe .....	54
Abbildung 19 – Verlauf der ersten Erkrankungswelle in Deutschland .....	55
Abbildung 20 – Anfragethemen der 1. und 2. Woche der COVID-helpline .....	58
Abbildung 21 – Anfragethemen während der gesamten Betriebszeit der COVID- helpline .....	59

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1 – Überblick über Maßnahmen des Pandemiemanagements .....	7
Tabelle 2 – Personalstand Universitätsmedizin 31.12.2019 .....	25
Tabelle 3 – Filterfragen respiratorische Symptomatik, Risikogebiet .....	32
Tabelle 4 – Kontaktanamnese und respiratorische Symptomatik der Anrufenden ....	45
Tabelle 5 – Themenkategorien des CU-Newsletter und der COVID-helpline .....	56
Tabelle 6 – Themenkategorien des CU-Newsletter ohne Anfragen bei der COVID-helpline.....	57



# 1 Einleitung

## 1.1 Das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 und die Corona-Pandemie in Deutschland

### 1.1.1 Krankheitsbild COVID-19

Coronaviren sind unter Säugetieren und Vögeln weit verbreitete RNA(Ribonucleic acid)-Viren, die respiratorische Infektionen verursachen. Neben den durch SARS-CoV (Severe acute respiratory syndrome coronavirus) (2003) und MERS-CoV (Middle East respiratory syndrome coronavirus) (2014) ausgelösten Epidemien, ist SARS-CoV-2 (Severe acute respiratory syndrome coronavirus type 2) das dritte, zuvor unbekannte Coronavirus, das im 21. Jahrhundert erstmals eine Erkrankung beim Menschen hervorrief. SARS-CoV-2 löste unmittelbar nach seinem Auftreten im Dezember 2019 eine weltweite Pandemie aus (1). Die Transmission des Virus erfolgt vorwiegend über Tröpfchen und Aerosole und Erkrankte können bereits vor dem Auftreten erster Symptome Kontaktpersonen infizieren. Die Symptomatik von COVID-19, der von SARS-CoV-2 verursachten Erkrankung, reicht von asymptomatischen Verläufen über milde Erkältungssymptome bis hin zu hospitalisierungspflichtigen Pneumonien und ARDS (Acute respiratory distress syndrome) mit invasiver Beatmung. Weitere mögliche Symptome können den Gastrointestinaltrakt, das zentrale Nervensystem oder das kardiovaskuläre System betreffen. Entsprechend der Meldedaten des Robert Koch-Institutes (RKI) von November 2021 waren die häufigsten Symptome von COVID-19 in Deutschland Husten (42 %), Fieber (26 %), Schnupfen (31 %) und Störungen des Geruchs- und/oder Geschmackssinns (19 %). Schwere und hospitalisierungspflichtige Verläufe kamen zu Beginn der Pandemie in allen Bevölkerungsgruppen vor, wobei das Risiko vor allem mit dem Lebensalter ab etwa 50-60 Jahren sowie bei einigen Vorerkrankungen erhöht war (2, 3). Zwischen Februar 2020 und 2021 wurden kumulativ ungefähr 10 % der an COVID-19 Erkrankten in Deutschland hospitalisiert (4). Im weiteren Verlauf der Pandemie änderten sich die Krankheitsschwere und der Verlauf von COVID-19 durch die Zirkulation neuer Virusvarianten sowie einer Zunahme der Immunität gegenüber SARS-CoV-2 in der Bevölkerung (5). Auf eine detaillierte Darstellung der Veränderungen des Krankheitsbildes wird an dieser Stelle verzichtet, da die vorliegende Arbeit Daten aus den ersten Monaten der Pandemie untersucht.

### **1.1.2 Entwicklung der Corona-Pandemie bis Mai 2020 – Erkrankungszahlen und Infektionscluster in Deutschland**

In der retrospektiven Betrachtung entwickelte sich die Corona-Pandemie in Deutschland in mehreren Phasen. Diese werden an Hand verschiedener epidemiologischer Daten und qualitativer Parameter definiert. Der für die vorliegende Arbeit relevante Zeitraum umfasst den Beginn der Pandemie mit sporadisch auftretenden Fällen (*Phase 0* der Pandemie von Ende Januar bis Anfang März 2020) bis zum Ende der ersten Erkrankungswelle (*Phase 1* der Pandemie von Anfang März bis Ende Mai 2020)<sup>1</sup> (4).

Die Identifikation von SARS-CoV-2 als ursächlicher Krankheitserreger für die Häufung von Pneumonien in der chinesischen Stadt Wuhan gelang am 09.01.2020. Das Virus breitete sich zunächst lokal in China und durch Reisetätigkeit im asiatischen Raum aus (6, 7). In Deutschland kam es am 27.01.2020 durch einen beruflich bedingten Kontakt am Arbeitsplatz zur ersten laborbestätigten Infektion mit SARS-CoV-2 (8). Infektionen wurden in *Phase 0* der Pandemie in Deutschland zunächst überwiegend aus dem Ausland importiert und traten bei Reiserückkehrern auf. Im weiteren Verlauf beschleunigte sich die Ausbreitung in Zusammenhang mit lokalen Feiern. Zu Beginn der ersten Erkrankungswelle, d.h. der *Phase 1* der Pandemie in der KW (Kalenderwoche) 10 (02.03.2020), nahmen Ausbrüche in stationären Einrichtungen (Pflegeheime, Krankenhäuser) und am Arbeitsplatz zu (9). Der Altersmedian der Erkrankten verschob sich in Folge dessen von 36 Jahren in *Phase 0* auf 50 Jahre in *Phase 1* der Pandemie. (4). Diese Entwicklung spiegelte sich auch in der Krankenhausbelegung wider. Ab der KW 12 nahmen sowohl die Krankenhausbehandlungen bei an COVID-19 Erkrankten als auch die COVID-19 Fälle auf den Intensivstationen zu. Als die WHO am 11.03.2020 offiziell den Pandemiefall ausrief, waren in Deutschland etwa 1.500 Personen positiv auf das Virus getestet worden und drei Personen im Zusammenhang mit COVID-19 verstorben (10). Zum Zeitpunkt der höchsten wöchentlichen Inzidenz an Neuerkrankungen in KW 14 wurde von Seiten der Politik ein landesweiter Lockdown mit umfassenden Kontaktbeschränkungen erlassen, um die Ausbreitung von SARS-CoV-2 zu verlangsamen. In Folge des Lockdown gingen die wöchentlich gemeldeten Neuinfektionen ab der KW 15 bis zum Ende der ersten Welle allmählich zurück. Ab

---

<sup>1</sup> Die *Phase 0* der Corona-Pandemie von Kalenderwoche 5-9 umfasst den Zeitraum vom 27.01.2020-01.03.2020 und die *Phase 1* von Kalenderwoche 10-20 den Zeitraum vom 02.03.2020-17.05.2020.

KW 16 sanken auch die Krankenhausbehandlungen auf Grund von COVID-19 (9). Zum Ende der ersten Erkrankungswelle am 08.05.2020 waren in Deutschland insgesamt etwa 160.000 Menschen positiv auf SARS-CoV-2 getestet worden und 7.200 in Zusammenhang mit dem Virus verstorben (11).

## **1.2 Pandemiemanagement in Deutschland**

### **1.2.1 Allgemeine Grundlagen – Infektionsschutz und Arbeitsschutz in der Pandemie**

Die pandemische Ausbreitung eines Infektionserregers stellt über die Erkrankung des Einzelnen hinaus auch für das Funktionieren der Gesellschaft eine Bedrohung dar. Werden öffentliche und wirtschaftliche Strukturen gestört, kann eine Pandemie eine Krise verursachen (12). Der Ausfall einer großen Zahl an Beschäftigten durch Krankheit und Quarantäne, Einschränkungen im öffentlichen Nahverkehr oder Angst vor Ansteckung ist für Unternehmen eine Herausforderung (13). Besonders das Gesundheitssystem mit dem Bereich der Krankenversorgung und weitere Akteure der Kritischen Infrastruktur, wie Wasser- und Stromversorgung müssen ihre Funktionsfähigkeit bewahren, um die gesellschaftlichen Folgen einer Pandemie zu minimieren (14). Ziel des Pandemiemanagements, wie es im Nationalen Pandemieplan des RKI (15) definiert wird, ist eine

Reduktion der Morbidität und Mortalität in der Gesamtbevölkerung [, die] Sicherstellung der Versorgung erkrankter Personen[, die] Aufrechterhaltung essentieller, öffentlicher Dienstleistungen [sowie die] zuverlässige und zeitnahe Information [...]. (S. 7)

An erster Stelle der Pandemiebekämpfung steht demnach die Verhinderung von Ansteckungen, um die Ausbreitung des Infektionserregers zu begrenzen und die Krankheitslast zu reduzieren.

### **Infektionsschutz in der Pandemie**

Die gesetzliche Grundlage, auf der infektionshygienische Maßnahmen in Deutschland erlassen werden können, ist das Infektionsschutzgesetz (IfSG). Das IfSG regelt als übergeordnetes Bundesgesetz wie übertragbaren Krankheiten vorgebeugt und deren Weiterverbreitung verhindert werden kann (vgl. §1 Absatz 1 IfSG). Schutzziel ist hierbei die Bevölkerung als Ganzes. Eine Infektion Dritter soll durch die Anwendung

der infektionshygienischen Schutzmaßnahmen verhindert werden (16). In der föderal verfassten Bundesrepublik legen die Länder durch den Erlass von Verordnungen entsprechende Maßnahmen auf Basis des IfSG fest.<sup>2</sup> Als zuständige Behörden sind die Gesundheitsämter zur Anordnung von Quarantäne, Isolation oder Testverpflichtung Einzelner befugt und können auf dieser Grundlage Grundrechte wie die Freiheit der Person einschränken (17). In §4 des IfSG werden zudem die Aufgaben des RKI als nationale Behörde zur Vorbeugung übertragbarer Krankheiten genannt: Neben der Forschung zu Ursachen und Diagnostik soll das RKI auch Empfehlungen zur Prävention erarbeiten und die vorhandenen epidemiologischen Daten analysieren (§4 Absatz 1 Satz 1-2 IfSG).

### **Arbeitsschutz in der Pandemie**

Parallel dazu gibt es in Deutschland eine Reihe von Gesetzgebungen zum Arbeitsschutz, deren Schutzziel die Gesundheit der Arbeitnehmenden am Arbeitsplatz ist. Grundlegend sind hier das Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) sowie das Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG). Die Vorgaben des ArbSchG werden in verschiedenen Verordnungen des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) konkretisiert und durch Regeln und Empfehlungen ergänzt. Das ArbSchG verpflichtet den Arbeitgeber für seine Angestellten eine umfassende Gefährdungsbeurteilung (GFB) für alle ausgeführten Tätigkeiten zu erstellen (§5 Absatz 1 ArbSchG) und Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefährdungen einzuleiten (§3 Absatz 1 ArbSchG). Während einer Pandemie ist das Risiko für Infektionen am Arbeitsplatz je nach Tätigkeit besonders hoch, sodass sowohl aus Sicht des Arbeitsschutzes als auch aus Sicht des Infektionsschutzes infektionshygienische Maßnahmen zur Verhinderung von Ansteckungen ergriffen werden sollten. Neben den bestehenden tätigkeitsbezogenen und infektionsbedingten Gefährdungen müssen auch psychische Gefährdungen im Kontext der Pandemie in der GFB berücksichtigt werden. Unsicherheiten und Stress durch geänderte Arbeitsabläufe, Krankheitsausfälle im Personal und Ängste vor Selbstinfektion sind vor allem in Krankenhäusern mit einer psychischen Beanspruchung der Mitarbeitenden verbunden (18). In ihrer Rolle als Unterstützer von Arbeitgeber:innen in allen Fragen des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz (§3 Absatz 1 Satz 1 ASiG) kommt Betriebsmediziner:innen in einer Pandemie eine wichtige Funktion zu. Sie können

---

<sup>2</sup> In Rheinland-Pfalz wurden hierzu Corona-Bekämpfungsverordnungen (CoBeLVO) erlassen.

Arbeitgeber:innen bei der Entwicklung geeigneter Pandemie- oder Notfallpläne beraten (13) und bei der Erstellung von Hygienekonzepten sowie bei dem Umgang mit symptomatischen oder vulnerablen Beschäftigten unterstützen. Im Rahmen der Arbeitsmedizinischen Vorsorgeverordnung (ArbMedVV) sind Betriebsmediziner:innen auch Ansprechpartner für die Beschäftigten und können im Pandemiefall die Beratung besonders schutzbedürftiger Beschäftigter übernehmen.

Arbeitsschutzregelungen und Infektionsschutzmaßnahmen haben in der Pandemie das gemeinsame Ziel Ansteckungen mit dem verursachenden Krankheitserreger zu vermeiden und unterstützen sich im Idealfall gegenseitig. Durch die unterschiedlichen Akteure und Zielgruppen von Arbeitsschutz und Infektionsschutz kann es jedoch auch zu Unsicherheiten bei den Beschäftigten und Arbeitgeber:innen durch die Überschneidung von Zuständigkeiten kommen. In einer Untersuchung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)<sup>3</sup> zur Evaluation von Arbeits- und Infektionsschutzmaßnahmen während der Corona-Pandemie wurde festgestellt, dass durch Widersprüche oder Wiederholungen in den Regelwerken der verschiedenen Institutionen für viele Betriebe Schwierigkeiten im Pandemiemanagement entstanden. Auch die Fülle an Informationsschriften wurde in der Untersuchung als Problem genannt (19). Ebenso können Infektionsschutzmaßnahmen den Arbeitsschutz beeinträchtigen: Quarantäneregeln für Kontaktpersonen können vor allem in Krankenhäusern die Zahl der arbeitsfähigen Mitarbeitenden deutlich reduzieren und damit zu einer erhöhten Arbeitsbelastung der verbleibenden Mitarbeitenden beitragen. Um in diesem Spannungsfeld zwischen Arbeitsschutz und Infektionsschutz Verwirrung auf Seiten der Beschäftigten zu vermeiden ist eine transparente Krisenkommunikation der Unternehmen notwendig und wichtiger Teil des Pandemiemanagements.

### **1.2.2 Konkrete Maßnahmen zu Beginn der Corona-Pandemie in Deutschland**

Vor der Entwicklung der ersten Impfstoffe gegen SARS-CoV-2 standen zur Viruseindämmung ausschließlich infektionshygienische Maßnahmen zur Verfügung: Neben den AHA+L-Regeln (Abstand halten, Hygieneregeln, Alltagsmaske und Lüften) waren Kontaktreduktion, Isolations- und Quarantäneregeln sowie die Testung auf

---

<sup>3</sup> Bundesbehörde des BMAS die für die Politikberatung und Forschung zum Thema Arbeitssicherheit und Arbeitsschutz zuständig ist.

eine Infektion mittels Polymerase-Kettenreaktion (PCR) die wesentlichen Instrumente des Infektionsschutzes (1, 2). Empfehlungen zu den verschiedenen Maßnahmen wurden vom RKI ausgesprochen und von der Politik im Verlauf der Pandemie umgesetzt.

Seit März 2020 wurden die Laborkapazitäten zur PCR-Testung auf SARS-CoV-2 stetig ausgebaut, sodass im Verlauf der ersten Monate der zu testende Personenkreis fortwährend erweitert werden konnte (20).<sup>4</sup> Zunächst wurden nur Personen mit respiratorischen Symptomen und Kontakt zu einem bestätigten COVID-19 Fall bzw. einem Aufenthalt in einem Risikogebiet vor maximal 14 Tagen als begründeter Verdachtsfall angesehen und unmittelbar getestet (21).<sup>5</sup> Zwischen dem 04.03.2020 und dem 10.04.2020 benannte das RKI in seinen täglich erscheinenden Lageberichten zur Entwicklung der Corona-Pandemie Risikogebiete mit besonders hohem Infektionsgeschehen und damit auch besonders hohem Risiko für eine Ansteckung mit SARS-CoV-2. Anfang April 2020 wurde die Empfehlung bezüglich der Testung ausgeweitet. Bei ausreichenden Testkapazitäten sollten ab diesem Zeitpunkt alle symptomatischen Personen auch ohne Kontaktanamnese oder Risikofaktoren auf SARS-CoV-2 getestet werden (22).

Auf den weltweit zunehmenden Mangel an Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) reagierte die Bundesregierung bereits am 04.03.2020 mit einem Exportverbot (23). Mit Zunahme der Infektionen entstand in Deutschland dennoch ein Engpass an PSA (24), sodass weitere Maßnahmen zur Sicherstellung der Ausrüstung des medizinischen Personals nötig wurden. Entsprechend veröffentlichte die BAuA im März 2020 eine Empfehlung des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) zum ressourcenschonenden Umgang mit PSA (25) und erließ eine Allgemeinverfügung, die die Herstellung von Händedesinfektionsmittel durch Apotheken und die pharmazeutische Industrie möglich machte (26). Am 16. April wurde von Seiten des BMAS ein SARS-CoV-2 Arbeitsschutzstandard veröffentlicht, der zeitlich befristete allgemeingültige Maßnahmen des Arbeitsschutzes festlegte. Die Maßnahmen waren nach dem TOP-Prinzip entsprechend in technische (u.a. regelmäßiges Lüften, Sicherstellen von ausreichenden Möglichkeiten zur Händehygiene), organisatorische

---

<sup>4</sup> Eine Antigentestung auf das Virus aus einem Nasen-Rachen-Abstrich war erst ab Oktober 2020 möglich.

<sup>5</sup> Zu Beginn der Pandemie ging man von einer maximal 14-tägigen Inkubationszeit aus.

(u.a. Pausenregelungen um den Sicherheitsabstand von 1,5m zu ermöglichen, Handlungsanweisungen für Verdachtsfälle) und persönliche (u.a. das Tragen von MNS (Mund-Nasen-Schutz) bei Unterschreitung des Mindestabstandes, Kommunikation und Unterweisung zu den Arbeitsschutzmaßnahmen im Betrieb) Maßnahmen gegliedert (27).

Um die Infektionszahlen zu reduzieren erfolgten im März 2020 auch umfassende gesamtgesellschaftliche Maßnahmen zunächst mit dem Verbot von Großveranstaltungen und der Schließung sämtlicher Schulen am 16.03.2020 (28). Am 23.03.2020 folgte dann ein umfassender Lockdown mit einem Versammlungsverbot von mehr als 2 Personen in der Öffentlichkeit, einem Abstandsgebot von 1,5m sowie der Schließung von Gastronomiebetrieben und Dienstleistungen der Körperpflege (29). Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über Empfehlungen des RKI, Maßnahmen der Politik sowie den Arbeitsschutz betreffende Regelungen in den ersten beiden Phasen der Corona-Pandemie (27.01.-17.05.2020) in Deutschland. Innerhalb dieses Zeitraumes stellte die Universitätsmedizin die in der vorliegenden Arbeit untersuchte, arbeitsmedizinische Telefonhotline für ihre Mitarbeitenden zur Verfügung:

Tabelle 1 – Überblick über Maßnahmen des Pandemiemanagements

<b>Februar 2020</b>	<b>Phase 0 der Pandemie: sporadische Erkrankungsfälle</b>
01.02.2020	COVID-19 wird meldepflichtig nach IfSG (30)
<b>März 2020</b>	<b>Phase 1 der Pandemie: erste Erkrankungswelle</b>
04.03.2020	Bundesregierung: Exportverbot für PSA (23) RKI: tägliche Situationsberichte mit Nennung von internationalen Risikogebieten (31) BAuA: Ausnahmezulassung für Apotheken und pharmazeutische Industrie zur Herstellung von Händedesinfektionsmitteln (26)
10.03.2020	Krisenstab: Absage von Großveranstaltungen über 1000 Personen (32)
12.03.2020	Bund-Länder Besprechung: Krankenhäuser sollen elektive Eingriffe absagen und Intensivkapazitäten erhöhen (33)
16.03.2020	Schulschließung in RLP (Rheinland-Pfalz) (28)
19./20.03.2020	Corona-Bekämpfungsverordnung RLP (CoBeLVO): Einreisebeschränkung aus Risikogebieten (§1 Absatz 1 1. CoBeVO), erste Kontaktbeschränkungen: Schließung von

	Gastronomie, Schwimmbädern, Bibliotheken, Verbot von öffentlichen Versammlungen von mehr als 5 Personen (§1, §2 2. CoBeLVO)
23.03.2020	bundesweiter Lockdown; Umsetzung in RLP durch 3. CoBeLVO: Versammlungsverbot von mehr als 2 Personen in der Öffentlichkeit, Abstandsgebot 1,5 m (§4 Absatz 1 3. CoBeLVO), weitreichende Schließungen von Betrieben <sup>6</sup> (§1 Absatz 1 3. CoBeLVO), Besuchseinschränkungen in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen (§7 3. CoBeLVO)
<b>April 2020</b>	<b>Phase 1 der Pandemie: erste Erkrankungswelle</b>
02. Apr 2020	weitreichendes Besuchsverbot in Altenheimen und medizinischen Einrichtungen (Artikel 1 Absatz 2 3. Landesverordnung zur Änderung der 3. CoBeLVO) Krisenstab: Wiederverwendung von Einmal-Atemschutzmasken und Priorisierung für medizinisches Personal, Bevölkerung soll auf Stoffmasken zurückgreifen (34)
10. Apr 2020	RKI: keine internationalen Risikogebiete mehr (35) 14-tägige Quarantäne für alle Reiserückkehrer nach Deutschland (Artikel 1 Absatz 4 5. Landesverordnung zur Änderung der 3. CoBeLVO)
14. Apr 2020	RKI passt Maßnahmen zum ressourcenschonenden Maskeneinsatz an: Weiter- und Wiederverwendung von Masken auch patientenübergreifend (36)
16. Apr 2020	BMAS: SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandard: Vorgaben zum einheitlichen Infektionsschutz in Betrieben
17. Apr 2020	schrittweise Öffnung unter Hygienemaßnahmen (Einzelhandel bis 800qm, Außengelände von Freizeiteinrichtungen) (§1 4. CoBeLVO)
27. Apr 2020	Pflicht zum Tragen von MNS im öffentlichen Raum deutschlandweit (37)
<b>Mai 2020</b>	<b>Phase 1 der Pandemie: erste Erkrankungswelle</b>
04. Mai 2020	schrittweise Öffnung von Schulen (§5 Absatz 1 5. CoBeLVO)

<sup>6</sup> Ausnahmen bildeten Geschäfte des täglichen Bedarfs.

### 1.3 Zielsetzung der Arbeit

Über die infektionshygienischen Maßnahmen hinaus, kommt der Kommunikation in der Bewältigung einer Pandemie eine wichtige Rolle zu. Eine gelungene Krisenkommunikation als Reaktion auf eine unerwartete Notfallsituation hat zum Ziel, der Öffentlichkeit relevante, korrekte und rechtzeitige Informationen zur Verfügung zu stellen, um Verhalten und Entscheidungen zu beeinflussen (38). In verschiedenen Untersuchungen zu Influenzapandemien zeigte sich, dass die Umsetzung infektionshygienischer Maßnahmen unter anderem davon abhängt, ob diese bekannt sind und die Bevölkerung auf die Effektivität der Maßnahmen vertraut (39, 40). Fehlende Informationen oder fehlendes Vertrauen in die Informationen können im Gegensatz dazu Unsicherheiten und Ängste befördern (41). So führten Ängste vor Versorgungsengpässen in der Corona-Pandemie zu Hamsterkäufen. Zum Beispiel verstärkte die Bevorratung von PSA zusätzlich den Engpass in den Gesundheitseinrichtungen und erschwerte dadurch einen adäquaten Arbeits- und Infektionsschutz (42). Eine erfolgreiche Krisenkommunikation baut Vertrauen auf, indem sie Empathie zeigt, kompetent und transparent ist und Informationen zeitnah weitergibt (38, 40). Sie erreicht verschiedene Zielgruppen, sorgt für ein anhaltendes gesellschaftliches Engagement und ist bidirektional ausgerichtet, das heißt sie berücksichtigt die Rückmeldung der Adressaten (42). Auch im Krankenhaus kann eine gelungene Krisenkommunikation durch Bereitstellung notwendiger Informationen Stress und Ängste beim Gesundheitspersonals während einer Pandemie erheblich reduzieren (43, 44) und die Umsetzung von infektionshygienischen Maßnahmen befördern. Damit leistet sie einen wichtigen Beitrag zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.

In diesem Zusammenhang untersucht die vorliegende Arbeit einen Aspekt der innerbetrieblichen Krisenkommunikation einer Universitätsklinik in den ersten beiden Phasen (*Phase 0* und *Phase 1*) der Corona-Pandemie in Deutschland. Während der *Phase 1* der Pandemie, zeitgleich zur ersten Erkrankungswelle, wurde die interne Krisenkommunikation der Universitätsmedizin (UM) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz um eine arbeitsmedizinisch besetzte Telefonhotline für Mitarbeitende ergänzt. Neben der Informationsvermittlung durch einen regelmäßig erscheinenden E-Mail-Newsletter (Corona-Update-Newsletter) und eine Corona-

Informationsseite im Intranet erhielten die Mitarbeitenden die Möglichkeit sich an der Hotline (COVID-helpline) zu allen Fragen zur Corona-Pandemie beraten zu lassen.

Ziel der Dissertationsschrift ist es, die inhaltlichen Aspekte der Telefonanfragen deskriptiv auszuwerten und aus den gewonnenen Erfahrungen Verbesserungsvorschläge für den arbeitsmedizinisch geleiteten Teil der Krisenkommunikation von Krankenhäusern mit den Mitarbeitenden im Pandemiefall abzuleiten. Zu diesem Zweck wurden der Bedarf und der Umfang der erfolgten arbeitsmedizinischen Beratung im Zeitverlauf ermittelt. Die Anliegen der Anrufenden wurden darüber hinaus mit ihrem Tätigkeitsbereich und ihrer jeweiligen Gesundheitssituation in Zusammenhang gebracht. Ein weiteres Medium der internen Krisenkommunikation der UM Mainz, der Corona-Update-Newsletter (CU-Newsletter) wurde ebenfalls inhaltlich analysiert. Aus einem Vergleich zwischen den dort kommunizierten Informationen, den Anliegen der Anrufenden der COVID-helpline sowie der zeitlichen Einordnung in den Pandemieverlauf in Deutschland wurden weitere Schlussfolgerungen für die Planung und Organisation des arbeitsmedizinisch geleiteten Teils der Krisenkommunikation zu Beginn einer Pandemie gezogen.

## 2 Literaturdiskussion

### 2.1 Pandemiemanagement von Krankenhäusern und Belastungen von Krankenhauspersonal

Krankenhäuser sind als ein Teil der Kritischen Infrastruktur wichtige Akteure im Pandemiemanagement (§ 6 Absatz 1 Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz). Sie müssen mit einem hohen Patient:innenaufkommen rechnen und ausreichend personelle und materielle Ressourcen vorhalten (45). Gleichzeitig sind die Beschäftigten von Krankenhäusern während einer Pandemie zahlreichen Belastungen ausgesetzt (18), was eine erhöhte Fürsorgepflicht der Vorgesetzten zum Schutz der Gesundheit am Arbeitsplatz erfordert. In Planungshilfen des RKI (15) und einer Checkliste des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) (46) werden neben der Beschaffung von ausreichend PSA, Medikamenten, Betten- und Beatmungskapazitäten auch verschiedene Maßnahmen des Personalmanagements für den Pandemiefall bzw. die Pandemieplanung empfohlen.<sup>7</sup> Um ausreichend Personal zur Verfügung zu haben, können beispielsweise Dienst- und Schichtpläne angepasst und eine Urlaubssperre verhängt werden. In Abhängigkeit von pandemiebedingten Einschränkungen im privaten Bereich, sollte der Arbeitgeber Unterstützung bei der Kinderbetreuung, Übernachtungsmöglichkeiten oder Verpflegung anbieten. Weiterhin sollten Risikogruppen im Personal identifiziert werden, die im Pandemiefall zum Beispiel auf Grund einer chronischen Erkrankung nicht in der Patient:innenversorgung eingesetzt werden sollten (3). Ein weiterer wichtiger Punkt im Personalmanagement ist die Organisation einer zeitnahen und umfänglichen Information der Mitarbeitenden über das Intranet, Flyer oder E-Mail zu geänderten Arbeitsabläufen und infektionshygienischen Maßnahmen der Krankenhäuser. Zum Schutz des Personals werden zusätzlich Besuchsverbote, Wachschutz, Diebstahlsicherung, die Festlegung einer maximalen Personenzahl in Pausenräumen sowie Hygieneschulungen genannt. Auch die Bereitstellung von psychologischer Betreuung und entsprechenden Räumlichkeiten zur Erholung des Personals sollten vorgesehen werden (15, 46, 47).

Die Bedeutung von ausreichend Personal zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit von Kliniken wird in der Literatur in Zusammenhang mit der Corona-Pandemie, aber

---

<sup>7</sup> Weitere Punkte in der Checkliste zur Krankenhaus-Pandemieplanung beziehen sich auf die Krankenhaushygiene, die Patientenversorgung und den Umgang mit Verstorbenen.

auch bereits vor 2020 diskutiert. Forschungsergebnisse zu Erfahrungen mit der SARS-Epidemie 2003 und Überlegungen zu möglichen Influenzapandemien oder bioterroristischen Angriffen weisen auf Belastungen und Hindernisse hin, die in diesem Kontext zu einer Personalknappheit führen können (48-52): Sowohl durch die Infektion und Erkrankung von Gesundheitspersonal als auch durch verordnete Quarantänemaßnahmen kann es zu einem Engpass an Mitarbeitenden kommen. Zusätzlich kann das Risiko der Selbstinfektion im Rahmen der Versorgung erkrankter Patient:innen sowie nachfolgend die Ansteckung von Familienangehörigen, zu Ängsten führen und die Bereitschaft reduzieren, zur Arbeit zu erscheinen (49, 52). Für die Corona-Pandemie ist die Datenlage hinsichtlich des tatsächlichen beruflichen Infektionsrisikos im Krankenhaussetting uneinheitlich. Zahlreiche Studien zeigen einen höheren Anteil an Infektionen mit SARS-CoV-2 innerhalb des Gesundheitspersonals von Krankenhäusern als in der Allgemeinbevölkerung (53-55). Besonders Pflegekräfte und medizinisches Personal, das nicht in Notaufnahmen eingesetzt war, wies in einer Metaanalyse die höchsten Infektionszahlen auf (54). Allerdings konnte in vielen der betrachteten Studien der Ursprung der Infektion nicht eindeutig nachvollzogen werden, sodass der Anteil der Übertragungen im beruflichen Kontext nicht quantifiziert werden konnte. Ein nicht unerheblicher Teil von Infektionen des Gesundheitspersonals fand vermutlich im Haushalt oder der Öffentlichkeit statt (54, 55). Andere Untersuchungen zeigen zwar ein erhöhtes Infektionsrisiko für das Personal mit direktem Kontakt zu COVID-19 positiven Patient:innen (53), jedoch nicht für das Personal von Krankenhäusern insgesamt (56). In Deutschland waren nach den Meldedaten des RKI zum Ende der ersten Erkrankungswelle am 17.05.2020 mindestens 33.000 Beschäftigte von Krankenhäusern positiv auf SARS-CoV-2 getestet (57). In einer wissenschaftlichen Analyse der Daten des RKI gaben 75% des erkrankten Gesundheitspersonals an, in den letzten 14 Tagen vor ihrer Erkrankung an ihrem Arbeitsplatz einen Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person gehabt zu haben (58), was eine Infektion im beruflichen Setting wahrscheinlich macht. Insgesamt wurden bis Ende Februar 2021 in Deutschland über 40.000 Fälle einer Infektion mit SARS-CoV-2 als Berufskrankheit anerkannt (59). Diese Zahl beinhaltet zwar neben Mitarbeitenden aus Krankenhäusern auch Beschäftigte anderer Gesundheitseinrichtungen und Laboratorien, aber zu Beginn der Corona-Pandemie fanden durchaus berufliche Infektionen im Krankenhaus statt. Verschiedene Untersuchungen konnten zeigen, dass die Bereitstellung von ausreichend PSA sowohl

das Personal wirksam vor einer Infektion schützen konnte, als auch seine Bereitschaft erhöhte, zur Arbeit zu erscheinen (53, 60).

Neben dem direkten Infektionsrisiko gibt es weitere Belastungsfaktoren, die in der Literatur mit einer erhöhten psychischen und körperlichen Beanspruchung von Gesundheitspersonal in der Pandemie in Zusammenhang gebracht werden. In einer nicht repräsentativen Befragung von Krankenhauspersonal in der ersten Woche der Corona-Pandemie in den USA wurden acht Hauptquellen für Ängste angegeben (51): Unter anderem nennen die Befragten hier einen Mangel an PSA, eine Infektion mit SARS-CoV-2 während der Arbeit und einer nachfolgenden Infektion der Familie, das Fehlen von ausreichend Testkapazitäten beim Auftreten von Symptomen und der dadurch bedingten Weiterverbreitung der Infektion am Arbeitsplatz. Ebenfalls zeigten sich die Mitarbeitenden besorgt über fehlende Möglichkeiten der Kinderbetreuung im Fall von Schulschließungen und längeren Arbeitszeiten, über fehlende eigene Kompetenzen beim Einsatz in anderen Bereichen (z.B. der Intensivstation) und über das Fehlen von aktuellen Informationen und Kommunikation (51).

Eine erhöhte Arbeitsbelastung bei gleichzeitigem Mangel an Personal, emotional belastende Situationen bei der Triage von Patient:innen, fehlende Erholungsmöglichkeiten sowie die Angst vor gesellschaftlicher Stigmatisierung erhöhten während der Corona-Pandemie das Risiko für die Entwicklung von Depressionen, Burn-out und anderen psychischen Problemen bei Gesundheitspersonal (18, 61, 62). Als Risikofaktoren für eine hohe Belastung durch Ängste und Stress und in der Folge einer Entwicklung psychischer Erkrankungen nennen Studien die Tätigkeit auf einer Intensivstation oder Notaufnahme sowie in der direkten Versorgung COVID-19 positiver Patient:innen (63, 64). Vor allem Pflegekräfte zeigten im Vergleich zu Ärzten eine stärkere psychische Beanspruchung (64, 65). Eine Übersichtsarbeit, die auch Studien zu anderen Epidemien mit einbezieht, sieht vor allem das Personal mit direktem Patient:innenkontakt als Risikogruppe für psychische Erkrankungen. Das Verwaltungspersonal war weniger stark betroffen. Als weitere Risikofaktoren für erhöhten Stress nennt die Übersichtsarbeit chronische Erkrankungen und die Arbeit in einem Krankenhaus der Maximalversorgung im Gegensatz zu einem Krankenhaus niedrigerer Versorgungsstufe (18, 65).

Um den Stress für das Gesundheitspersonal zu reduzieren und damit psychischen Erkrankungen vorzubeugen und die Mitarbeitenden möglichst gut über Maßnahmen zu ihrem eigenen Gesundheitsschutz zu informieren, wird die Bedeutung einer guten Kommunikation und Information in zahlreichen Studien betont (18, 50, 66). Die Berücksichtigung der eigenen Expertise und die Möglichkeit zum Feedback sowie die Anerkennung und Unterstützung durch Vorgesetzte, sind für das Krankenhauspersonal wichtige stärkende Faktoren (18, 51, 67). In einer Befragung von Mitarbeitenden deutscher Universitätskliniken Anfang 2021 gaben über 90 % der Befragten an, vom Arbeitgeber online Informationen zur Pandemie erhalten zu haben und über die Hälfte hatte Zugang zu einer Telefonberatung. Inhaltlich wurden neben Informationen zu COVID-19 und Änderungen im Arbeitsablauf am häufigsten Informationen zu aktuellen Arbeitsschutzmaßnahmen angeboten (68).

## **2.2 Telefonhotlines als Teil der Krisenkommunikation und des Krisenmanagements**

Im Folgenden wird der Einsatz von Telefonhotlines als Teil der Krisenkommunikation und des Krisenmanagements vor und während der Corona-Pandemie untersucht. Der Fokus liegt neben einer Beschreibung der allgemeinen Einsatzmöglichkeiten vor allem auf der Verwendung von Telefonhotlines zur Kommunikation mit Krankenhausbeschäftigten. Bei der systematischen Literatursuche über die Online Datenbank PubMed wurde keine Beschränkung hinsichtlich Studientyp oder Sprache vorgenommen. Zunächst erfolgte eine Schlagwortsuche zum allgemeinen Einsatz von Telefonhotlines in Krisensituationen außerhalb von Pandemien. Zu den Begriffen „(hotline OR „hot line“) AND (crisis communication OR crisis situation) NOT pandemic“ erbrachte die Suche am 25.07.2023 63 Treffer. In die Analyse wurden davon 10 Arbeiten eingeschlossen, die Ergebnisse zu Telefonhotlines als Krisenkommunikationsmittel und als Maßnahme des Krisenmanagements untersuchten und im Volltext zur Verfügung standen. Zusätzlich wurden zwei weitere Arbeiten zu dieser Thematik aus den Literaturangaben der berücksichtigten Studien entnommen. Ausgeschlossen wurden Untersuchungen, die textbasierte Kommunikationsangebote und andere Aspekte des Krisenmanagements thematisierten und deren Untersuchungsgegenstand nicht primär eine Telefonhotline war. Keine der 12 Untersuchungen berichtete über Telefonhotlines zur Kommunikation mit Krankenhauspersonal in einer Krise. Im nächsten Schritt erfolgte eine zweite

Literatursuche mit Fokus auf Telefonhotlines in Zusammenhang mit Pandemien und Krankenhäusern mit dem Terminus “(hotline OR „hot line“) AND (pandemic OR COVID-19) AND hospital“, die am 25.07.2023 113 Treffer erbrachte. Davon untersuchten 12 Arbeiten die Krisenkommunikation mit Krankenhausbeschäftigten während der Corona-Pandemie und 17 die allgemeine Verwendung von Telefonhotlines als Krisenkommunikationsmedium und als Maßnahme des Pandemiemanagements während der Corona-Pandemie. Nur eine Arbeit aus der ursprünglichen Trefferliste thematisierte die Verwendung einer Telefonhotline in Zusammenhang mit einer früheren Pandemie. Ausgeschlossen wurden alle Arbeiten, die Anrufe bei Telefonhotlines untersuchten, die nicht für Krankenhauspersonal oder das Krisenmanagement bzw. die Krisenkommunikation etabliert wurden oder die im Kontext von Pandemien andere Aspekte als Telefonhotlines untersuchten. Entsprechend wurden 30 Arbeiten von den 113 Treffern in der folgenden Literaturdiskussion berücksichtigt. Zusätzlich wurden aus deren Literaturangaben 4 weitere Arbeiten entnommen, die Verwendung von Telefonhotlines zum Pandemiemanagement während früherer Pandemien untersuchten.

### **2.2.1 Telefonhotlines in Krisensituationen allgemein**

Telefonhotlines als Beratungs- und Unterstützungsangebot für Menschen in Krisensituationen stammen ursprünglich aus dem Bereich der Suizidprävention. 1953 wurde in Großbritannien die erste Telefonhotline von einer Freiwilligenorganisation angeboten. 1956 folgte eine Telefonhotline in Berlin und 1958 in Los Angeles (69). In den USA entwickelten sich Telefonhotlines als zusätzliches Angebot für Menschen in Lebenskrisen, da die stationären Zentren zur Suizidprävention einerseits den Bedarf nicht decken konnten und andererseits ein Großteil der Anfragen nicht durch akute Suizidalität, sondern durch eine Vielzahl weiterer Problemfelder motiviert war. Telefonhotlines waren deutlich kostengünstiger und erforderten weniger professionell ausgebildete Therapeut:innen, weshalb es in den 1960 und 1970er Jahren zu einer raschen Zunahme an telefonischen Beratungsstellen kam (70, 71). Die älteste, hier berücksichtigte Übersichtsarbeit zur Verwendung von Hotlines zur Suizidprävention stammt von 1977 (70) und die aktuellste von 2023 (72). Beide Arbeiten stellen Vor- und Nachteile der Hotline-Beratung im Bereich der Suizidprävention im Vergleich zu stationären und persönlichen therapeutischen Interventionen heraus. Hotlines sind zumeist 24 Stunden am Tag von überall aus erreichbar. Damit stehen sie jederzeit zur

Verfügung – auch außerhalb der regulären Öffnungszeiten anderer Anlaufstellen – und sind unabhängig von den Ressourcen am Ort des Anrufenden. Weiterhin bieten sie den Vorteil der Anonymität, wodurch Barrieren der Inanspruchnahme von psychologischer Hilfe, beispielsweise auf Grund von gesellschaftlicher Stigmatisierung, reduziert werden. Anrufende haben im Vergleich zu persönlichen Konsultationen einen höheren Kontrollgrad, da sie das Telefonat jederzeit beenden können. Durch eine Besetzung von Hotlines mit Freiwilligen ohne abgeschlossene therapeutische Ausbildung kann zudem ein größerer Anteil an Hilfesuchenden beraten werden, als dies in stationären psychotherapeutischen Einrichtungen mit professionellem Personal möglich wäre. Als Nachteil von Telefonhotlines wird in der Literatur vor allem der Verlust der nonverbalen Kommunikation genannt (70, 72, 73).

In der aktuellen Suchanfrage fanden sich überwiegend Arbeiten zur Verwendung von Hotlines in der Suizidprävention und der Krisenintervention bei psychischen Problemen (74-77). Lediglich vier Arbeiten beschäftigten sich mit der Verwendung von Telefonhotlines zur Krisenkommunikation bzw. dem Krisenmanagement. Während eines Tuberkuloseausbruchs in einer Schule in Italien 2019 richteten die lokalen Gesundheitsbehörden an Wochentagen zwischen 14:00-16:00 Uhr eine Hotline ein, um Fragen der Öffentlichkeit zu beantworten (78). Innerhalb von 3 Monaten nahm diese Hotline 300 Anrufe entgegen. Kombiniert mit weiteren Maßnahmen der Krisenkommunikation (persönlichen Treffen zwischen Krisenstab und Öffentlichkeit, regelmäßigen Pressemitteilungen zu Verlauf des Ausbruchs und ergriffenen Maßnahmen, Informationsstelle in der Schule für Eltern, Kommunikation über social media) konnten die Risikowahrnehmung der Bevölkerung positiv beeinflusst und Ängste abgebaut werden. Besonders die bidirektionalen Maßnahmen, in denen es zu einem Austausch mit der betroffenen Bevölkerung kam, waren entsprechend der Einschätzung der Befragten für eine effektive Kommunikation wichtig (78). Zwei weitere Arbeiten thematisierten den Einsatz von Krisenhotlines während kriegerischer Konflikte in Israel (73, 79). Während bei einer allgemeinen Krisenhotline in Friedenszeiten vor allem persönliche Probleme, Fragen zu psychischen Erkrankungen, sexuellen Problemen und Fragen zu Erziehung und Familie eine Rolle spielten, nahmen die Anrufe zu kriegsbedingten Stressoren während des Konfliktes zu. Ebenso meldeten sich viele Anrufende erstmals in der Kriegssituation bei der Hotline. Durch empathisches Zuhören, Rat, emotionale Unterstützung, Weitergabe

von Informationen oder Weiterleitung an entsprechend der Anfrage erforderliche Ansprechpartner:innen waren die untersuchten Telefonhotlines eine wichtige Anlaufstelle für die Bevölkerung während des Krieges (73, 79). In einem weiteren Fall kam eine Hotline zur Sicherstellung der HIV-Therapie während Unruhen nach der Wahl in Kenia 2007 zum Einsatz. Durch die Hotline konnte der Kontakt zu den Patienten gehalten werden auch wenn die Einrichtungen vor Ort durch die Unruhen nicht sicher zu erreichen waren (80).

### **2.2.2 Telefonhotlines im Pandemiemanagement und während der Corona-Pandemie**

Im Kontext von Pandemien werden Hotlines unter anderem zur Triage von symptomatisch erkrankten Patient:innen verwendet, um Notaufnahmen und Arztpraxen zu entlasten und Patient:innenkontakte in den Einrichtungen auf tatsächlich notwendige Indikationen zu limitieren. Dadurch können einerseits Infektionen von medizinischem Personal und unter Patient:innen reduziert werden und andererseits erhalten trotzdem möglichst viele Erkrankte eine medizinische Ersteinschätzung ihrer Situation (81). Während des SARS-Ausbruchs in Taiwan 2003 (82) und der H1/N1-Influenzapandemie in den USA 2009 (83, 84) kamen telefonische Triage-Hotlines zum Einsatz. Darüber hinaus wurden Hotlines in diesen Pandemien auch zur Krisenkommunikation mit der Bevölkerung eingesetzt, um Informationen möglichst einfach zugänglich zu machen (85, 86).

Mit dem Beginn der Corona-Pandemie nahm auch die Literatur zur Verwendung von Telefonhotlines zur Krisenkommunikation und zum Pandemiemanagement zu. Neben Hotlines zur Triage (87-89) wurden auch Angebote zur telefonischen Unterstützung der Bevölkerung bei psychischen Problemen etabliert. Ängste, vor allem vor der eigenen Ansteckung oder der Ansteckung von Freundeskreis und Familie mit SARS-CoV-2, aber auch Schlafstörungen nahmen stark zu, wobei Gesundheitspersonal in einigen Studien als besonders vulnerable Gruppe genannt wurde (90, 91). Über 15 % der Anrufe bei einer Telefonhotline einer psychiatrischen Abteilung einer Gesundheitseinrichtung in New York stammte von Gesundheitspersonal (91). In Baden-Württemberg wurde von Ende April bis Ende Juli 2020 eine psychologisch besetzte Hotline in Kombination mit einer Website mit psychologischen Selbsthilfeangeboten eingerichtet, um psychisch belasteten Menschen eine schnelle Ersthilfe zu bieten. Neben einer vorbestehenden psychischen Erkrankung war vor

allem eine Isolation oder Quarantäne der Grund für Anrufe. Etwa 30 % der Anrufenden gaben coronabedingte Schwierigkeiten im Alltag an und 25 % berichteten von coronaspezifischen Ängsten. Ein sehr kleiner Teil (ca. 3 %) rief wegen Gewalt in engen sozialen Beziehungen an (90). Neben kurzen therapeutischen Interventionen und der Weiterleitung zu spezialisierten Beratungsangeboten bestand in 16 % der Fälle die Unterstützung in der Weitergabe von Informationen zu Corona (90). In China wurde zu Beginn der Pandemie eine große Zahl neuer Telefonhotlines zur psychologischen Beratung meist in 24/7 -Bereitschaft eingerichtet. Online-Angebote zur psychologischen Unterstützung konnten die Bedürfnisse der Bevölkerung hier nicht decken und die vor Ort-Termine waren durch die Maßnahmen wie Quarantäne und soziale Distanzierung nicht mehr möglich (92). In einer Analyse der Anrufgründe spielten mit 44 % Fragen zur praktischen Hilfe während der Pandemie allgemein, zu adäquatem Schutz, zur Einschätzung von Symptomen oder zum Umgang mit Homeschooling eine große Rolle. 64 % benötigten emotionale Unterstützung bei Sorgen um ihre Familie, ihre Arbeit und wegen Isolationsmaßnahmen (93). An einer weiteren psychologischen Krisenhotline in China wurden ebenfalls vor allem Anfragen auf Grund psychischer Probleme (Ängste, Depression, Schlafstörung, Zwangsstörung) gestellt, aber in 12 % bzw. 14 % der Anrufe erfolgten auch Rückfragen zu körperlichen Symptomen (Fieber, Husten) und anderen Problemen (Versorgung mit Medikamenten, Quarantäne) (94). In vielen Untersuchungen stellten Frauen den größten Teil der Anrufenden bei psychologischen Krisenhotlines (90, 91, 93). Alle Studien berichten, dass es über Hotlines gelang, eine schnelle erste Hilfe zu leisten, Symptome wie Angst und Hilflosigkeit zu vermindern und Tipps zum besseren Umgang mit Stress zu geben (90, 92-94). Ebenso registrierten sämtliche Hotlines einen Informationsbedarf der Anrufenden zu Maßnahmen des Pandemiemanagements.

Auch bei den Triage-Hotlines meldeten sich Anrufende nicht nur mit Fragen zu Krankheitssymptomen sondern auch mit Sorgen und Fragen zur Pandemie allgemein (87, 88). In New York wurde zwischen März und Juni 2020 eine von Krankenhausmitarbeitenden besetzte Hotline zur Krisenkommunikation eingerichtet, um Sorgen zu COVID-19 aufzunehmen, die New Yorker Bevölkerung zu informieren und nur bei Notwendigkeit eine Vorstellung in der Notaufnahme zu empfehlen (88). Zu Beginn wurden alle Anrufenden mit Fragen zu Reiseanamnese, Symptomen (Fieber,

Husten, Kurzatmigkeit) und Kontakt zu an COVID-19 Erkrankten auf eine Infektion mit SARS-CoV-2 gescreent. Zu Beginn riefen die Menschen vor allem wegen milder Symptome, der Frage nach Testmöglichkeiten und bei Informationsbedarf an. Mit dem Lockdown nahmen allerdings Anrufe wegen wirtschaftlicher und sozialer Sorgen zu (Gewalt, Versorgungsengpässe mit Nahrung, Familienprobleme). Im April nahm die Anzahl der eingehenden Anrufe dann langsam ab (88). Neben den beschriebenen Maßnahmen zur Unterstützung der Bevölkerung allgemein, wurden Hotlines in der Corona-Pandemie auch als Instrumente genutzt, um die Versorgung in bestimmten Settings sicherzustellen. Zum Beispiel wurden von medizinischem Fachpersonal Telefonhotlines zur Beratung von Patient:innen unter antiviraler Therapie bei HCV-Erkrankung (95), Patient:innen unter Antikoagulation (96) oder bei zahnärztlichen Beschwerden angeboten (97).

### **2.2.3 Telefonhotlines zur Unterstützung und Beratung von Krankenhausmitarbeitenden in der Corona-Pandemie**

Telefonhotlines als Unterstützungsmaßnahme für Krankenhausmitarbeitende werden in der Literatur überwiegend im Zusammenhang mit den psychischen Belastungen der Beschäftigten thematisiert. Die Telefonhotlines waren in der Regel Teil eines breiten Angebotsspektrums der Arbeitgeber zur Unterstützung der Mitarbeitenden in der Pandemie (98-101). In einer Studie über Maßnahmen zur psychologischen Unterstützung von Mitarbeitenden im Gesundheitswesen aus 35 Ländern wurden psychologische Hotlines mit 24/7-Bereitschaft als die am häufigsten angebotene Intervention genannt (102). Die Telefonhotlines wurden mehrheitlich von psychologischen Abteilungen der Krankenhäuser oder von ausgebildeten Psychotherapeut:innen oder Sozialarbeiter:innen angeboten (101, 103-106). Lediglich zwei Arbeiten berichten über eine Hotline mit arbeitsmedizinischer Beteiligung: In Großbritannien organisierte der arbeitsmedizinische Dienst eines Krankenhausverbundes eine Hotline, die von psychologischen Mitarbeitenden des arbeitsmedizinischen Teams besetzt wurde und die anrufenden Mitarbeitenden emotional unterstützen sollte (107). Die einzige Arbeit, die den Einsatz einer Hotline zur Information der Mitarbeitenden beschreibt, stammt aus den USA (108). Ein arbeitsmedizinisch/hausärztlicher Dienstleister einer Universitätsklinik hatte zwischen März 2020 und 2021 eine überwiegend von Ärzt:innen und Pflegekräften betriebene Hotline eingerichtet. Fragen zu Länge der Quarantäne nach Rückkehr aus einem Risikogebiet und zum Verhalten nach möglichem Kontakt mit einer an COVID-19

erkrankten Person waren häufige Themen und wurden sowohl von klinischen als auch nicht-klinisch tätigen Mitarbeitenden gestellt. Insgesamt kamen die Autoren zu dem Schluss, dass die Fragen von einer Website nicht ausreichend beantwortet werden konnten und der persönliche Kontakt wichtig war, um die Angst zu Beginn der Pandemie zu mildern (108).

Auch bei den primär zur psychologischen oder emotionalen Unterstützung konzipierten Hotlines spielten praktische Fragen zu Testmöglichkeiten oder weiteren Maßnahmen des Pandemiemanagements eine Rolle in der Beratung (101, 103, 106, 107). Die psychologisch besetzte Hotline des arbeitsmedizinischen Dienstes aus Großbritannien stand 4 Wochen lang vom 24.03.2020 bis zum 21.04.2020 montags bis freitags von 09:00-17:00 Uhr zur Verfügung. Im gesamten Untersuchungszeitraum riefen etwa 600 der 14.000 Mitarbeitenden des Krankenhausverbundes an. Die meisten Anrufe wurden in der ersten Woche entgegengenommen mit anschließend kontinuierlich abnehmender Anrufrfrequenz. Der Großteil der Anrufenden (68 %) hatte Fragen zu konkreten pandemiebedingten Maßnahmen. Am häufigsten (39 %) wurde gefragt, wie man sich bei Symptomen zu verhalten habe und wie eine Testung auf SARS-CoV-2 ablaufe. 18 % erkundigten sich nach dem empfohlenen Verhalten bei Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person und 11 % hatten Rückfragen bezüglich ihrer vermuteten Zugehörigkeit zu einer Risikogruppe für einen schweren Verlauf einer Infektion. Nur etwa 28 % wendeten sich mit Ängsten an die Hotline, wobei sich die häufigsten kommunizierten Sorgen auf eine Ansteckung am Arbeitsplatz und die Ansteckung von Familienangehörigen bei eigener Infektion bezogen. Diese Sorgen wurden überwiegend von klinischem Personal geäußert, allerdings zeigte sich auch das Verwaltungspersonal ohne Patientenkontakt, aber auch ohne Homeoffice-Möglichkeit dadurch belastet. Die Verteilung der Anfragethemen änderte sich nicht über die Zeit. Klare und schnell zur Verfügung stehende Informationen sowohl zu praktischen Fragen als auch zum Wohlbefinden stellten sich in der Untersuchung als hilfreich heraus (107). In einer weiteren Arbeit wurden die Ergebnisse einer psychologischen Unterstützungshotline eines französischen Krankenhausverbundes in Paris beschrieben. Die Hotline wurde innerhalb von 3 Tagen geplant und stand vom 18.03.2020 bis zum 12.04.2020 für etwa 100.000 Mitarbeitende 24 Stunden täglich zur Verfügung (103). Die Beratung erfolgte durch Psycholog:innen des Klinikverbundes. Insgesamt riefen 149 Personen an, davon waren 86 % weiblich. Personal aus 44

verschiedenen Abteilungen der Krankenhäuser meldete sich und verschiedene Berufsgruppen waren vertreten: 17 % Ärzte, 31 % Krankenpflege, 10 % Verwaltung, 15 % Unterstützungskräfte (Köche, Reinigungskräfte, Kommunikationsabteilung) und 27 % weitere Fachkräfte der Patient:innenversorgung (Psychologen, Sozialarbeiter). Die meisten Anrufe stammten von Personal aus der direkten Versorgung COVID-19 positiver Patient:innen (Intensivstation, Notaufnahme, Infektiologie). Angstsymptome waren die häufigsten Gründe für einen Anruf. Allerdings meldeten sich auch 20 % der Mitarbeitenden bei der Hotline um Informationen zu erfragen und 15 % hatten coronaspezifische Sorgen. Während zu Beginn der Betriebszeit der Hotline vor allem milde Symptome, Stress sowie Sorgen im Vordergrund standen, nahm im weiteren Verlauf die Schwere der psychischen Symptome wie Traumareaktivierung und Depressionen zu. Der Großteil der Anrufenden wurde von den Hotline-Mitarbeitenden an weitere Ansprechpersonen verwiesen, davon etwa 5 % an die Arbeitsmedizin und etwa 30 % an die Psychologie oder Psychiatrie. Da das primäre Ziel war, die Beschäftigten zu unterstützen, wurde kein Feedback über die Zufriedenheit der Anrufenden eingeholt (103). Einige Studien wiesen darauf hin, dass psychologische Unterstützungshotlines im Vergleich zu persönlichem Kontakt weniger nachgefragt wurden. In einem Krankenhaus in Genf wurde die Hotline im Gegensatz zu den Gesprächsangeboten von Psychologen direkt auf den Stationen deutlich weniger in Anspruch genommen (98). Über ähnliche Erfahrungen berichtete eine Arbeit zu Unterstützungsmaßnahmen in einem Krankenhaus in Brüssel. Die Beschäftigten wendeten sich kaum an die eingerichtete Hotline, mit der Begründung, dass sie während der Arbeit keine Zeit dafür hätten und danach möglichst schnell das Krankenhaus verlassen wollten (109). In einem Krankenhaus in den USA bewährten sich vor allem Ruheräume mit psychologischen Ansprechpartnern vor Ort. Die Anrufenden berichteten hier vor allem über Stress durch geänderte Aufgaben und Arbeitsabläufe, die Angst vor der Infektion von Angehörigen und das Gefühl der Hilflosigkeit, da Familien und Patient:innen nicht besser geholfen werden konnte. Es spielten aber auch Fragen zu Ressourcen und Dienstleistungen eine Rolle (101). Ein Review zu Unterstützungsmaßnahmen für Krankenhausmitarbeitende bemängelt, dass die meisten der Angebote, auch die Hotlines, schnell implementiert wurden und daher keine systematische Evaluation erfolgte, um die Effektivität bewerten zu können (100). Eine Aussage zur Wirksamkeit von Telefonhotlines ist daher nur eingeschränkt möglich. In der bereits zitierten Befragung von Mitarbeitenden deutscher

Universitätskliniken gaben zwar über die Hälfte der Teilnehmenden an, telefonische Beratungsangebote hätten zur Verfügung gestanden, aber nur etwa 4% bewerteten diese als hilfreich. Der Großteil der Teilnehmenden gab an, die Telefonberatung nicht genutzt zu haben (68).

### 3 Leitfragen

Auf Grundlage der Literaturdiskussion stellen sich folgende Fragen, die mit den erhobenen Ergebnissen beantwortet werden sollen:

- (1) Welche Nutzergruppen wurden durch die COVID-helpline angesprochen und wie verteilte sich das Anrufaufkommen über die Betriebszeit der Telefonhotline?
- (2) Wie stellte sich der inhaltliche Beratungsbedarf der Nutzenden der COVID-helpline dar und welche Rückschlüsse ergaben sich daraus für die arbeitsmedizinische Beratung?
  - a. Wo lagen die Beratungsschwerpunkte insgesamt?
  - b. Gab es unterschiedliche Beratungsschwerpunkte in Abhängigkeit vom Vorliegen eines respiratorischen Infektes oder dem Tätigkeitsbereich der Anrufenden?
  - c. Welche Sorgen wurden im Rahmen der telefonischen arbeitsmedizinischen Beratung von den Anrufenden angesprochen und unterschieden sich die Nutzergruppen hinsichtlich der geäußerten Sorgen?
- (3) In welchem Zusammenhang standen der Beratungsbedarf bei der COVID-helpline, die Informationen im CU-Newsletter und der Pandemieverlauf?
- (4) *Lessons learned*: Welche Empfehlungen und Verbesserungsvorschläge für die arbeitsmedizinische Beratung durch eine Telefonhotline in Krankenhäusern im Pandemiefall lassen sich aus den Ergebnissen ableiten?

## **4 Material und Methoden**

### **4.1 Beschreibung der Grundgesamtheit: Organisation und Beschäftigungsstruktur der Universitätsmedizin Mainz**

Der Aufgabenbereich der Universitätsmedizin (UM) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz umfasst, neben der Krankenversorgung auf universitärem Niveau, auch die Forschung und Lehre in der Medizin sowie die Fort- und Weiterbildung verschiedener Fachberufe des Gesundheitswesens. Die Leitung der UM liegt im Verantwortungsbereich des Vorstandes, der sich in den medizinischen, den wissenschaftlichen und den kaufmännischen Vorstand sowie den Pflegevorstand gliedert. Laut § 8 der Satzung der UM sind dem Vorstandsvorsitzenden, in diesem Fall dem medizinischen Vorstand, die medizinischen Betriebseinheiten unterstellt (§8 Satzung der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, August 2015). Mit Stand Oktober 2020 zählt die UM 52 solcher Betriebseinheiten (110), die als Kliniken und Institute eigenständig von Einrichtungsleitungen geführt werden und Aufgaben in Forschung, Lehre und Krankenversorgung erfüllen. Den einzelnen Vorständen sind zudem Servicecenter und Stabsstellen zugeordnet. Entsprechend des Jahresberichtes 2018/2019 belief sich die Anzahl der Beschäftigten an der UM am 31.12.2019 auf 8.319 Mitarbeitende (110).<sup>8</sup> Die Beschäftigten können entsprechend ihrer Berufsgruppe einer der 11 Dienstarten der Krankenhaus-Buchführungsverordnung (KHBV) zugeordnet werden (Anlage 4 KHBV) . Die personalstärksten Dienstarten der UM Mainz sind der medizinisch-technische Dienst mit etwa 2.500 Mitarbeitenden, der Pflegedienst mit etwa 2.250 Mitarbeitenden und der ärztliche Dienst mit knapp 1.200 Mitarbeitenden. Sämtliche Beschäftigte der UM hatten Zugang zu dem Angebot der COVID-helpline.

---

<sup>8</sup> Nach Angaben der Personalabteilung setzte sich die Belegschaft der Universitätsmedizin 2019 zu 70,9 % aus weiblichen und 29,09 % aus männlichen Mitarbeitenden zusammen.

Tabelle 2 – Personalstand Universitätsmedizin 31.12.2019

<b>Dienststart</b>	<b>Anzahl Arbeitnehmende</b>
Ärztlicher Dienst	1.208
Pflegedienst	2.257
Medizinisch-technischer Dienst	2.575
Funktionsdienst	672
Klinisches Hauspersonal	36
Wirtschafts- und Versorgungsdienst	262
Technischer Dienst	119
Verwaltungsdienst	553
Sonderdienst	72
Personal der Ausbildungsstätten	83
Sonstiges Personal	482

*Anmerkung: Die Zahlen sind dem Jahresbericht der UM von 2018/2019 entnommen (110).*

## **4.2 Medien der internen Krisenkommunikation der Universitätsmedizin**

Im folgenden Abschnitt werden die beiden Kommunikationsmedien beschrieben, die im Rahmen der Pandemie neu etabliert wurden und die Datengrundlage der vorliegenden Dissertationsschrift bilden: COVID-helpline und CU-Newsletter. Beide Medien richteten sich an die Gesamtheit der Belegschaft. Kommunikationsformen und -abläufe zwischen den einzelnen Abteilungen oder auf Vorstandsebene wurden nicht untersucht. Der CU-Newsletter wird lediglich aus der Perspektive des Rezipienten analysiert, da Konzeption und inhaltliche Ausarbeitung nicht Bestandteil der Analyse sind.

Zusätzlich erstellte die Stabsstelle Unternehmenskommunikation eine Corona-Informationssseite, die über das Intranet allen Mitarbeitenden zur Verfügung stand.

Eine erste Version mit Frequently Asked Questions (FAQ) stammte vom 12.03.2020. Im Laufe des Auswertungszeitraums erfolgte ein kontinuierlicher Ausbau sowie eine Aktualisierung der Inhalte. Neben Hinweisen zu Hygieneregeln an der UM wurden dort zum Beispiel arbeits- und dienstrechtliche Anweisungen im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie veröffentlicht und es wurden Verlinkungen zu aktuellen Informationen des RKI angeboten. Weiterhin konnten auf der Corona-Informationssseite sämtliche CU-Newsletter jederzeit von den Mitarbeitenden eingesehen werden.

### **4.2.1 COVID-helpline**

#### **4.2.1.1 Entstehung, Organisation und Dokumentation**

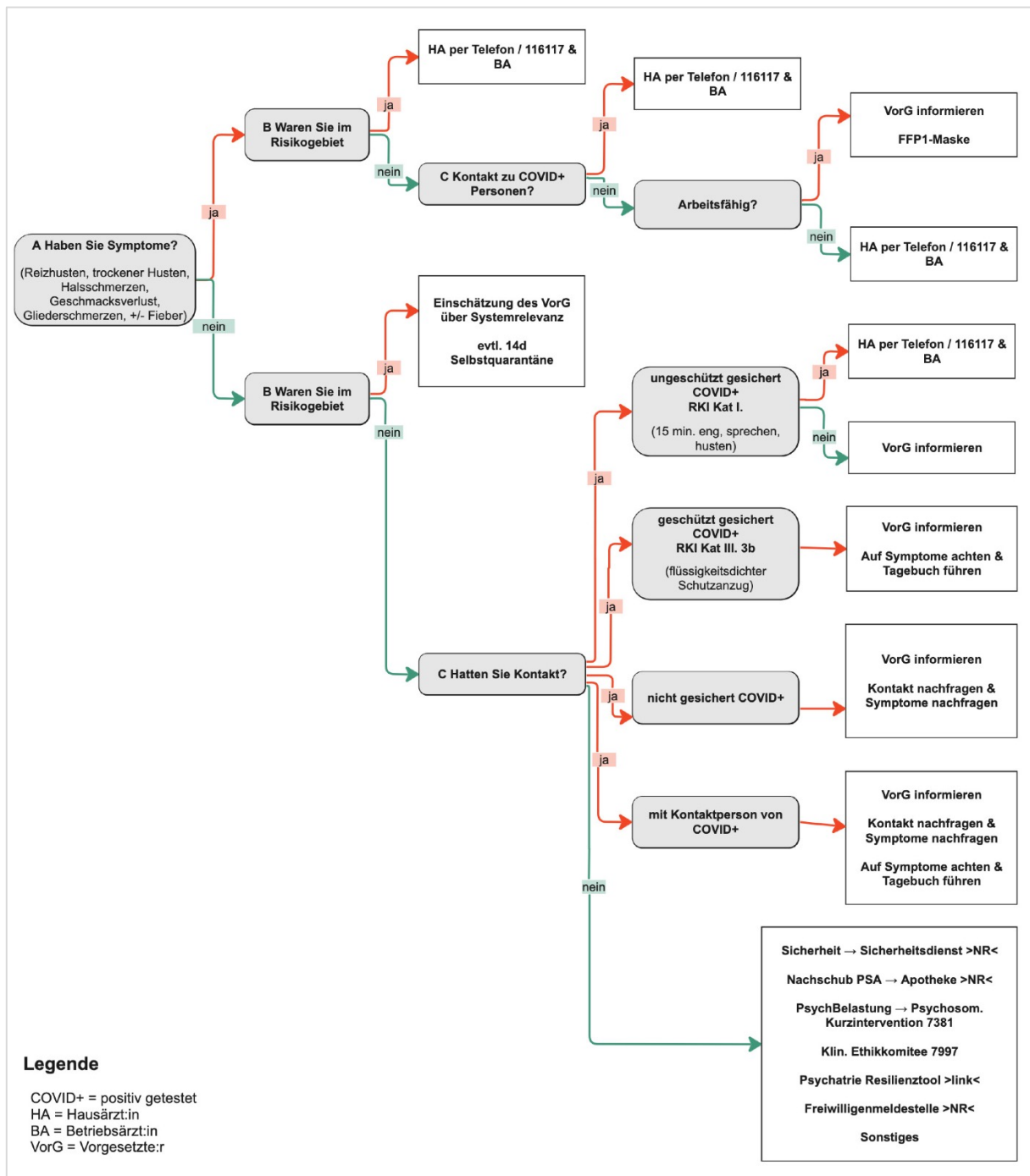
##### **Entstehung**

Die COVID-helpline war eine arbeitsmedizinisch betreute Telefonhotline, die vom 23.03.2020 bis zum 28.04.2020 von 08:00 bis 17:00 Uhr werktags für alle Mitarbeitenden der UM zur Verfügung stand. Dort hatten die Beschäftigten die Möglichkeit, „ausführlich über alle Fragen zu COVID-19 mit ausgebildeten Fachleuten [zu] sprechen und [...] von ihnen medizinisch fundierte Antworten“ (Anhang 1) zu erhalten. Das Angebot war als Ergänzung zu der Corona-Informationssseite im Intranet sowie dem regelmäßig erscheinenden CU-Newsletter konzipiert. In erster Linie handelte es sich bei der COVID-helpline um eine Maßnahme der internen Krisenkommunikation zur Unterstützung und Information der Mitarbeitenden. Die wissenschaftliche Auswertung der Anfragen spielte bei der Konzeption der Hotline eine untergeordnete Rolle. Die Mitarbeitenden wurden sowohl per Mail durch den CU-Newsletter (Anhang 1) als auch mittels eines permanenten Hinweises auf der Corona-Informationssseite über das Angebot der Telefonhotline informiert (Anhang 2). Die Initiative zur Etablierung einer Telefonhotline für die Mitarbeitenden ging auf eine universitäre Einrichtungsleiterkonferenz zurück und wurde den beteiligten arbeitsmedizinischen Mitarbeitenden am 17.03.2020 vorgestellt. Der Bedarf für ein zusätzliches Informationsmedium wurde aus einer Zunahme der Anfragen von Beschäftigten zum Thema SARS-CoV-2 bei der Abteilung der Krankenhaushygiene abgeleitet. Bis zur Etablierung der COVID-helpline stand überwiegend die Krankenhaushygiene als telefonische Anlaufstelle bei Rückfragen innerhalb der Universitätsmedizin zur Verfügung.

### **Organisation**

Da die Beratung zu gesundheitlichen Gefährdungen am Arbeitsplatz Kernaufgabe und -kompetenz der Arbeitsmedizin ist (§3 Absatz 1 ASiG), wurde die Telefonhotline am Institut der Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der UM Mainz angesiedelt. Zudem verfügt das dortige ärztliche Personal über Erfahrung in der telemedizinischen Betreuung von Beschäftigten. 4 Mitarbeitende in der Facharztweiterbildung zur Arbeitsmedizin mit Vorerfahrungen in den Bereichen der Allgemeinmedizin, der Inneren Medizin sowie der Anästhesiologie und Orthopädie wurden in der Beratung eingesetzt. Eine spezielle Ausbildung im Bereich der Hygiene und Virologie lag nicht vor. Die Besetzung der Hotline erfolgte zunächst parallel durch zwei Ärzt:innen und wurde bei abnehmender Zahl der Anrufe ab dem 20.04.2020 auf einen Arzt/eine Ärztin reduziert. Außerhalb der Sprechzeiten erhielten die Anrufenden durch einen Ansagetext Hinweise zu aktuell erreichbaren Ansprechpersonen (Anhang 3). Zur Vorbereitung ihrer Tätigkeit griffen die Arbeitsmediziner:innen auf das tagesaktuelle Informationsmaterial des RKI, sowie auf die bereits vorliegenden und über die Informationsseite im Intranet allen Beschäftigten zur Verfügung stehenden FAQs der UM zurück. Weiterhin fand am 19.03.2020 eine Schulung durch die Abteilung der Krankenhaushygiene statt. Vor dem offiziellen Start der COVID-helpline erhielten die Mitarbeitenden eine Excel-Tabelle mit einer Zusammenstellung der häufigsten Fragen (Anhang 4), die bisher an die Krankenhaushygiene herangetragen wurden. Anhand dieser Informationen entwickelten die Arbeitsmediziner:innen mit Unterstützung der Krankenhaushygiene den ersten Entwurf eines Flussdiagramms (Abb. 1) als Orientierungshilfe für Fragen zum Vorgehen bei respiratorischen Symptomen, Reiseanamnese sowie nach Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person.

Abbildung 1 – Flussdiagramm COVID-helpline



Bei der telefonischen Beratung standen das korrekte Vorgehen sowie der Verweis an die zuständige Ansprechperson im Vordergrund. Konkrete Entscheidungen zu Verbleib oder Freistellung vom Arbeitsplatz oder Quarantäneregelungen wurden von den jeweiligen Vorgesetzten bzw. dem Gesundheitsamt getroffen. Organisatorische Fragen an die COVID-helpline wie beispielsweise zur Beschaffung von Material, wurden an das Ressort Krankenversorgung weitergeleitet. Die dortige Ansprechpartnerin vermittelte die Rückfragen und das Feedback aus den

eingehenden Telefonanrufen an die entsprechenden Stellen. Informationen über neue Entscheidungen und Entwicklungen auf Vorstandsebene konnten durch die Teilnahme einer Mitarbeiterin der Telefonhotline an Einrichtungsleitungssitzungen zeitnah in die Beratung integriert werden.

### **Dokumentation**

Die Dokumentation der Anrufe erfolgte zunächst handschriftlich auf einem durch Fragen gegliederten Papierbogen und im weiteren Verlauf digital in einer Online-Eingabemaske, erstellt mit der Software LimeSurvey.<sup>9</sup> Das Transkript der Online-Eingabemaske ist im Anhang enthalten (Anhang 5). Die primär handschriftliche Erfassung war notwendig, da eine abschließende Programmierung der Online-Eingabemaske innerhalb von vier Werktagen vor dem Start der COVID-helpline nicht umgesetzt werden konnte. Sämtliche, ausschließlich auf dem Papierbogen dokumentierten Anrufe, wurden nachträglich digitalisiert. Bei knappen Personalressourcen sollte durch die digitale Erfassung der Anrufe eine rasche und einheitliche Dokumentation auch bei hohem Anrufaufkommen sichergestellt werden. Zudem bestand langfristig die Absicht auf Grundlage der elektronischen Datenerfassung einen interaktiven Fragebogen für die Mitarbeitenden der UM zu generieren. Dieser sollte, unabhängig von der Telefonhotline, bei Bedarf als zusätzliche Navigationshilfe durch die im Intranet vorhandenen Informationen zu Corona dienen. Zur Einhaltung datenschutzrechtlicher Bestimmungen wurden die Beschäftigten der UM nach Artikel 13 der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) über die Dokumentation und Auswertung personenbezogener Daten bei Inanspruchnahme der COVID-helpline auf der Corona-Informationseite schriftlich informiert (Anhang 2). Die Speicherung der personenbezogenen Daten erfolgte befristet nur bis zum Ende der Betriebszeit der Hotline. Da es sich bei der geplanten wissenschaftlichen Auswertung um eine retrospektive und anonyme Auswertung von Daten handelte, die im Rahmen qualitätssichernder Maßnahmen erhoben wurden, war nach Rücksprache mit der rheinland-pfälzischen Ethikkommission kein Ethikantrag notwendig.

---

<sup>9</sup> LimeSurvey ist ein kostenpflichtiges Onlinetool zur Erstellung von Umfragen. Die Universitätsmedizin Mainz verfügt über eine Lizenz zur Verwendung dieser Software.

#### **4.2.1.2 Aufbau und Inhalt der Dokumentationsbögen**

Die Gliederung der Dokumentationsbögen sowie der Online-Eingabemaske orientierten sich an den in Kapitel 3 beschriebenen Fragestellungen und den praktischen Erfordernissen der Telefonhotline. Primär sollte die COVID-helpline eine sinnvolle und hilfreiche Beratung der Mitarbeitenden der UM gewährleisten. Darüber hinaus sollten im Rahmen eines explorativen Forschungsansatzes die Bedürfnisse und Anliegen verschiedener Mitarbeitendengruppen zu Beginn einer Pandemie ermittelt werden. Unterstützung bei der Entwicklung geeigneter Frageitems zur Dokumentation erhielten die Mitarbeitenden der COVID-helpline von der Abteilung der Krankenhaushygiene wie oben beschrieben und von der Giftnotrufzentrale der UM. Diese stellte ihren Dokumentationsbogen zur Erfassung von Anrufen als Vorlage zur Verfügung. Weiterhin erfolgte im Vorfeld eine orientierende Literaturrecherche zu Sorgen und präventiven Verhaltensweisen der Bevölkerung im Rahmen von Pandemien, vor allem der Influenzapandemie 2009 (39, 111-113). Um die Bedürfnisse der Mitarbeitenden möglichst umfangreich zu erfassen, wurden die Anliegen auf dem Papierbogen überwiegend mit offenen Fragen und zum größten Teil als Freitextangabe dokumentiert. Anhand der im Verlauf gewonnenen Erfahrungen zu den Anfragethemen, der praktischen Umsetzung der Beratungsgespräche sowie aktueller Erkenntnisse zu SARS-CoV-2 wurden die Dokumentationsbögen während der Betriebszeit der Hotline angepasst und Kategorien für die verschiedenen Anfragethemen gebildet. Im Folgenden werden die Frageitems beschrieben, wobei auf Unterschiede zwischen den Papierdokumentationsbögen sowie der Online-Eingabemaske explizit hingewiesen wird.

Abbildung 2 – Dokumentationsbogen COVID-helpline

ID:	Datum:	Uhrzeit:
Nachname:	Vorname:	Geschlecht: w/m/d
Alter:	Telefonnummer:	email:
Klinik/Abteilung:	Gebäude:	Station/Bereich:
Funktion:	Direkter Vorgesetzter:	im Dienst: ja/nein
<b>Symptome?</b>		
<b>Reise in letzten 14 Tagen?</b>		
<b>Risikogebiet?</b>		
<b>Kontakt zu bestätigtem COVID19-Patienten?</b>		
<b>Anliegen:</b>		
<b>Empfehlung:</b>		
<b>Weitergeleitet an:</b>		
<b>Sonstiges:</b>		
<b>Abgeschlossen?</b>		
<b>Sorgenscreening:</b>		

Anmerkung: 3. Version des Dokumentationsbogens vom 08.04.2020.

Auf den Papierbögen erfolgte neben der Dokumentation von Namen und Vornamen auch die Erfassung von Telefonnummer, E-Mailadresse und zum Teil die Postleitzahl der Anrufenden.<sup>10</sup> Die Online-Eingabemaske umfasste nur die Erhebung von Namen und Vornamen. Zu Beginn der Betriebszeit der Hotline wurde durch die Aufnahme umfangreicher Kontaktdaten gewährleistet, dass jedem Anrufenden auch kurzfristig geänderte Empfehlungen oder Informationen rückgemeldet werden konnten. In der Praxis war dies nur selten notwendig, sodass im weiteren Verlauf darauf verzichtet wurde. Auf eine systematische Erfassung von Alter und Geschlecht der Anrufenden wurde ebenfalls verzichtet. Für die Beratung, das primäre Ziel der Telefonhotline, war diese Frage unwichtig und wurde von Seiten der Beratenden sowie der Anrufenden als unpassend wahrgenommen. Durch die Abfrage von Klinik/Abteilung, Gebäudenummer, Station/Bereich sowie Funktion und direktem Vorgesetzten als

<sup>10</sup> Die Items sind abhängig von Version des verwendeten Papierfragebogens.

Freitext erfolgte im nächsten Schritt eine strukturierte und verkürzte Form der Arbeitsanamnese. Zusätzlich wurde mit einer geschlossenen Frage mit dichotomer Antwortmöglichkeit erhoben, ob sich der Mitarbeitende zum Zeitpunkt des Anrufs im Dienst befand (im Dienst/außer Dienst).

Orientiert am oben beschriebenen Flussdiagramm (Abb. 1) folgte anschließend die gesundheitsbezogene Anamnese mit der Frage nach dem Vorliegen einer akuten respiratorischen Symptomatik, der Rückkehr aus einem Risikogebiet innerhalb der vergangenen 14 Tage sowie einem stattgehabten Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person. Anhand dieser drei Kriterien sollte die Wahrscheinlichkeit für eine mögliche Infektion abgeschätzt werden. Die entsprechenden Verhaltensempfehlungen sowie die je nach Situation geeigneten Ansprechpersonen richteten sich zunächst nach den Maßgaben der UM vom 18.03.2020 (Anhang 6) und wurden im Verlauf bei Änderungen angepasst. Auf dem Papierbogen wurden die Angaben in Form von Freitext erfasst. In der Online-Eingabemaske erfolgte die Dokumentation der respiratorischen Symptomatik als geschlossene Frage mit dichotomer Antwortmöglichkeit (ja/nein). Die Reise- bzw. Kontaktanamnese wurde jeweils durch ein Item mit Mehrfachantwortmöglichkeiten abgebildet. Ergänzende Angaben konnten in einem Freitextfeld gemacht werden. In der Online-Eingabemaske wurde zudem nur nach der Kontaktanamnese und der Arbeitsfähigkeit gefragt, falls eine respiratorische Symptomatik bejaht wurde und keine Reiserückkehr aus einem Risikogebiet vorlag (Tab. 3). Hinsichtlich der Arbeitsfähigkeit handelte es sich um die subjektive Selbsteinschätzung des Anrufenden. Ärztliche Krankschreibungen wurden nicht berücksichtigt.

Tabelle 3 – Filterfragen respiratorische Symptomatik, Risikogebiet

<i>falls</i>	<b>Respiratorische Symptomatik (JA)</b>	<b>Respiratorische Symptomatik (NEIN)</b>
<b><i>Risikogebiet (NEIN)</i></b>	1) Kontaktanamnese 2) Arbeitsfähigkeit 3) Weitere Anfragen und Sorgen	1) Kontaktanamnese 2) Weitere Anfragen und Sorgen
<b><i>Risikogebiet (JA)</i></b>	1) Weitere Anfragen und Sorgen	1) Weitere Anfragen und Sorgen

Nach Abschluss der gesundheitsbezogenen Anamnese wurden weitere Anfragen (Abb. 3) aufgenommen. Der Papierbogen ließ im Freitext Raum zur Dokumentation, während in der Online-Eingabemaske verschiedene Themen als Mehrfachantwortmöglichkeit vorgegeben wurden.<sup>11</sup> Die Themenauswahl wurde einerseits aus den bereits bestehenden Erfahrungen mit Telefonanfragen, andererseits aus den im CU-Newsletter kommunizierten Informationen abgeleitet.

Abbildung 3 – Item „Weitere Anfragen“ LimeSurvey

Weitere Anfragen:

- Sicherheit
- Einsatz entsprechender persönlicher Schutzausrüstung
- Versorgungsengpass mit Material
- Versorgungsengpass mit Personal
- Individuelle psychische Belastung
- Ethische Herausforderungen
- Spiritueller Beistand
- Freiwilligenmeldestelle
- Parksituation 30.3.
- Häusliche Situation (z.B. Gewalt) 30.3.
- Wiederaufnahme nach Rekonvaleszenz 30.3.
- Professionelle Konferenzsysteme 9.4.
- Betriebsärztliche Dienststelle
- weitere Hotlines

Anmerkung: Screenshot des Frageitems „Weitere Anfragen“ in der Online-Eingabemaske.

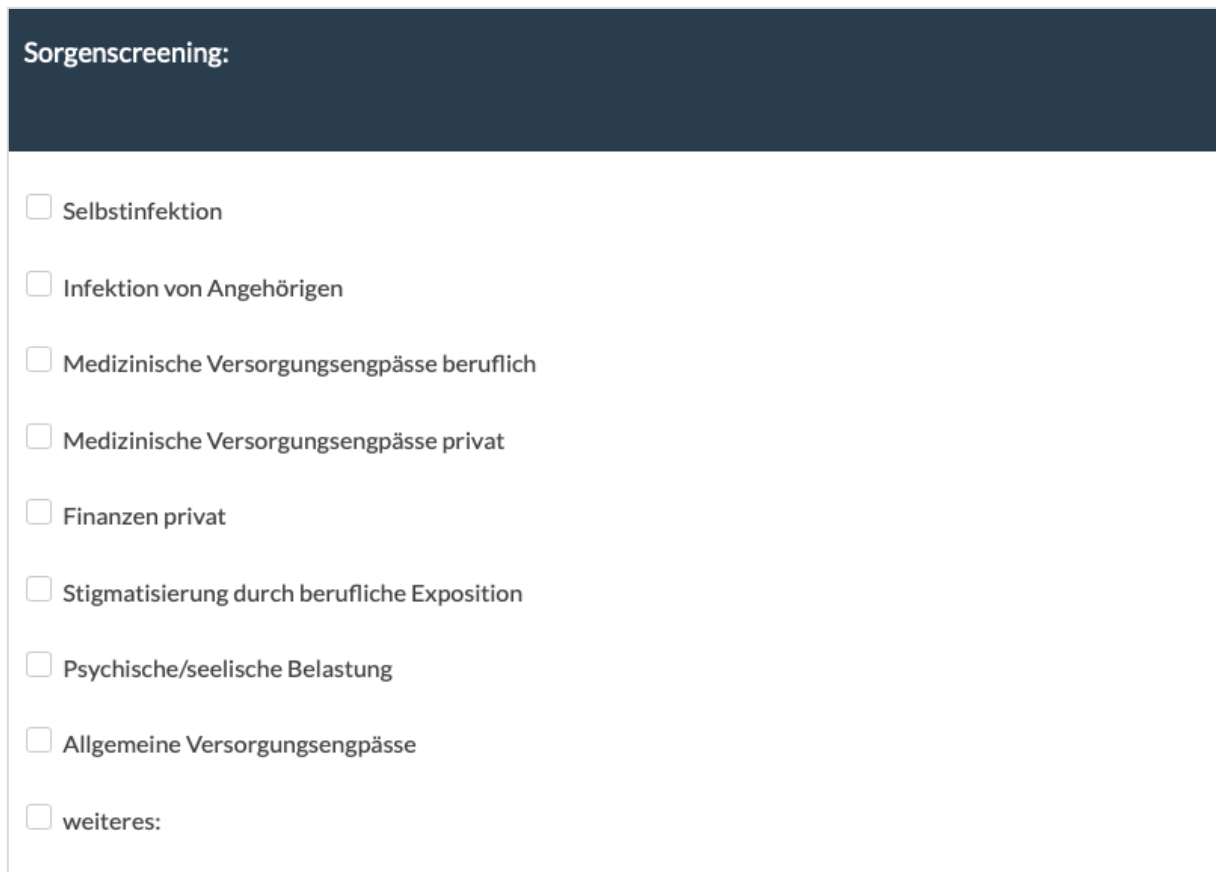
Zusätzlich zu den vorgegebenen Themen waren in der Online-Eingabemaske bereits passende Beratungsinhalte hinterlegt, die entsprechend der Auswahl eingeblendet

---

<sup>11</sup> Die Frageitems „Weitere Anfragen“ und „Sorgenscreening“ waren im Unterschied zu den vorherigen Items nicht als Pflichtangabe programmiert.

wurden.<sup>12</sup> Hierdurch sollte eine standardisierte Beratung sichergestellt und eine erste Testversion des interaktiven Fragebogens als zusätzlichen Navigationshilfe für die Mitarbeitenden der UM erprobt werden. Anschließend folgte ein Item zur Abfrage individueller Sorgen in Zusammenhang mit der Corona-Pandemie (Abb. 4). Standardisierte Antworten wurden hier nicht hinterlegt, da an dieser Stelle die individuelle Beratung zur Unterstützung der Mitarbeitenden notwendig war.

Abbildung 4 – Item „Sorgenscreening“ LimeSurvey



Sorgenscreening:

- Selbstinfektion
- Infektion von Angehörigen
- Medizinische Versorgungsengpässe beruflich
- Medizinische Versorgungsengpässe privat
- Finanzen privat
- Stigmatisierung durch berufliche Exposition
- Psychische/seelische Belastung
- Allgemeine Versorgungsengpässe
- weiteres:

*Anmerkung: Unter der Antwortmöglichkeit „weiteres“ bestand die Möglichkeit im Freitextfeld Angaben zu machen.*

#### **4.2.1.3 Datengrundlage und Kategorisierung der qualitativen Daten**

Bei den Anrufern der COVID-helpline handelte es sich um eine selbstselektierte, nicht repräsentative Stichprobe aus der Grundgesamtheit der Mitarbeitenden der UM Mainz. Vor der Auswertung des anonymisierten Datensatzes mit Excel, wurden die Daten um Duplikate bereinigt. Der Datensatz enthält 40 nominal skalierte Variablen die zum Teil nach dem Ende der Betriebszeit der Telefonhotline aus den Freitextangaben generiert wurden. Im Codebuch der COVID-helpline in Anhang 7 sind

---

<sup>12</sup> Die integrierten Antwortmöglichkeiten können im Word-Transkript der Online-Eingabemaske nachgelesen werden (Anhang 5).

alle Variablen im Überblick dargestellt. Im Folgenden werden die nachträglich generierten Variablen erläutert.

Die Variable *Geschlecht* wurde vor der Anonymisierung der Daten von den Vornamen der Anrufenden aus dem Rohdatensatz abgeleitet. Die heterogenen Freitextangaben zu Abteilung/Klinik und Station/Bereich wurden in der Variablen *Abteilung* zusammengefasst. Orientiert an der Liste der medizinischen Betriebseinheiten der UM entsprechen die Merkmalsausprägungen im Wesentlichen den klinischen Abteilungen, wobei die Ausprägungen Chirurgie und Innere Medizin die verschiedenen Schwerpunkte ihres Fachgebietes zusammenfassen. Medizinische Fachabteilungen ab 5 und mehr Anrufen wurden separat codiert. Abteilungen mit weniger als 5 Anrufen wurden in einer heterogenen Gruppe unter weitere medizinische Abteilungen subsummiert. Aus den Freitextangaben zur Funktion leitete sich die Variable *Dienstort* ab. Die Merkmalsausprägungen wurden analog zu den Kategorien der Anlage 4 der KHBV gewählt. Auf diese Weise war ein Vergleich mit der Verteilung der Dienstorten in der Grundgesamtheit möglich. Um die Stichprobe zusätzlich nach der Intensität des Patientenkontaktes untersuchen zu können und hier mögliche Unterschiede in den Anfragethemen zu detektieren, wurde zusätzlich die Variable *Patientenkontakt* auf Basis der Angabe zu Funktion und Abteilung/Klinik sowie Station/Bereich gebildet. Diese zusätzliche Variable war notwendig, da die Dienstort der Anrufenden nur zum Teil Rückschlüsse auf die Intensität des Patientenkontaktes zulässt.<sup>13</sup> Aus den Angaben zur Funktion wurde darüber hinaus die Variable *Leitungsfunktion* bestimmt. Als *Leitungsfunktion* sind Tätigkeiten definiert, die mit Führungsverantwortung für Mitarbeitende verbunden sind, wie beispielsweise Chefarzt/Chefärztin, Oberarzt/Oberärztin, Stationsleitung, Leitung der Technik. Die Merkmalsausprägungen der Variable *Kontaktanamnese* entsprechen den vordefinierten Antwortmöglichkeiten der Online-Eingabemaske und konnten so direkt aus dem Rohdatensatz abgelesen werden. Aus der Analyse der Freitextantworten wurde zudem die nachträglich definierte Merkmalsausprägung bestätigter persönlicher Erkrankungsfall abgeleitet. Für die Anrufenden mit stattgehabtem Kontakt wurde

---

<sup>13</sup> Vor allem die Dienstort des Medizinisch-technischen Dienstes ist nach KHBV Anlage 4 heterogen hinsichtlich des Patientenkontaktes. Mitarbeitende der Physiotherapie haben durch ihre berufliche Tätigkeit direkten Körperkontakt zu Patienten, Mitarbeitende des psychosozialen Dienstes überwiegend im Rahmen von Gesprächen und Mitarbeitende im Labor sind häufig nicht im direkten Kontakt zu Patienten tätig.

zusätzlich die Variable *Kontaktort* zur Differenzierung zwischen beruflichem und privatem Kontakt generiert.

Zu den Items „Weitere Anfragen“ und „Sorgenscreening“ waren in der Online-Eingabemaske 12 (weitere Anfragen) bzw. 8 (Sorgenscreening) Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Die einzelnen Antwortmöglichkeiten wurden jeweils als einzelne Variablen mit binärer Ausprägung (ja/ nein) codiert. Einige Anfragen der Anrufenden waren bei Durchsicht der Freitextangaben nur unzureichend in den vordefinierten Antwortmöglichkeiten abgebildet. Daher wurden zur quantitativen Inhaltsanalyse der Freitextangaben induktiv 9 weitere Variablen generiert, sodass in der finalen Auswertung 20 Variablen zum Item „Weitere Anfragen“ und 9 Variablen zum Item „Sorgensceening“ berücksichtigt wurden. Im Codebuch im Anhang können die Variablen mit Beispielen nachgelesen werden (Anhang 7). Um die Reliabilität der Kategorisierung der Freitextangaben zu erhöhen, wurden sämtliche Freitexte zu den Items „Weitere Anfragen“ und „Sorgenscreening“ durch zwei Mitarbeitende der Hotline unabhängig codiert. Strittige Zuordnungen wurden diskutiert und im Konsens die entsprechenden Variablen festgelegt. Zu beachten ist weiterhin, dass die Freitexte häufig nur Angaben der Anrufenden enthielten, die zusätzlich zu den bereits ausgewählten Antwortmöglichkeiten während des Beratungsgespräches genannt wurden. Aus den Freitexten kann dementsprechend nicht auf alle ausgewählten Variablen zurück geschlossen werden. Die Analyse des codierten Datensatzes wurde mit deskriptiv statistischen Methoden im Tabellenkalkulationsprogramm Excel durchgeführt.

#### **4.2.2 Corona-Update-Newsletter**

Im CU-Newsletter informierte der Vorstand der UM die Mitarbeitenden über Änderungen im Betriebsablauf sowie den Verlauf der Pandemie. Die Mitarbeitenden erhielten den CU-Newsletter über ihre jeweilige Dienstmiladresse, die auch außerhalb des Intranets über einen Mitarbeitenden-Zugang mit persönlichem Kennwort abrufbar ist. Der CU-Newsletter wurde fortlaufend nummeriert und erschien beginnend mit Nummer vier ab dem 16.03.2020 bis zum 20.04.2020 zunächst täglich mit Ausnahme der Osterfeiertage. Im weiteren Verlauf des untersuchten Zeitraums wurde die Frequenz auf eine zweimal wöchentliche Ausgabe reduziert. Bereits vor der regelmäßigen Kommunikation in Form des CU-Newsletters wurden die Mitarbeitenden

per E-Mail über pandemiebedingte Maßnahmen in Kenntnis gesetzt. Diese insgesamt drei Informationsschreiben sind in die Datenauswertung miteingeschlossen und werden zur Vereinfachung als CU-Newsletter 1 (vom 13.03.2020) bis 3 (vom 16.03.2020) bezeichnet.

In der vorliegenden Arbeit erfolgte für die CU-Newsletter vom 13.03.2020 bis zum 30.04.2020, für insgesamt 39 Ausgaben, die bis zum Ende der Betriebszeit der COVID-helpline erschienen, eine quantitative und qualitative Inhaltsanalyse. Ziel war ein inhaltlicher Vergleich der beiden Krisenkommunikationskanäle.

### **Datengrundlage und Kategorisierung der qualitativen Daten**

Die Volltextversionen aller 39 CU-Newsletter wurden mit chronologischer Nummerierung und Erscheinungsdatum in eine Excel-Tabelle aufgenommen. Zunächst wurden die thematisch zusammenhängenden Abschnitte jedes CU-Newsletters als Stichpunkt zusammengefasst. Im zweiten Schritt erfolgte die Zuordnung der Stichpunkte zu Kategorien. Um einen Vergleich der Themen von CU-Newsletter und COVID-helpline zu ermöglichen, wurden primär die Variablen zum Item „Weitere Anfragen“ verwendet. Variablen, zu denen keine entsprechenden Informationen im CU-Newsletter kommuniziert wurden, entfielen. Für Themen, zu denen keine Anrufe bei der COVID-helpline eingingen, die im CU-Newsletter jedoch aufgegriffen wurden, konnten induktiv neue Kategorien formuliert werden. Jede Kategorie entspricht in der quantitativen Auswertung einer binären Variablen mit den Ausprägungen ja/nein. Die deskriptiv statistische Auswertung der absoluten Häufigkeiten wurde mit Excel durchgeführt. Zusätzlich erfolgte eine chronologische Analyse der Inhalte in Form einer Zeitleiste, um einen Überblick über die Abfolge der kommunizierten Inhalte zu ermöglichen und diese einzelnen Maßnahmen des Pandemiemanagements in Deutschland gegenüber zu stellen.

## **5 Ergebnisse**

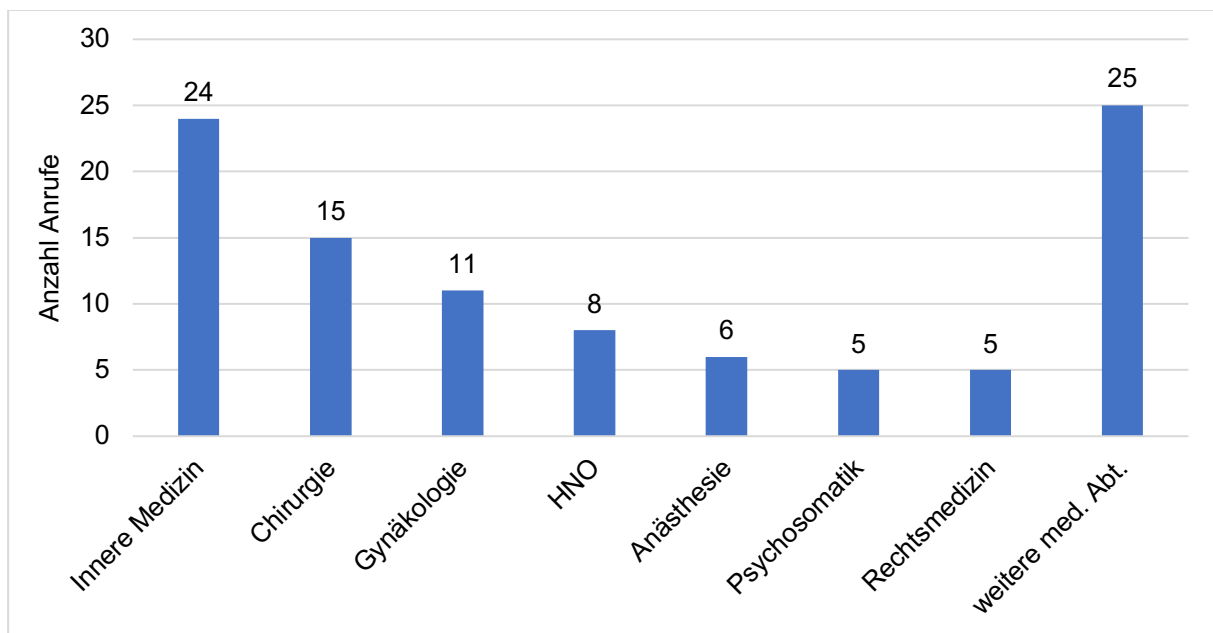
### **5.1 Anrufende der COVID-helpline – Anrufzahlen, Arbeitsanamnese und infektiologische Aspekte**

#### **5.1.1 Kollektiv der Anrufenden**

Im Zeitraum vom 23.03.2020 bis zum 28.04.2020 gingen 123 Anrufe bei der COVID-helpline ein. Darunter ein Anruf eines nicht-UM Mitarbeitenden, der in der Auswertung nicht berücksichtigt wurde. Es meldeten sich 71 (58 %) weibliche und 50 (41 %) männliche Mitarbeitende bei der COVID-helpline (Mitarbeitende der UM insgesamt, Stand 2019: (w/m) 71 % / 29 %). Einem/Einer Anrufenden konnte retrospektiv bei nicht notiertem Vornamen kein Geschlecht zugeordnet werden.

99 (81 %) Anrufe stammten aus den medizinischen Fachabteilungen und 21 (17 %) Anrufe aus den nicht-medizinischen Bereichen. Davon kamen 12 Anrufe aus dem Bereich der Verwaltung und Technik, 5 Anrufe aus den Lehreinrichtungen und 4 Anrufe aus sonstigen Abteilungen. Für zwei Anrufe konnte keine Abteilung aus den erhobenen Daten ermittelt werden. Die medizinischen Fachabteilungen mit den meisten Anrufenden waren die Innere Medizin mit 24 Anrufen, die chirurgischen Fachabteilungen mit 15 Anrufen sowie die Gynäkologie mit 11 Anrufen. Aus insgesamt 15 medizinischen Fachabteilungen meldeten sich jeweils weniger als 5 Mitarbeitende bei der Telefonhotline. Diese 15 Abteilungen wurden unter weiteren medizinischen Abteilungen zusammengefasst. Abbildung 5 gibt einen Überblick über die Anzahl der Anrufe aus den jeweiligen medizinischen Fachabteilungen.

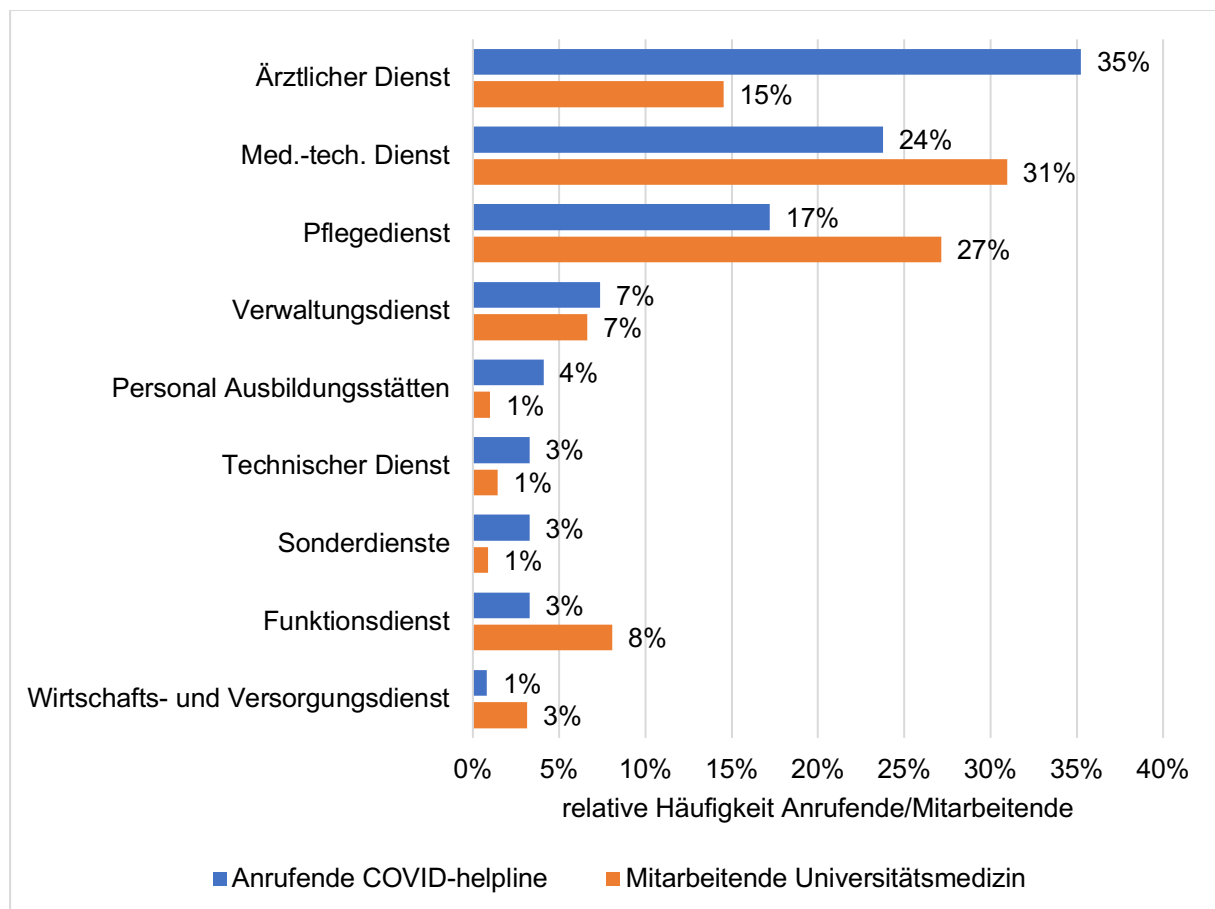
Abbildung 5 – Anrufe aus medizinischen Fachabteilungen der UM



Insgesamt gaben 43 (35 %) Anrufende an, im ärztlichen Dienst beschäftigt zu sein. Weiterhin waren 29 (24 %) Anrufende im Medizinisch-technischen Dienst, 21 (17 %) Anrufende im Pflegedienst und 9 (7 %) Anrufende im Verwaltungsdienst tätig. Aus den weiteren Dienstarten riefen 5 oder weniger Mitarbeitende bei der COVID-helpline an.<sup>14</sup> Zwei Anrufenden konnte retrospektiv aus den erhobenen Daten keine Dienstart zugeordnet werden. Abbildung 6 vergleicht die relativen Häufigkeiten der jeweiligen Dienstarten in der Grundgesamtheit, d.h. unter allen Mitarbeitenden der UM Mainz (Stand 31.12.2019) mit der Verteilung der Dienstarten unter den Anrufenden der COVID-helpline.

<sup>14</sup> Personal der Ausbildungsstätten n = 5, Funktionsdienst n = 4, Technischer Dienst n = 4, Sonderdienste n = 4, Wirtschafts- und Versorgungsdienst n = 1.

Abbildung 6 – Dienstarten Anrufende COVID-helpline – Mitarbeitende UM



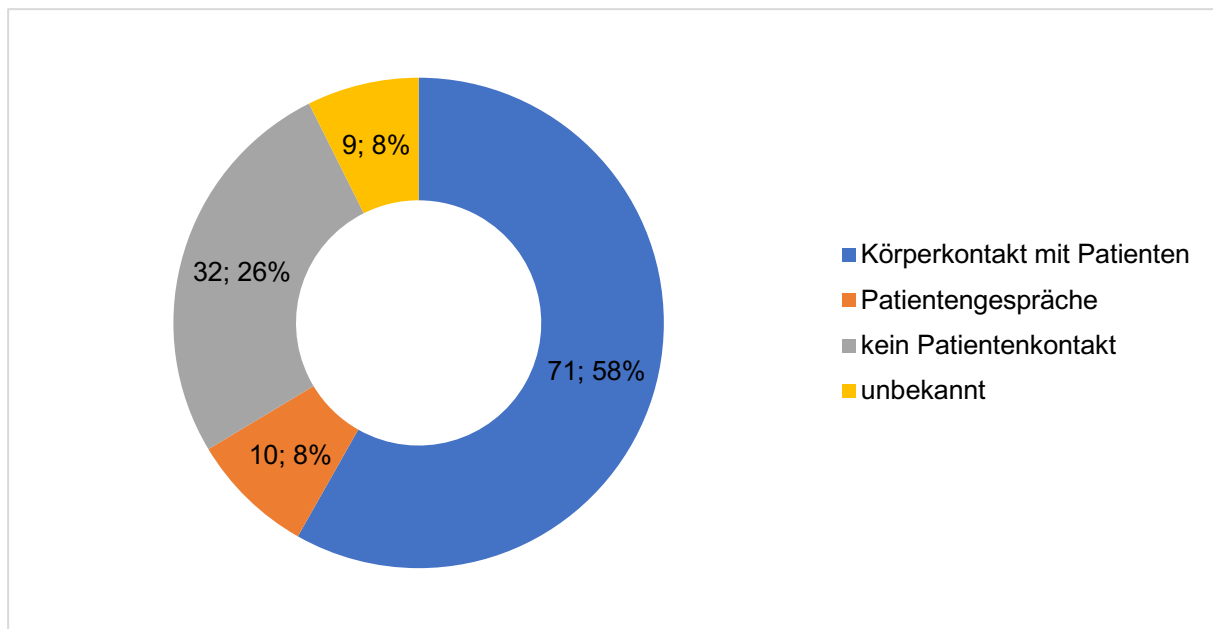
Anmerkung:  $n_{\text{COVID-helpline}} = 122$ ,  $\text{missings}_{\text{COVID-helpline}} = 2$ ;  $n_{\text{Mitarbeitende UM}} = 7801$ ,  $\text{missings}_{\text{Mitarbeitende UM}} = 518$ ; Die Dienstarten Klinisches Hauspersonal und Sonstiges Personal sind nicht in der Grafik enthalten, da bei der COVID-helpline keine Mitarbeitenden dieser Dienstarten anriefen.

Der ärztliche Dienst war bei den Anrufern der COVID-helpline mit 35 % aller Anrufe im Vergleich zur Grundgesamtheit mit 15 % der Beschäftigten stärker vertreten. Der Pflegedienst, der Medizinisch-technische Dienst und der Funktionsdienst waren in der Grundgesamtheit anteilig stärker vertreten als im Kollektiv der Anrufern der COVID-helpline. Über alle Dienstarten hinweg hatten 30 (25 %) Anrufer eine Leitungsfunktion mit Mitarbeiterverantwortung inne.

Entsprechend der Arbeitsanamnese bestand für sämtliche Mitarbeitende des ärztlichen Dienstes, sowie des Pflege- und Funktionsdienstes, bis auf eine Ausnahme, ein direkter Körperkontakt bei der Versorgung der Patient:innen. Die Gruppe des Medizinisch-technischen Dienstes war heterogener. Mitarbeitende dieser Dienstart waren sowohl in direktem Patientenkontakt (Physiotherapie) als auch ohne beruflichen Patientenkontakt tätig (Mitarbeitende im Labor). In der Gruppe des Verwaltungsdienstes beinhaltete die berufliche Tätigkeit von 3 Anrufern

Patientengespräche, während die übrigen Anrufenden keinen regulären Patientenkontakt hatten. Die Anrufenden aus den weiteren Abteilungen (Personal der Ausbildungsstätten, Technischer Dienst, Sonderdienste, Wirtschafts- und Versorgungsdienst) hatten entsprechend der Arbeitsanamnese keinen direkten Patientenkontakt. In Abbildung 7 wird die Intensität des Patientenkontaktes der Anrufenden unabhängig von der Dienstart dargestellt. Im Fall von 9 Anrufenden ließen sich aus den vorhandenen Daten keine Rückschlüsse auf den Patientenkontakt im Rahmen der beruflichen Tätigkeit ziehen. 71 (58 %) Anrufe gingen auf Mitarbeitende mit direktem Körperkontakt zu Patient:innen zurück. 32 (26 %) Anrufende hatten keinen Patientenkontakt.

Abbildung 7 – Patientenkontakt der Anrufenden der COVID-helpline



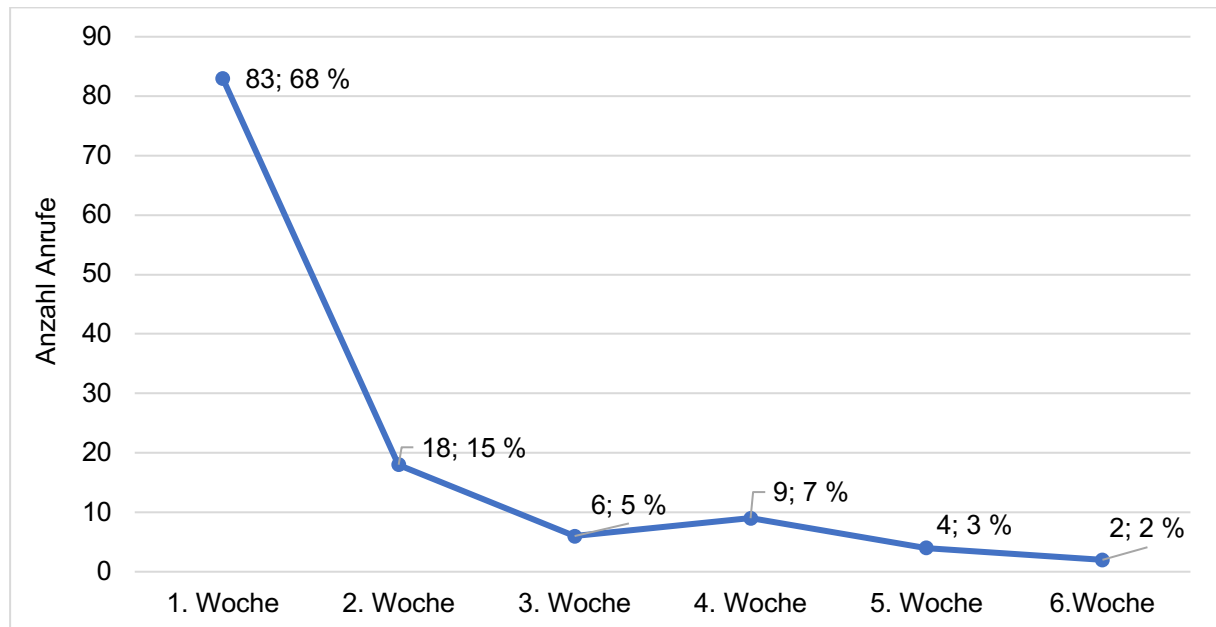
84 (69 %) Anrufende meldeten sich während ihrer Dienstzeit bei der COVID-helpline und 38 (31 %) riefen außerhalb ihrer Dienstzeit bei der Telefonhotline an (Abbildung 9).

### 5.1.2 Zeitliche Entwicklung der Anruhzahlen

Während der Betriebszeit der COVID-helpline nahm die Anzahl der Anrufe von der ersten Woche im Vergleich zu den Folgewochen ab (Abb. 8). In der 1. Woche wurden 83 (68 %) und in der 2. Woche 18 (15 %) aller eingehenden Anrufe entgegengenommen. Im weiteren Verlauf gingen nur noch vereinzelt Rückfragen ein, wobei die Telefonhotline in der 3. und 4. Woche auf Grund der Osterfeiertage nur an je vier Werktagen und in der 6. Woche nur an zwei Werktagen erreichbar war. Auch

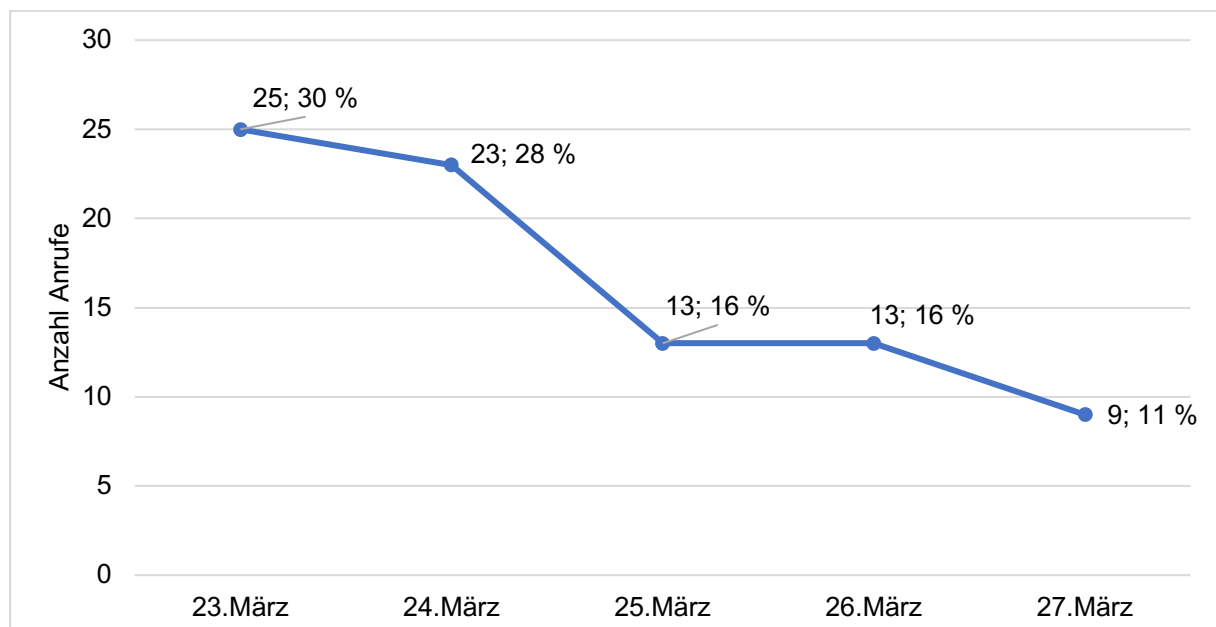
innerhalb der 1. Woche zeigte sich ein Rückgang der Anrufe im Wochenverlauf (Abb. 9).

Abbildung 8 – Wöchentliche Anrufzahlen der COVID-helpline



Anmerkung: 1. Woche: 23.03.-27.03.2020, 2. Woche: 30.03.-03.04.2020, 3. Woche: 06.04.-09.04.2020, 4. Woche: 14.04.-17.04.2020, 5. Woche: 20.04-24.04.2020, 6. Woche: 27.04.+28.04.2020.

Abbildung 9 – Anrufzahlen der COVID-helpline in der 1. Woche der Betriebszeit

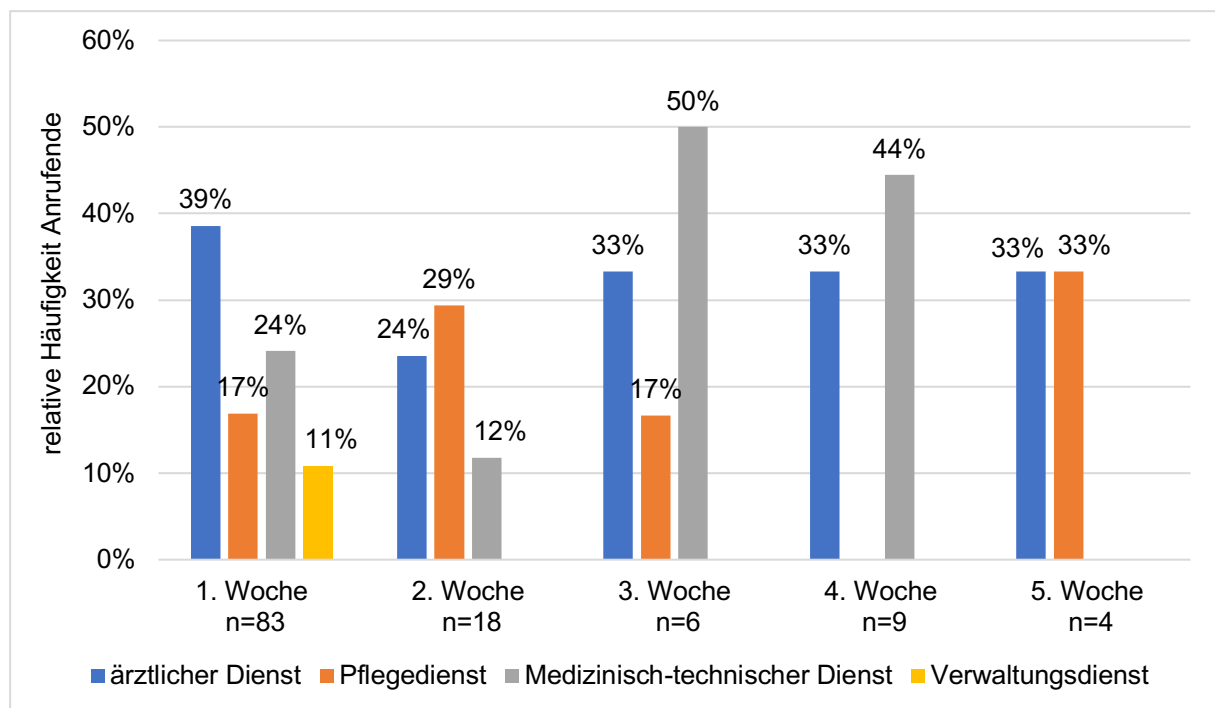


Anmerkung:  $n_{1. Woche} = 83$ ,  $n_{gesamt} = 122$ ; Prozentangaben beziehen sich auf  $n_{1. Woche}$ .

Der Anteil der unterschiedlichen Dienstarten an den wöchentlichen Anrufzahlen war heterogen verteilt. Abbildung 10 zeigt die Verteilung der Dienstarten der Anrufenden innerhalb einer Woche, wobei nur die Dienstarten grafisch dargestellt werden, von

denen sich während der gesamten Betriebszeit mehr als 5 Mitarbeitende an die COVID-helpline wendeten. Die 6. Woche ist mit nur zwei Werktagen und zwei Anrufen nicht mit den vorangehenden Wochen vergleichbar und daher nicht abgebildet. Ab der 3. Woche riefen pro Woche weniger als 10 Personen bei der Telefonhotline an. Der Anteil der Mitarbeitenden aus dem ärztlichen Dienst, die sich bei der COVID-helpline meldeten, lag in der 1. Woche bei 39 %, in der 2. Woche bei 24 % und in der 3., 4. und 5. Woche jeweils bei 33 %. Mitarbeitende aus dem Pflegedienst machten in der 1. Woche 17 % der Anrufenden aus, in der 2. Woche 29 % und in der 3. Woche wieder 17 %. Aus dem Verwaltungsdienst riefen ausschließlich in der 1. Woche Mitarbeitende an.

Abbildung 10 – Verteilung der Dienstarten der Anrufenden je Woche

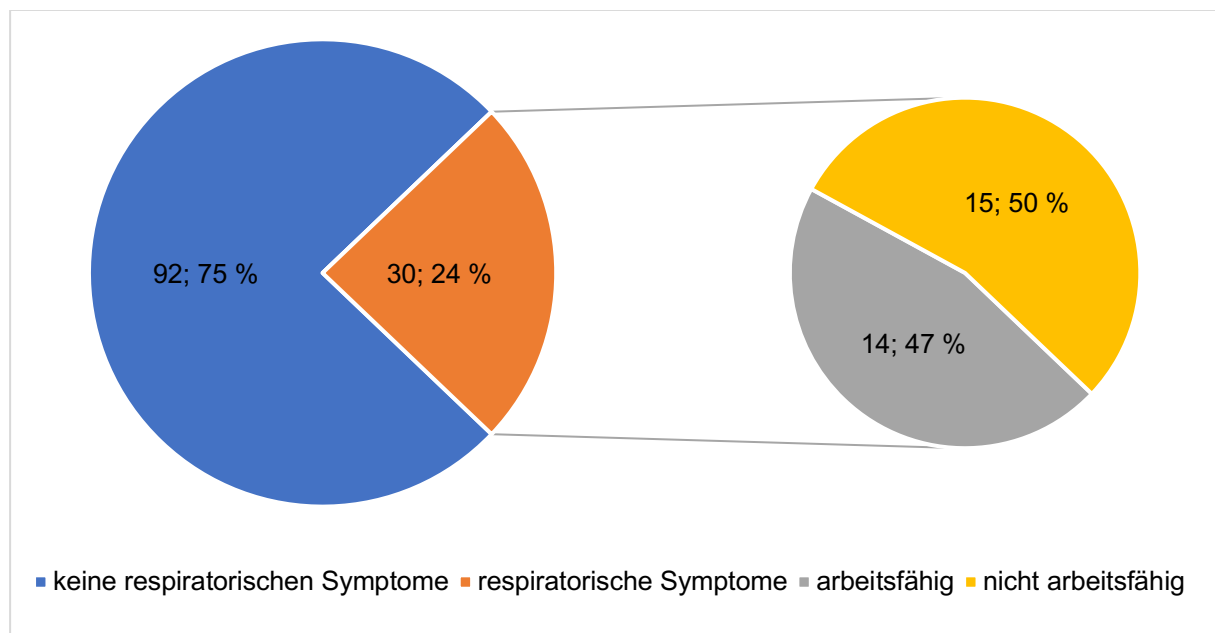


Anmerkung:  $n_{1.-5. Woche} = 120$ ; Die Prozentangaben beziehen sich auf die Gesamtzahl der Anrufe der jeweiligen Woche, wobei auch die Anrufe der Dienstarten, die grafisch nicht dargestellt werden, in der Gesamtzahl der wöchentlichen Anrufe berücksichtigt werden.

### 5.1.3 Respiratorische Symptomatik der Anrufenden und Kontakte zu COVID-19 positiven Personen

92 (75 %) Anrufende gaben zum Zeitpunkt des Anrufs an, nicht unter respiratorischen Symptomen zu leiden. Bei 30 (24 %) Anrufenden lagen respiratorische Symptome vor, sodass nach der Arbeitsfähigkeit gefragt wurde. Von den 30 symptomatischen Anrufenden schätzten sich 14 (47 %) als arbeitsfähig ein und 15 (50 %) als nicht arbeitsfähig (Abb. 11). In einem Fall lagen trotz bestehender respiratorischer Symptomatik keine Daten zu Arbeitsfähigkeit vor.

Abbildung 11 – Subjektive Arbeitsfähigkeit bei respiratorischen Symptomen



Anmerkung: Zu einem der Anrufer mit respiratorischen Symptomen wurde keine Einschätzung der Arbeitsfähigkeit erhoben.

Von den 30 symptomatischen Anrufer gehörten 10 (33 %) dem ärztlichen Dienst an, 8 (27 %) dem Medizinisch-technischen Dienst, 7 (23 %) dem Pflegedienst und 2 (7 %) dem Verwaltungsdienst.

Ein:e Anrufer:in berichtete über einen Aufenthalt in einem offiziell vom RKI definierten Risikogebiet in den vorangegangenen 14 Tagen. Entsprechend der Programmierung der Online-Eingabemaske wurden daher 121 (99 %) Anrufer zu einem möglichen Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person befragt und dieser Kontakt nach den im Methodenteil erläuterten Kriterien kategorisiert. Im Rahmen der Beratung wurden unter allen Anrufer 4 (3 %) bestätigte COVID-19 Erkrankungen dokumentiert und 29 (24 %) Anrufer beschrieben einen unterschiedlich intensiven Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person. 88 (72 %) Anrufer gaben keinen Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person an. Von den symptomatischen Anrufer waren es 23 (77 %) die über keinen Kontakt berichteten und 5 (17 %) die einen unterschiedlich intensiven Kontakt angaben. Zu einem/einer symptomatischen Anrufer wurde keine Kontaktanamnese erhoben und eine/einer der symptomatischen Anrufer berichtete über eine bestätigte COVID-19 Erkrankung. Tabelle 4 bietet einen Überblick über die Anzahl der Anrufer mit unterschiedlicher Kontaktanamnese und differenziert zusätzlich zwischen allen Anrufer der Stichprobe und der Untergruppe der symptomatischen Anrufer.

Tabelle 4 – Kontaktanamnese und respiratorische Symptomatik der Anrufenden

<b>Kontaktanamnese</b>	<b>Anzahl Anrufende n = 122</b>	<b>davon Anzahl symp. Anrufende n = 30</b>
ungeschützt zu einer gesichert COVID-positiven Person (15min, eng, sprechen, husten = RKI I)	4 (3%)	1 (3 %)
ungeschützt zu einer gesichert COVID-positiven Person (<15min,>1,5m = RKI II)	5 (4 %)	0
ungeschützt zu einer nicht gesichert COVID-positiven Person	10 (8 %)	2 (7 %)
ungeschützt zu einer Kontaktperson einer gesichert COVID-positiven Person	8 (7 %)	1 (3 %)
geschützt durch PSA zu einer gesichert COVID-positiven Person (Medizinisches Personal = RKI III)	2 (2 %)	1 (3 %)
Kein Kontakt	88 (72 %)	23 (77 %)

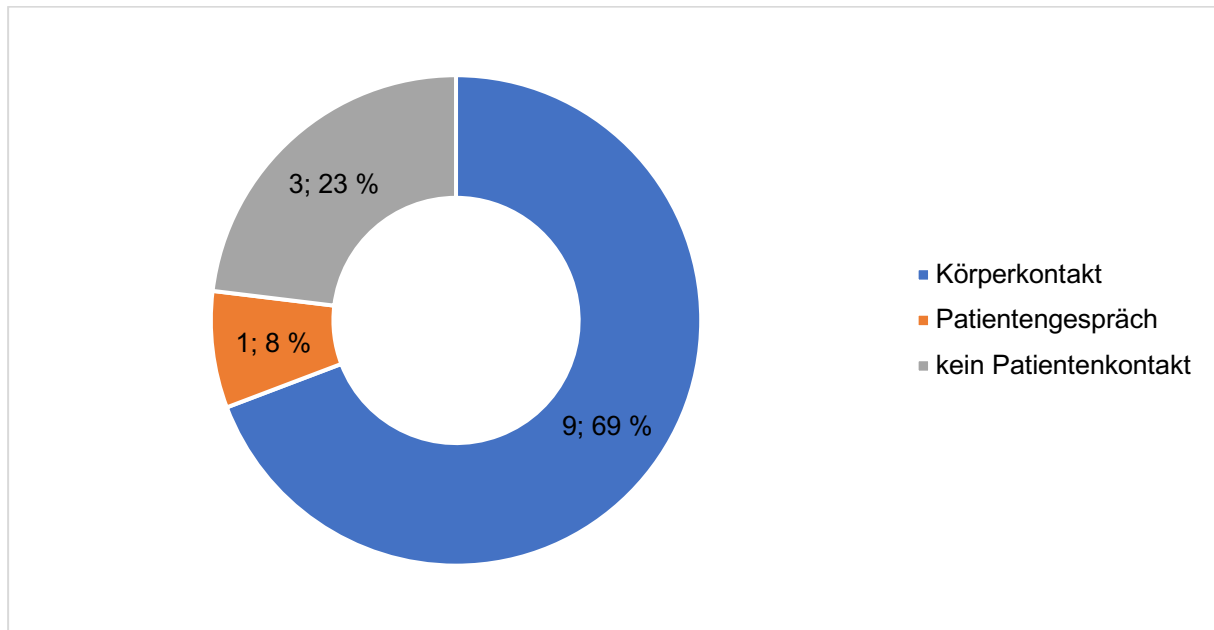
Anmerkung:  $n_{gesamt} = 122$ ,  $missings\ n_{gesamt} = 5$ ;  $n_{symptome} = 30$ ,  $missings\ n_{symptome} = 2$ ; Anrufende für die keine Kontaktanamnese erhoben wurde sowie die bestätigten COVID-19 Erkrankungsfälle sind in der Tabelle nicht aufgeführt.

Ob die Kontakte im privaten oder beruflichen Umfeld stattfanden, wurde nicht standardmäßig erhoben. Aus einer qualitativen Analyse der Freitextangaben der 29 Anrufenden mit Kontaktanamnese kann für einige der Anrufenden diesbezüglich eine Aussage gemacht werden. Von Anrufenden, die über einen Kontakt berichteten fanden 11 (38 %) der Kontakte im privaten und 13 (45 %) im beruflichen Umfeld statt. Zu 5 (17 %) Kontaktfällen können keine Angaben gemacht werden.

Die beruflichen Kontakte fanden dabei nicht ausschließlich im Bereich der Patientenversorgung, sondern auch im Kontakt zu Kollegen statt. In Abbildung 13 wird die Intensität des tätigkeitsbedingten Patientenkontakts in der Subgruppe der 13 Anrufenden mit stattgehabtem beruflichem Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person dargestellt. 3 Mitarbeitende, die über einen Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person im Berufsalltag berichteten, hatten tätigkeitsbedingt keine Patientenkontakte (Dienstarten: Medizinisch-technischer Dienst, Technischer Dienst,

Sonderdienste). In der Gruppe der 9 Mitarbeitenden mit tätigkeitsbedingtem direktem Körperkontakt zu Patienten<sup>15</sup> lassen die Freitextangaben den Schluss zu, dass sich der Kontakt zu der an COVID-19 erkrankten Person in 5 Fällen im Kollegenkreis ereignete. In 4 Fällen fand der Kontakt im Rahmen der Patientenversorgung statt.

Abbildung 12 – Tätigkeitsbedingte Patientenkontakte von Anrufenden mit Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person im beruflichen Setting



## 5.2 Anfragen und Sorgen der Anrufenden

### 5.2.1 Beratungsschwerpunkte insgesamt

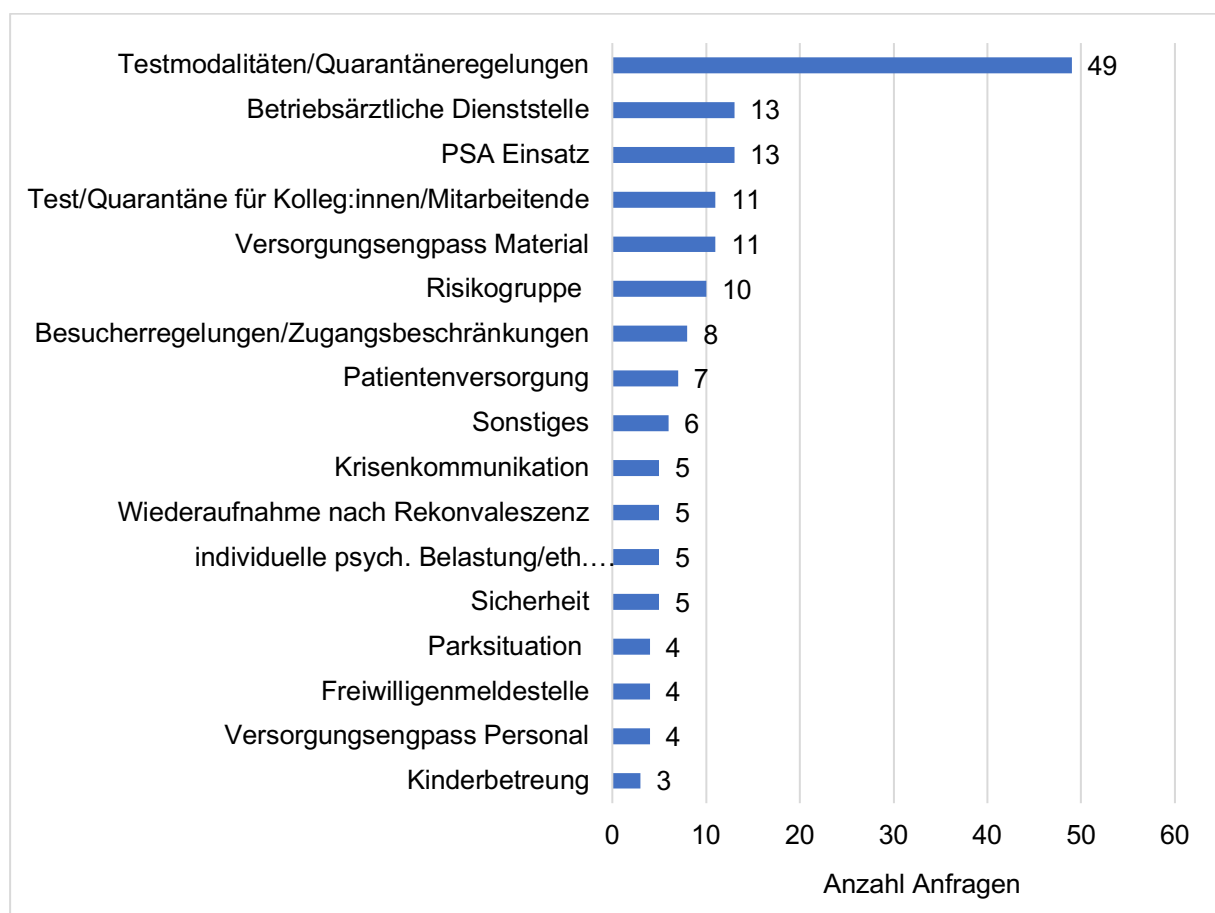
Zu 17 verschiedenen Themen wurden Anfragen an die COVID-helpline gerichtet. Die Themen häusliche Situation (z.B. Gewalt), professionelle Konferenzsysteme und weitere Hotlines waren als Auswahlmöglichkeiten vordefiniert, wurden allerdings nicht angefragt. Da ein:e Anrufer:in zu verschiedenen Themen Anfragen stellen konnte, hatten 122 Anrufende 163 verschiedene Anfragen an die COVID-helpline.

49 (30 %) Anrufende stellten Fragen zu Test- und Quarantänemodalitäten für sich persönlich und 11 (7 %) Anrufende erkundigten sich nach Test- und Quarantänemodalitäten für betroffene Kolleg:innen. Jeweils 13 (8 %) Anrufende hatten Rückfragen zur Erreichbarkeit der Betriebsärztlichen Dienststelle bzw. dem Erhalt des Abstrichergebnisses nach PCR-Testung auf COVID-19 sowie den aktuellen

<sup>15</sup> In der Gruppe der Anrufenden, die tätigkeitsbedingt Körperkontakt zu Patienten hatten, waren in diesem Fall Mitarbeitende der Dienststart ärztlicher Dienst (5 Anrufende) und Pflegedienst (4 Anrufende) enthalten.

Empfehlungen zum Einsatz von PSA bzw. eines MNS. 11 (7 %) Anrufende wollten Informationen zu einem Versorgungsengpass mit Material und 10 (6 %) Anrufende benötigten Informationen zu den beruflichen Regelungen für Risikogruppen für einen schweren Verlauf einer COVID-19 Erkrankung. Abbildung 13 gibt einen Überblick über die Häufigkeit mit der die einzelnen Themen in der Beratung angefragt wurden. Zum Anfragethema Sonstiges zählten unter anderem Rückfragen zum Ablauf einer Studie der Universitätsmedizin zu SARS-CoV-2 sowie Fragen zum Verhalten im privaten Umfeld bei ausstehendem Testergebnis.

Abbildung 13 – Häufigkeit der Anfragethemen in der Gesamtstichprobe



10 der 17 Variablen lassen sich thematisch der Kategorie Arbeitsschutz zuordnen.<sup>16</sup> Anfragen zu diesen Themenbereichen behandelten inhaltlich konkret Aspekte des Arbeitsschutzes beispielsweise im Hinblick auf die Verhinderung von Infektionen am Arbeitsplatz durch die sachgerechte Anwendung von PSA oder die Empfehlung zum

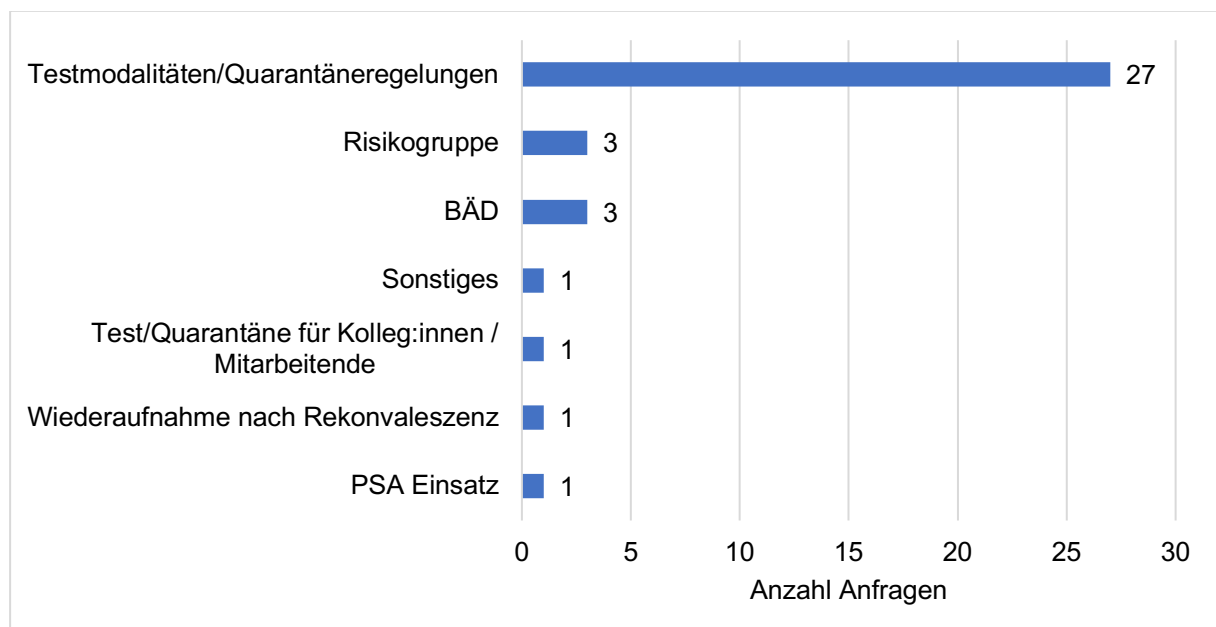
<sup>16</sup> Testmodalitäten/Quarantäneregelungen, BÄD (Betriebsärztliche Dienststelle), PSA Einsatz, Test/Quarantäne für Kolleg:innen/Mitarbeitende, Versorgungsengpass Material, Risikogruppe, Wiederaufnahme nach Rekonvaleszenz, individuelle psych. Belastung/ethische Herausforderung, Sicherheit, Versorgungsengpass Personal.

Ergreifen von infektionshygienischen Maßnahmen wie Testung oder Quarantäne in Abhängigkeit vom Vorliegen eines begründeten Verdachtsfalls einer Infektion mit SARS-CoV-2. Die übrigen 7 Variablen lassen sich zu allgemeinen, im Kontext der Pandemiemaßnahmen entstandenen Fragen sowie zu Fragen zum Infektionsschutz Dritter (Patient:innen) zuordnen.<sup>17</sup> 126 (77 %) der Anfragen bezogen sich auf Maßnahmen des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz im Zusammenhang mit der Pandemie.

### 5.2.2 Beratungsbedarf in Abhängigkeit von respiratorischer Symptomatik und Tätigkeitsbereichen der Anrufenden

Die 30 Anrufenden mit respiratorischen Symptomen machten bei der COVID-helpline 24 % der Gesamtstichprobe aus und stellten 37 Anfragen. Innerhalb dieser Gruppe erfragten 27 (73 %) Anrufende Informationen zu Test- und Quarantänemodalitäten. Weiterhin wurden von jeweils 3 (8 %) symptomatischen Anrufenden Fragen zum Umgang mit Risikopersonen am Arbeitsplatz und der Erreichbarkeit der Betriebsärztlichen Dienststelle gestellt (Abbildung 14). Aus der Gruppe der symptomatischen Mitarbeitenden wurden zu 7 der 17 in der Gesamtstichprobe vorkommenden Themen Anfragen gestellt.

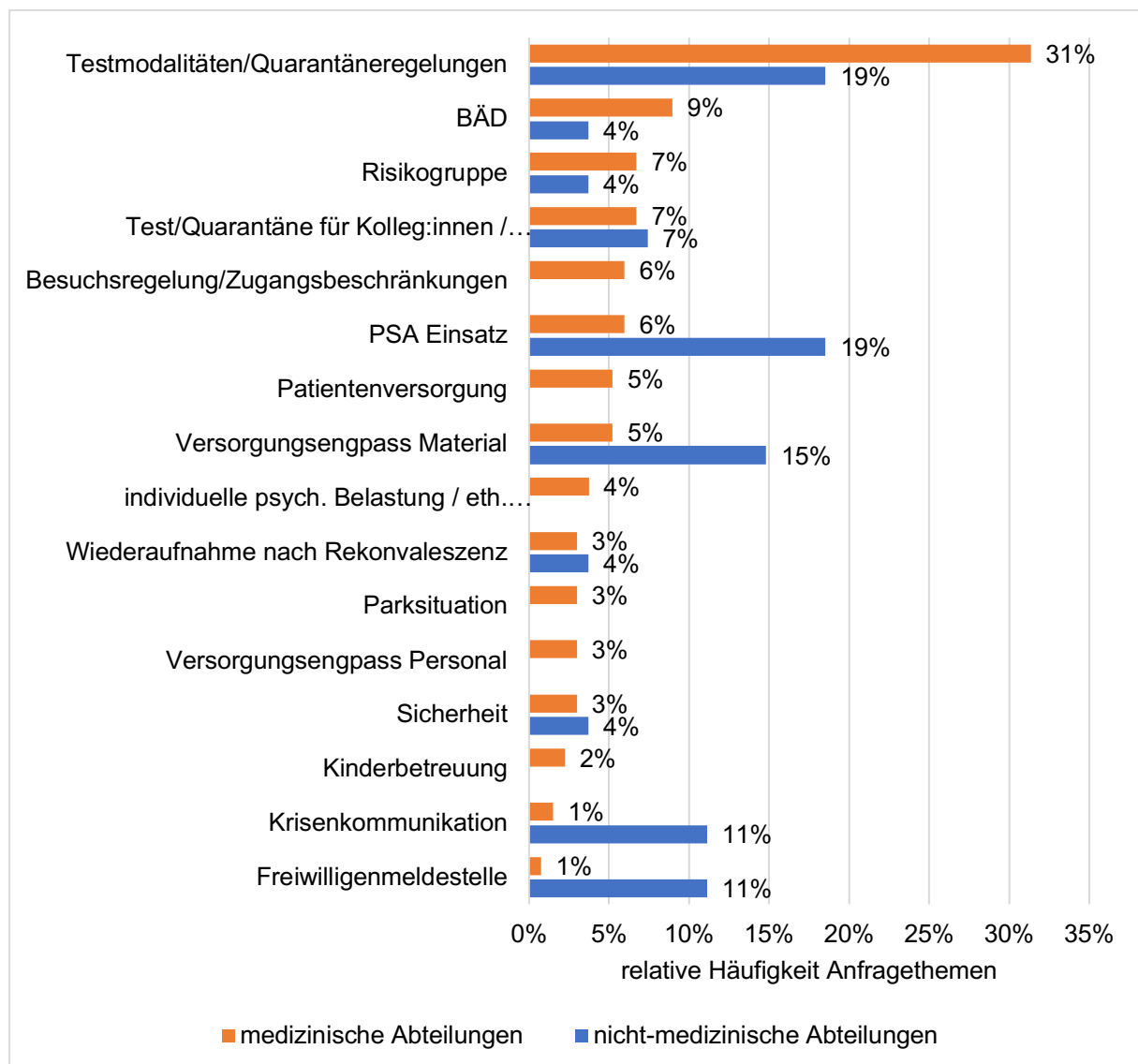
Abbildung 14 – Häufigkeit der Anfragethemen symptomatischer Mitarbeitender



<sup>17</sup> Variablen zu Maßnahmen des Pandemiemanagements/Infektionsschutz: Besuchsregelungen/Zugangsbeschränkungen, Patientenversorgung, Sonstiges, Krisenkommunikation, Parksituation, Freiwilligenmeldestelle, Kinderbetreuung.

Von den 99 Anrufenden aus den medizinischen Fachabteilungen wurden 134 Anfragen an die COVID-helpline gestellt. Davon entfielen 42 (31 %) Anfragen auf Test- und Quarantänemodalitäten. Weitere Themen waren die Erreichbarkeit der BÄD mit 12 (9 %) Anfragen sowie Fragen zu Testmodalitäten für Kolleg:innen und Fragen zum Umgang mit Beschäftigten, die zur Risikogruppe für einen schweren Verlauf von COVID-19 gehören, mit jeweils 9 (7 %) Anfragen. Von den 21 Anrufenden aus nicht-medizinischen Abteilungen wurden 27 Anfragen gestellt, wobei jeweils 5 (19 %) Rückfragen zu Test- und Quarantänemodalitäten und zum Einsatz von PSA thematisierten. Anfragen zu einem möglichen Versorgungsengpass mit Material wurden in 4 (15 %) Anrufen besprochen. Zu Besuchsregelungen, Patientenversorgung, individueller psychischer Belastung, Versorgungsengpass mit Personal und Kinderbetreuung stellten Anrufende der nicht-medizinischen Abteilungen keine Nachfragen. Abbildung 15 stellt die relativen Häufigkeiten der unterschiedlichen Anfragethemen bezogen auf die Gesamtzahl der Anfragen aus der jeweiligen Subgruppe der Anrufenden aus medizinischen und nicht-medizinischen Abteilungen gegenüber.

Abbildung 15 – Verteilung der Anfragethemen innerhalb medizinischer und nicht-medizinischer Abteilungen



Anmerkung:  $n_{\text{med. Abt.}} = 134$ ,  $\text{missings } n_{\text{med. Abt.}} = 5$ ;  $n_{\text{nicht-med. Abt.}} = 27$ ,  $\text{missings } n_{\text{nicht-med. Abt.}} = 1$ ; Das Anfragethema Sonstiges ist in der Abbildung nicht dargestellt.

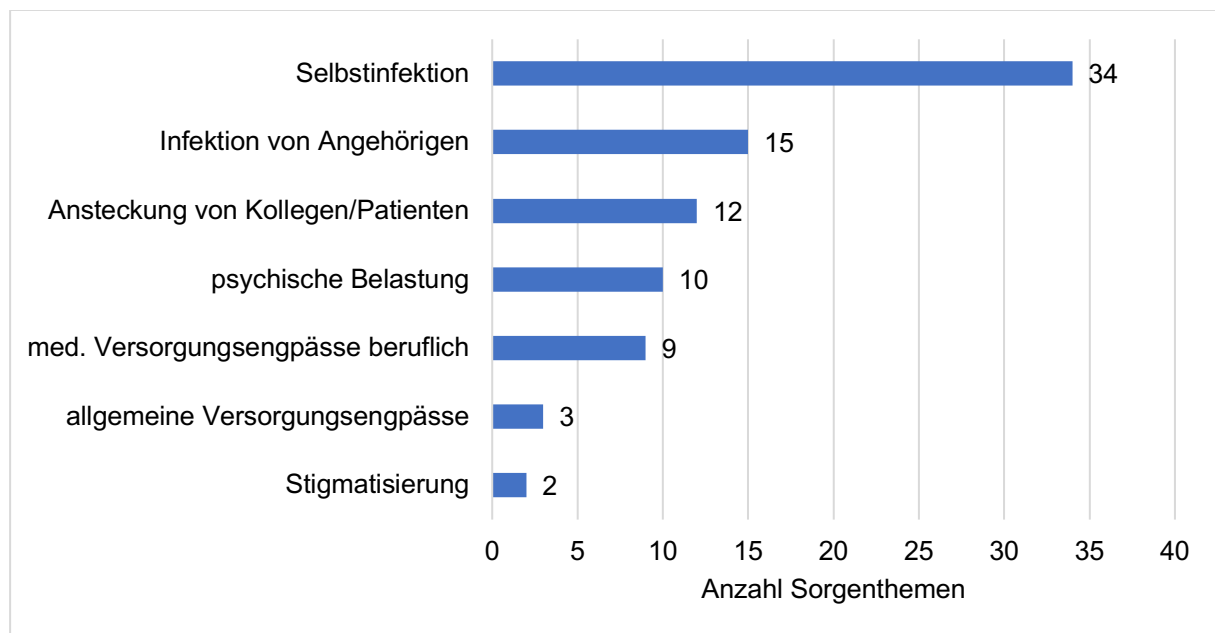
Zwischen den Dienstarten ärztlicher Dienst und Pflegedienst, die beide beruflich direkten Körperkontakt zu Patienten haben, bestanden ebenfalls Unterschiede im Beratungsbedarf. Der ärztliche Dienst hatte Anfragen zu 13 verschiedenen Themen, während der Pflegedienst Anfragen zu 9 verschiedenen Themen an die COVID-helpline richtete. Von den 43 Anrufern aus dem ärztlichen Dienst wurden 56 Anfragen gestellt. Davon bezogen sich 16 (29 %) Anfragen auf Test- und Quarantänemodalitäten. Jeweils 5 (9 %) Anfragen aus dem ärztlichen Dienst kamen zu den Themen Patientenversorgung, Test und Quarantäne für Kolleg:innen / Mitarbeitende sowie Erreichbarkeit der Betriebsärztlichen Dienststelle. Alle weiteren Anfragethemen wurden vom ärztlichen Dienst weniger als 5-mal angefragt. Von den

21 Anrufenden aus dem Pflegedienst wurden 27 Anfragen gestellt. Davon wurden 10 (37 %) Rückfragen zu Test- und Quarantänemodalitäten formuliert. Die Themen Test/Quarantäne für Kolleg:innen / Mitarbeitende und Umgang mit Risikogruppen unter den Beschäftigten wurden jeweils in 3 (11 %) Anrufen vom Pflegedienst angefragt. Alle weiteren Anfragethemen des Pflegedienstes wurden weniger als 3-mal bei der COVID-helpline thematisiert. Zu den Themen Patientenversorgung, Versorgungsengpass mit Personal, Krisenkommunikation, Kinderbetreuung und Freiwilligenmeldestelle, die von den ärztlichen Mitarbeitenden angefragt wurden, hatten Mitarbeitende des Pflegedienstes keine Rückfragen.

### **5.2.3 Beratungsbedarf im Sorgenscreening**

Neben den primären Anfragethemen der Anrufenden notierten die arbeitsmedizinischen Mitarbeitenden der COVID-helpline auch Sorgen, die die Anrufenden im Verlauf des Beratungsgespräches aus Eigeninitiative nannten. Eine Mehrfachnennung war möglich, sodass von 55 (45 %) Anrufende 85 Sorgenthemen berichtet wurden. Sorgen zu finanziellen Problemen oder Versorgungsengpässen mit medizinischen Produkten im privaten Bereich wurden nicht dokumentiert. Von allen geäußerten Sorgen lagen 34 (40 %) im Bereich der Selbstinfektion mit SARS-CoV-2 und 15 (18 %) im Bereich der Ansteckung von Angehörigen durch eine eigene Erkrankung an COVID-19. Abbildung 16 gibt einen Überblick über die Häufigkeit aller geäußerten Sorgen zu verschiedenen Themenbereichen.

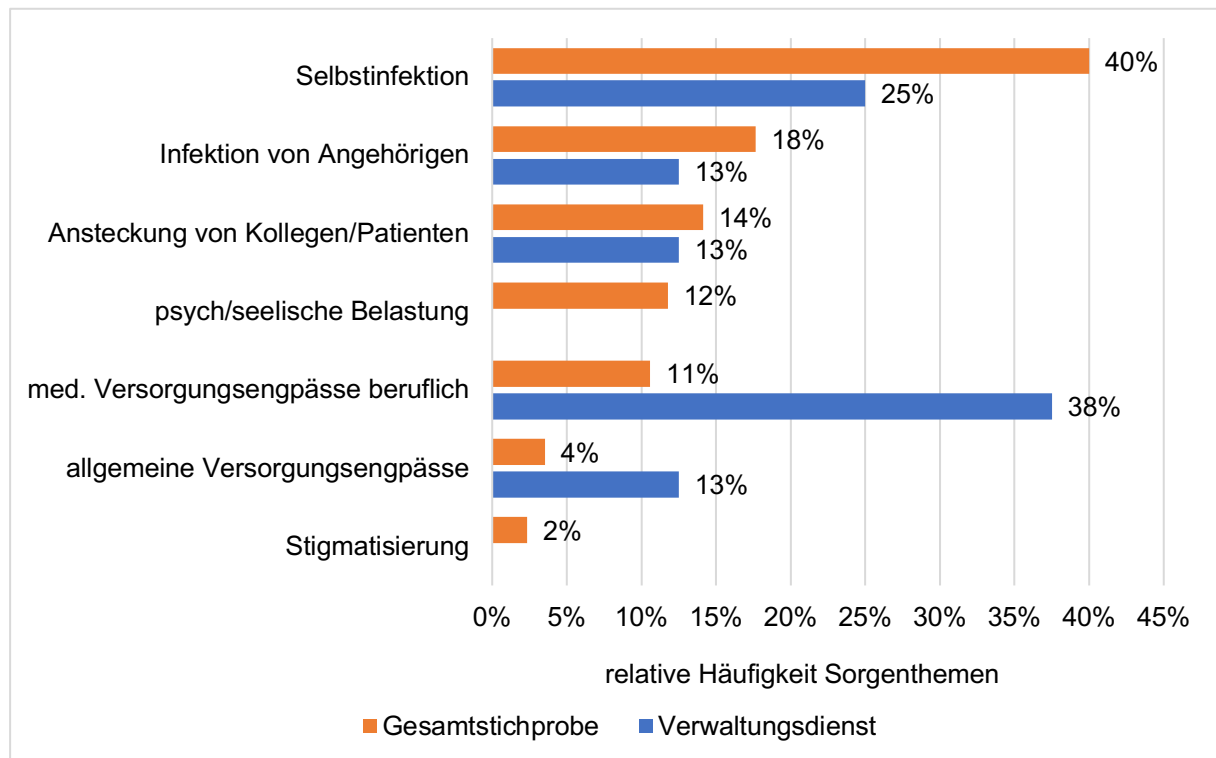
Abbildung 16 – Häufigkeit der Sorgenthemen in der Gesamtstichprobe



71 Anrufende mit tätigkeitsbedingtem Körperkontakt zu Patient:innen machten 58 % der Gesamtstichprobe aus und berichteten über 54 Sorgenthemen, was 64 % aller bei der COVID-helpline geäußerten Sorgen entsprach. 32 Anrufende ohne Patient:innenkontakt bildeten 26 % der Stichprobe und äußerten mit 18 genannten Sorgenthemen 21 % aller Sorgen. Innerhalb der zahlenmäßig größten Dienstarten unter den Anrufenden mit tätigkeitsbedingtem direktem Körperkontakt zu Patient:innen berichtete der Pflegedienst (17 % der Gesamtstichprobe) über 25 Sorgenthemen, was 29 % aller geäußerten Sorgen entsprach. Anrufende aus dem ärztlichen Dienst meldeten sich mit 43 (35%) Anrufen bei der COVID-helpline und äußerten 23 (27 %) Sorgenthemen.

Die Häufigkeit, mit der die unterschiedlichen Sorgenthemen von den jeweiligen Dienstarten genannt wurden, wich zum Teil von der Verteilung der Sorgenthemen in der Gesamtstichprobe ab. Anrufende aus dem Verwaltungsdienst gaben häufiger Sorgen über Versorgungsengpässe an als die Gesamtstichprobe. Sorgen zu Selbstinfektion oder Infektion von Angehörigen wurden seltener von den Anrufenden aus dem Verwaltungsdienst genannt (Abb. 17). Psychische und seelische Belastungen und Sorgen vor Stigmatisierung spielten bei Anrufenden aus dem Verwaltungsdienst keine Rolle.

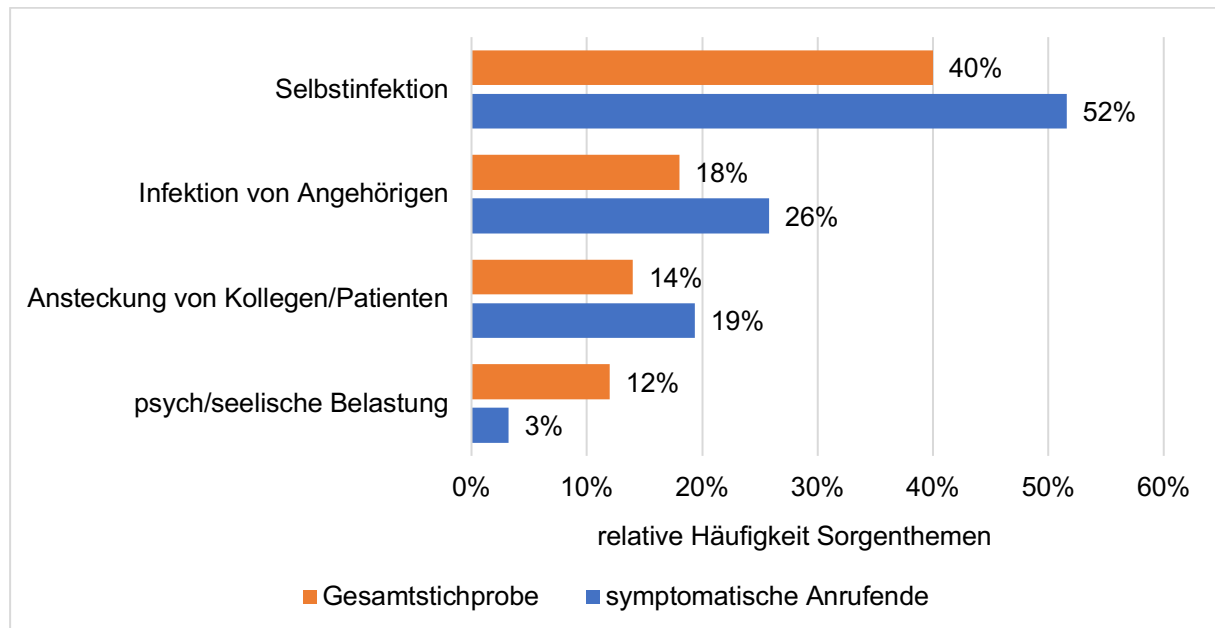
Abbildung 17 – Verteilung der Sorgenthemen bei Mitarbeitenden des Verwaltungsdienstes und in der Gesamtstichprobe



Anmerkung:  $n_{\text{Verwaltungsdienst}} = 8$ ,  $n_{\text{gesamt}} = 85$ .

Auf die symptomatischen Anrufenden entfielen 31 (36 %) der genannten Sorgenthemen. Zu medizinischen Versorgungsengpässen beruflich, allgemeinen Versorgungsengpässen und Stigmatisierung wurde von dieser Subgruppe der Anrufenden keine Sorgen berichtet. 16 (52 %) der von den symptomatischen Anrufenden geäußerten Sorgen bezogen sich auf die Angst vor einer Selbstinfektion, 8 (26 %) Sorgen bezogen sich auf die Angst vor einer Infektion von Angehörigen und 6 (19 %) Sorgen auf die Angst vor einer Infektion von Kolleg:innen oder Patient:innen (Abb. 18).

Abbildung 18 – Verteilung der Sorgenthemen bei symptomatischen Mitarbeitenden und in der Gesamtstichprobe

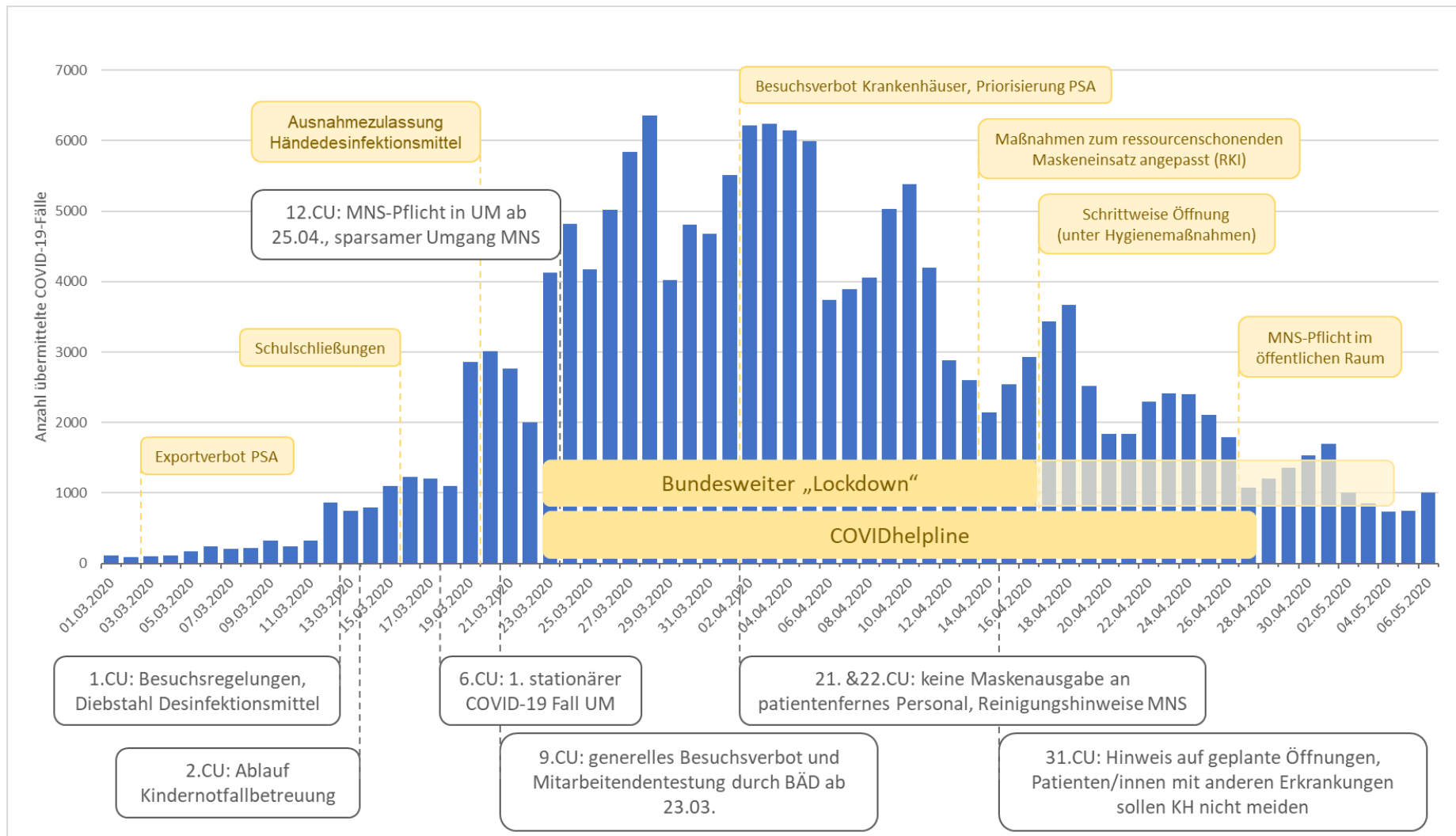


Anmerkung:  $n_{\text{symptomatische Anrufende}} = 31$ ,  $n_{\text{gesamt}} = 85$ .

### 5.3 Im Corona-Update-Newsletter kommunizierte Informationen im Pandemieverlauf und Entwicklung des Beratungsbedarfs bei der COVID-helpline – Zusammenarbeit der beiden Krisenkommunikationskanäle

Ab dem 13.03.2020, zwei Wochen vor der Inbetriebnahme der COVID-helpline, erhielten die Mitarbeitenden der Universitätsmedizin Mainz regelmäßig Informationen zu pandemierelevanten Themen durch den CU-Newsletter. In Abbildung 19 sind die täglich dem RKI gemeldeten COVID-19 Erkrankungen einigen Maßnahmen des Pandemiemanagements in der ersten Erkrankungswelle in Deutschland (vom 02.03.2020 – 17.05.2020) sowie ausgewählten Informationen aus dem CU-Newsletter und der Betriebszeit der COVID-helpline gegenübergestellt.

Abbildung 19 – Verlauf der ersten Erkrankungswelle in Deutschland



Anmerkung: Grafik bearbeitet nach Lagebericht RKI vom 07.05.2020 (57)

An Hand einer quantitativen Inhaltsanalyse der 39 im betrachteten Zeitraum veröffentlichten CU-Newsletter wurden 22 Themenkategorien definiert, zu denen die Mitarbeitenden von Seiten des Vorstandes informiert wurden. Tabelle 5 gibt einen Überblick über den Inhalt und die Häufigkeit der Themenkategorien des CU-Newsletters, zu denen auch Anfragen an die COVID-helpline gerichtet wurden. In Tabelle 6 sind diejenigen Themen aufgelistet, zu denen keine Anfragen bei der COVID-helpline eingingen.

Tabelle 5 – Themenkategorien des CU-Newsletter und der COVID-helpline

<b>ID</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Häufigkeit</b>
<b>1</b>	<b>Krisenkommunikation</b>	regelmäßige Berichterstattung durch Corona-Update; COVID-helpline Sprechzeiten	16
<b>2</b>	<b>Besuchsregelungen/ Zugangsbeschränkungen</b>	Besuchsregelung; Definition von Ausnahmen und Entscheidungskompetenzen Oberärzt:innen	9
<b>3</b>	<b>Versorgungsengpass Material</b>	1MNS/Tag/Person; sparsamer Umgang mit Masken; Reinigungshinweise für Masken	7
<b>4</b>	<b>PSA Einsatz</b>	Erläuterungen zur Maskenpflicht auf Gelände; Lehrfilm: Anlegen PSA	6
<b>5</b>	<b>Freiwilligenmeldestelle/ interne Unterstützung</b>	Organisation der Freiwilligenmeldestelle; Anzahl der Schulungen und Freiwilligen	6
<b>6</b>	<b>Psychische, ethische, spirituelle Unterstützung</b>	Kontakt zu Klinikseelsorge; Krisenintervention Psychosomatik	6
<b>7</b>	<b>Sicherheit</b>	Diebstahl von Desinfektionsmitte; Kontrollen durch Sicherheitspersonal	5
<b>8</b>	<b>Patientenversorgung</b>	Patient:innentestung in Virologie; Erläuterung zur Unterbringung der COVID-19 Patient:innen	4
<b>9</b>	<b>Kinderbetreuung</b>	Kindernotbetreuung für Mitarbeitende der Universitätsmedizin organisiert	3

10	<b>Versorgungsengpass Personal</b>	Keine Reisen im Rahmen von Nebentätigkeiten; Sonderpersonalpläne wegen Schulschließungen	2
11	<b>Parksituation</b>	Reduktion der Parkkosten	2
12	<b>Testmodalitäten/ Quarantänemaßnahmen</b>	Hinweis auf Verhalten bei Kontakt oder Reiserückkehrer; Testung Mitarbeitender mit resp. Symptomen	2
13	<b>Risikogruppen</b>	betriebliches Beschäftigungsverbot Schwangere	1
14	<b>Betriebsärztliche Dienststelle</b>	Mitarbeitenden-Testung bei BÄD ab 23.03.	1

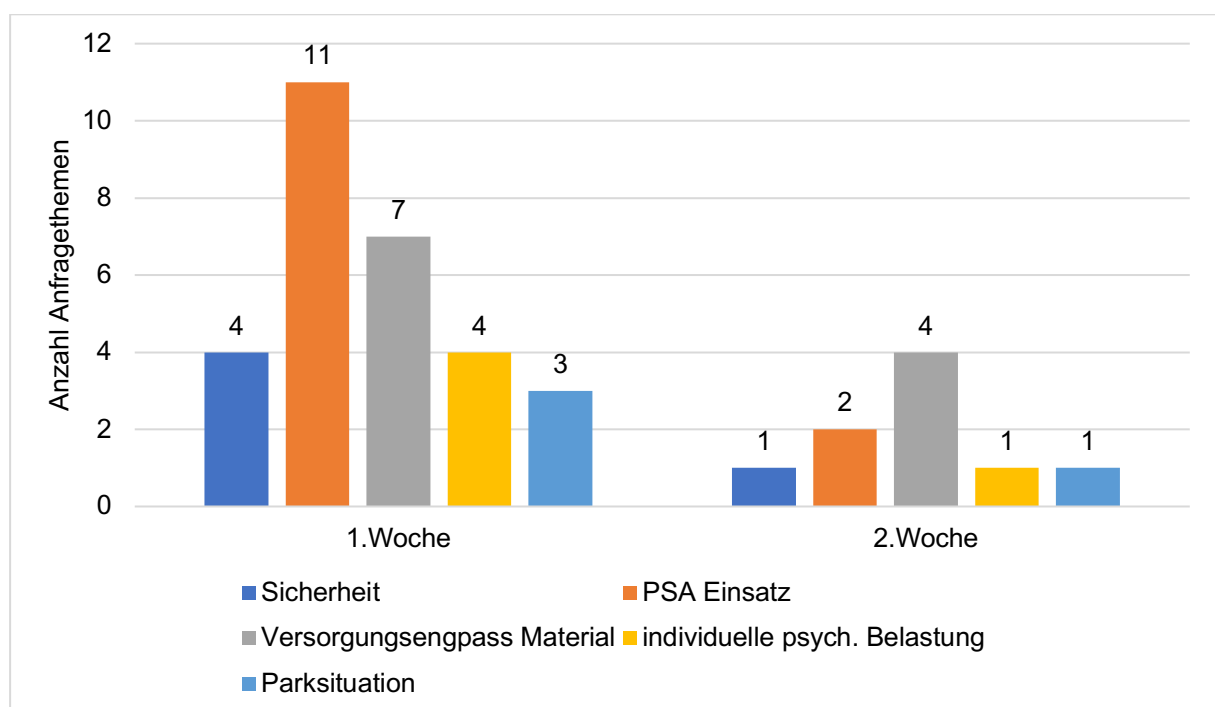
Tabelle 6 – Themenkategorien des CU-Newsletter ohne Anfragen bei der COVID-helpline

ID	Kategorie	Inhalt	Häufigkeit
1	<b>Verlauf Corona-Pandemie RLP/Universitätsmedizin</b>	Anzahl der COVID-19 Patient:innen; Übernahme Patient:innen aus dem Ausland	42
2	<b>Motivation</b>	Anerkennung aus der Politik; Dank von Seiten des Vorstandes; Reparaturservice für kaputte Brillen; selbstgenähte MNS von Theater; Essen für Helden	19
3	<b>arbeitsorganisatorische Änderungen medizinischer Betrieb</b>	Absage elektiver Termine; Verbot interner Veranstaltungen	19
4	<b>Forschung und Lehre</b>	eingeschränkter Forschungsbetrieb	16
5	<b>Verlauf Corona-Pandemie</b>	Aktuelle Zahlen und Risikoeinschätzung RKI	12
6	<b>Professionelle Konferenzsysteme</b>	Videokonferenzsysteme von IT implementiert	2
7	<b>Häusliche Situation</b>	Kontakt zu Familien-helpline-Universitätsmedizin	1
8	<b>Sonstiges</b>	Beschwerdemanagement Patient:innen, Umstellung Lüftungsanlagen	11

Regelmäßige Mitteilungen zum Verlauf der Corona-Pandemie in Rheinland-Pfalz und an der Universitätsmedizin fanden keine inhaltliche Entsprechung in den Telefonanfragen. Ebenso wenig wurde in den Telefongesprächen auf das positive Feedback von Extern bzw. von Seiten des Vorstandes (Motivation) Bezug genommen. Weitere Themen zu denen zwar Informationen an die Mitarbeitenden weitergegeben wurden, die jedoch keine Rolle bei der COVID-helpline spielten, waren: Informationen zu Forschung und Lehre in der Pandemie, häusliche Situation und professionelle Konferenzsysteme. Umgekehrt waren Fragen zum beruflichen Wiedereinstieg nach Rekonvaleszenz ein Thema, das die Mitarbeitenden beschäftigte, zu dem im Untersuchungszeitraum keine Informationen im CU-Newsletter kommuniziert wurden. Bis einschließlich dem 23.03.2020 wurden im CU-Newsletter sämtliche Themenkategorien außer Parksituation und Risikogruppe angesprochen.

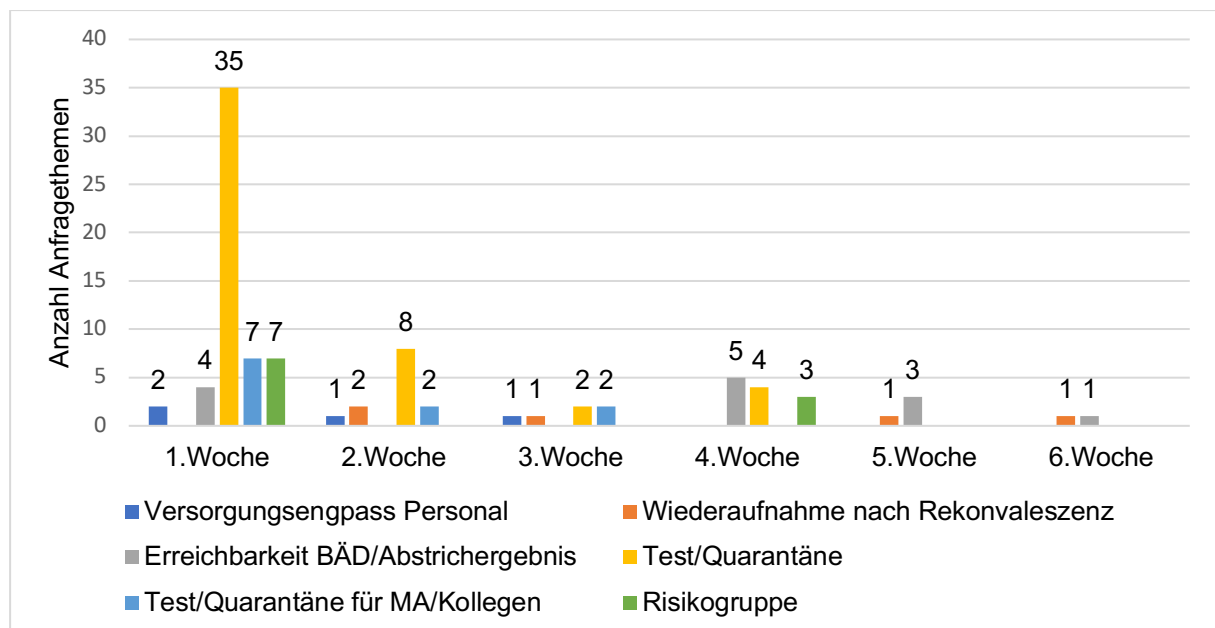
In den ersten beiden Wochen der Betriebszeit der COVID-helpline wurden sämtliche 17 Anfragethemen von den Anrufern angesprochen. Es gab kein Anfragethema, das erst ab der 3. Woche genannt wurde. Abbildung 21 gibt einen Überblick über die absolute Häufigkeit der Anfragethemen, die ausschließlich in den ersten beiden Wochen, d.h. bis zum 03.04.2020 nachgefragt wurden. Zu den Anfragethemen Freiwilligenmeldestelle, Kinderbetreuung und Patientenversorgung wurden nur in der 1. Woche Anfragen gestellt. Diese Themen sind in Abbildung 20 nicht dargestellt.

Abbildung 20 – Anfragethemen der 1. und 2. Woche der COVID-helpline



Anfragethemen, die über die ersten beiden Wochen der Betriebszeit der COVID-helpline hinaus nachgefragt wurden, bezogen sich vor allem auf den Arbeitsschutz. Abbildung 21 zeigt die Verteilung der Anfragethemen, die über die gesamte Betriebszeit der COVID-helpline immer wieder thematisiert wurden.

Abbildung 21 – Anfragethemen während der gesamten Betriebszeit der COVID-helpline



Anmerkung: Die Anfragethemen Krisenkommunikation und Freiwilligenmeldestelle, die sich nicht auf konkrete Fragen zu Maßnahmen des Arbeitsschutzes beziehen, sind in der Abbildung nicht dargestellt.

Fragen zur Wiederaufnahme nach Rekonvaleszenz und zur Erreichbarkeit der Betriebsärztlichen Dienststelle tauchten über den gesamten Betriebszeitraum der Hotline immer wieder vereinzelt auf. Anfragen zu Test- und Quarantänemodalitäten nahmen hingegen im Vergleich zur Anfragehäufigkeit in der ersten Woche in den nachfolgenden Wochen ab und wurden in der 5. und 6. Woche gar nicht mehr thematisiert.

An Hand einer qualitativen Inhaltsanalyse lässt sich für einzelne Themenkategorien ein direkter zeitlicher Zusammenhang zwischen Informationen des CU-Newsletters und Anfragen an der COVID-helpline belegen. Sowohl im Fall von Rückfragen zur Kindernotbetreuung als auch in Zusammenhang mit der Einführung der reduzierten Parkgebühren im Parkhaus der UM wurden die Anfragen der Anrufenden bei der

COVID-helpline mit den zuständigen Akteuren der Universitätsmedizin rückgekoppelt und es erfolgten Maßnahmen seitens des Arbeitgebers:

- Im 2. und 4. CU-Newsletter (vom 14. und 16.03.2020) wurden die Beschäftigte über den Ablauf der Kindernotbetreuung informiert. Am 23. und 24.03.2020 meldeten sich Mitarbeitende der UM bei der COVID-helpline und berichteten über Betreuungsprobleme, die von den Arbeitsmediziner:innen an der Telefonhotline an die zuständigen Stellen weitergeleitet wurden. Im 13. CU-Newsletter (vom 25.03.2020) berichtete der Vorstand dann darüber, dass sämtlicher Betreuungsbedarf von Mitarbeitenden der UM gedeckt sei.
- Am 24. und 25.03.2020 stellten Mitarbeitende die Frage nach vergünstigten Mitarbeitendenparkplätzen, da sie bei eingeschränktem Betrieb der öffentlichen Verkehrsmittel auf ihr privates Auto zurückgreifen müssten. Die Anfrage wurde wiederum an die zuständigen Stellen der UM weitergeleitet und im 15. CU-Newsletter (vom 27.03.2020) wurden die reduzierten Parkgebühren für Mitarbeitende bekannt gegeben. Nachdem am 30.03.2020 Nachfragen zum genauen Procedere des Bezahlablaufes für die vergünstigten Parkplätze eingingen, wurde im 18. CU-Newsletter (vom 30.03.2020) von Seiten des Vorstandes darauf reagiert und der Ablauf der Parkkostenreduktion erneut detailliert erklärt.

## **6 Diskussion**

### **6.1 Limitation**

#### **Datenerhebung**

Die COVID-helpline wurde mit dem Ziel ins Leben gerufen, die Mitarbeitenden zu informieren, Unsicherheiten hinsichtlich der Maßnahmen des Pandemiemanagements abzubauen und für Nachfragen zur Verfügung zu stehen. In erster Linie dienten die erhobenen Daten der Qualitätssicherung, sodass ausschließlich für den Beratungsprozess relevante Daten für die wissenschaftliche Analyse vorlagen. Während der 3-tägigen Vorbereitungszeit zur Planung der COVID-helpline wurde nur in geringem Umfang auf Vergleichsstudien zurückgegriffen, sodass die Auswahl der Variablen zur Erfassung des Beratungsbedarfs vor allem auf den bisherigen Erfahrungen der Krankenhaushygiene basierte. Interviewereffekte bei der Zuordnung der Anliegen der Anrufenden zu den vordefinierten Variablen können zudem nicht ausgeschlossen werden. Bei den nachträglich eingeführten Variablen wie Patientenkontakt und Leitungsfunktion ist eine Messungenauigkeit zu berücksichtigen. Die Anrufenden wurden nicht explizit nach ihrer Tätigkeit und Position gefragt, vielmehr wurde aus den erhobenen Variablen sowie den Freitextangaben auf sie zurück geschlossen. Wie bei vielen weiteren Maßnahmen zur Unterstützung von Klinikmitarbeitenden in der Pandemie, wurde auch bei der Datenerhebung zur COVID-helpline keine Evaluation durch die Nutzer durchgeführt (100). Eine Bewertung der Maßnahme hinsichtlich ihrer Effektivität lässt sich daher nur aus Sicht der Anbieter abgeben.

#### **Datenanalyse**

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass die Daten nicht auf einer repräsentativen Stichprobe beruhen, sondern aus einer selbstselektierten Stichprobe stammen. Somit sind Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit der Mitarbeitenden der UM nur bedingt möglich. Verschiedene, nicht bekannte konfundierende Variablen könnten neben den beobachteten Variablen zu Anfragen und Sorgen mit zu einem Anruf bei der Hotline geführt haben. So ist beispielsweise nicht bekannt, wie die abteilungsinterne Kommunikation über die Hotline und über weitere Maßnahmen des Pandemiemanagements organisiert war. Zusätzlich ist der geringe Umfang der Stichprobe mit zu berücksichtigen. Häufigkeitsvergleiche zwischen kleinen Gruppen

bei unbekanntem konfundierenden Variablen erlauben nur sehr eingeschränkt Rückschlüsse auf die Subgruppen der Anrufenden.

## **6.2 Reichweite und Bedarf einer Telefonhotline für Krankenhausmitarbeitende in der Corona-Pandemie**

Bei der COVID-helpline gingen innerhalb der knapp sechswöchigen Betriebszeit insgesamt 122 Anrufe von Mitarbeitenden der UM Mainz ein. Von den rund 8.000 Beschäftigten wendeten sich entsprechend 1,5 % mit Fragen an die Hotline. Bei insgesamt 71 % weiblichen Beschäftigten der Universitätsmedizin überwogen auch bei der Helpline leicht weibliche Mitarbeitende mit 58 % der Anrufenden. Über ähnliche Anrufzahlen sowie überwiegend weibliche Anrufende berichten auch andere Untersuchungen zu Hotline-Angeboten für Krankenhausbeschäftigte während der ersten Wochen der Corona-Pandemie. In einem vergleichbaren Zeitraum im März und April 2020 wendeten sich 149 Anrufende bei 100.000 Klinikmitarbeitenden im Großraum Paris an eine psychologische Krisenhotline (103). Eine britische Telefonhotline zur emotionalen Unterstützung von 14.000 Krankenhausbeschäftigten registrierte 600 Anrufende innerhalb von vier Wochen (107). Die Zahlen lassen sich nicht direkt auf einander übertragen, da es sich bei den beiden aus der Literatur zitierten Hotline-Angeboten um primär psychologische Unterstützungshotlines handelte, während die COVID-helpline ganz allgemein bei medizinischen Fragen zu COVID-19 ansprechbar war und so auch beworben wurde. Allerdings wurden die psychologischen Unterstützungshotlines nicht ausschließlich bei psychischen Beschwerden, sondern auch bei Fragen zu Maßnahmen die Pandemie betreffend oder bei Symptomen kontaktiert. Die Anrufzahlen bestätigen dementsprechend die Beobachtung der COVID-helpline, dass es zu Beginn der Pandemie den Bedarf gab, sich mit einer direkten Ansprechperson zu Maßnahmen des Pandemiemanagements auszutauschen und dass Fragen nicht ausschließlich von online verfügbaren Informationen beantwortet werden konnten (107, 108).

### **Nutzergruppen nach Arbeitsplatz**

Bezogen auf die unterschiedlichen Betriebseinheiten der UM Mainz hatten vor allem Beschäftigte aus medizinischen Fachabteilungen Rückfragen an die COVID-helpline. Lediglich 17 % der Nutzer der Telefonhotline stammten aus nicht-medizinischen Bereichen wie der Verwaltung, der Technik und den Lehreinrichtungen. Die meisten

Anrufe aus einer einzelnen medizinischen Fachabteilung kamen aus dem Bereich der Inneren Medizin. 24 % aller Anrufe stammten von Mitarbeitenden der Inneren Medizin und 15 % kamen von Mitarbeitenden aus den chirurgischen Fachabteilungen. Insgesamt gab es Anfragen aus 22 verschiedenen medizinischen Fachabteilungen. Der hohe Anteil an Anrufenden aus den medizinischen Fachabteilungen bei der COVID-helpline ist zum Teil sicherlich auf die höhere Anzahl an Mitarbeitenden in diesen Bereichen zurückzuführen. Die Schlussfolgerung, dass es einen generell höheren Beratungsbedarf in den medizinischen Betriebseinheiten im Vergleich zu den nicht-medizinischen Einheiten gab, lässt sich auf Grund der Stichprobengröße und möglicher nicht erfasster konfundierender Variablen nicht sicher ziehen. Wie in der Literatur beschrieben kann beispielsweise die Art der Kommunikation von Seiten der Vorgesetzten über das Hotline-Angebot und auch die Bekanntheit der Hotline die Nutzung mitbeeinflussen (100). Allerdings liegt die Vermutung nahe, dass Beschäftigte der medizinischen Abteilungen mitbedingt durch ihre Tätigkeit im direkten Patientenkontakt und dem dadurch erhöhten Risikoempfinden für eine Infektion mit SARS-CoV-2 vermehrt Beratungsbedarf hatten. Auch bei den in der Literaturdiskussion genannten psychologischen Krisenhotlines stammten die meisten Anrufe von Beschäftigten aus der direkten Patientenversorgung, wobei es auch hier Anrufe aus nicht-medizinischen Bereichen gab (103, 106).

Der große Anteil von Anrufen bei der COVID-helpline aus dem Bereich der Inneren Medizin könnte zusätzlich zu der Größe der Abteilung auch durch die Versorgung der COVID-19 Patienten vor allem im Gebäudeteil der Inneren Medizin<sup>18</sup> mitbedingt sein. Da die Symptome einer Corona-Erkrankung wie Husten, Fieber und Atemnot im Krankenhaus zudem primär zu einer internistischen Vorstellung führen, gab es in diesen Bereichen vermutlich von Beginn an mehr Corona-Verdachtsfälle und tatsächliche COVID-19 Patient:innen als in anderen Abteilungen der Universitätsmedizin. Leider liegen zu den Anrufenden der COVID-helpline keine systematischen Daten über die tatsächliche Betreuung von COVID-19 Patient:innen vor. Rückschlüsse auf einen erhöhten Beratungsbedarf durch einen direkten Kontakt mit COVID-19 Patient:innen lassen sich somit nur vermuten, liegen aber nahe. Verschiedene Studienergebnisse zu psychologischen Unterstützungs-Hotlines für Krankenhausmitarbeitende berichten ebenfalls, dass sich am häufigsten Mitarbeitende

---

<sup>18</sup> Corona-Update Nr.20.

aus der unmittelbaren Betreuung von COVID-19 Patient:innen an die Hotline wendeten (102, 103), woraus auf eine höhere psychische Belastung dieser Berufsgruppe geschlossen wurde (63, 64, 98). In einer Untersuchung zu Unterstützungsmaßnahmen für Krankenhausbeschäftigte in Deutschland während der Pandemie gaben Mitarbeitende mit Kontakt zu COVID-19 Patient:innen an, dass ihr Bedarf an Beratung zu einem größeren Teil nicht erfüllt wurde als Mitarbeitende ohne Kontakt zu COVID-19 Patient:innen (68). Daraus lässt sich schlussfolgern, dass es in dieser Gruppe einen erhöhten Beratungsbedarf gab.

Insgesamt zeigen die Anrufzahlen bei der COVID-helpline, dass es vergleichbar mit der Beobachtung anderer Hotline-Angebote einen Bedarf an Beratung sowohl in nicht-medizinischen als auch in medizinischen Betriebseinheiten zu Beginn der Corona-Pandemie gab. Innerhalb der medizinischen Abteilungen hatte besonders die Innere Medizin Rückfragen an die COVID-helpline. Trotz dieses Schwerpunktes bestand gleichzeitig ein breiter Beratungsbedarf über viele verschiedene medizinische Abteilungen hinweg.

### **Nutzergruppen nach Tätigkeit**

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Betrachtung der Berufsgruppen, die sich an die COVID-helpline wendeten. Über alle Berufsgruppen hinweg gab es Anrufe, unabhängig davon ob die Tätigkeit einen direkten Patientenkontakt beinhaltete oder nicht. Allerdings gingen mit 58 % der Anrufe überwiegend Anfragen von Mitarbeitenden mit einer Tätigkeit im direktem Patientenkontakt ein, während lediglich 26 % der Nutzer der Telefonhotline in ihrer täglichen Arbeit keinen Patientenkontakt hatten. Interessant ist, dass der ärztliche Dienst überproportional häufig unter den Anrufenden der COVID-helpline vertreten war. Obwohl die Ärzt:innen nur einen Anteil von 15 % an den Beschäftigten der UM ausmachten, meldete sich diese Berufsgruppe mit 35 % der Anrufe am häufigsten bei der Telefonhotline. Für den Pflegedienst sowie den medizinisch-technischen Dienst und den Funktionsdienst ergab sich ein umgekehrtes Bild. Anrufe aus diesen Berufsgruppen waren verglichen mit der Grundgesamtheit der Mitarbeitenden unterrepräsentiert. Auch in Untersuchungen zu anderen Hotline-Angeboten berichten die Autoren über ein breites Interesse der Krankenhausbeschäftigten über die verschiedenen Berufsgruppen hinweg (103, 106, 108). Bei einer Hotline zur Unterstützung bei psychischen Probleme in einer Uniklinik

in Brasilien überwog jedoch der Anteil der Pflegekräfte (31 %) gegenüber dem der Ärzte (22,7 %), die ähnlich häufig anriefen wie Verwaltungspersonal (23,2 %) (106). Ähnlich war das Anrufverhalten bei der bereits zitierten psychologischen Unterstützungshotline in Frankreich: Pflegepersonal machte mit 31% den größten Teil der Anrufenden aus, gefolgt von Ärzt:innen mit 17 % und Verwaltungspersonal mit 10 % (103).

Die stärkere Inanspruchnahme der COVID-helpline durch die Berufsgruppe der Ärzt:innen im Vergleich zu den anderen Hotline-Angeboten aus der Literatur ergab sich vermutlich durch die unterschiedliche Zielsetzung der Hotlines. Bei der COVID-helpline stand die Weitergabe von Informationen zu Maßnahmen des Pandemiemanagements im Vordergrund. Entsprechend kann man davon ausgehen, dass vor allem Ärzt:innen, die durch ihre Tätigkeit häufig Entscheidungen in der Patientenversorgung treffen müssen und Ansprechpartner:innen für die Angehörigen von Patient:innen sind, mehr zusätzlichen Informationsbedarf hatten, als andere Berufsgruppen. Der ärztliche Dienst nahm auch als einzige Berufsgruppe der UM Mainz über die gesamte Betriebszeit das Angebot der COVID-helpline in Anspruch.

Die COVID-helpline wurde überwiegend von Mitarbeitenden angerufen, die sich im Dienst befanden. 31 % der Anrufenden griffen aber auch außerhalb ihrer Dienstzeit auf das Angebot zu. Durch die ortsunabhängige Erreichbarkeit bot die COVID-helpline unmittelbaren Zugang zu Informationen unabhängig von Ansprechpersonen vor Ort oder der Möglichkeit das Intranet zu nutzen. Die bessere Erreichbarkeit von Hotlines im Gegensatz zu persönlichen Unterstützungsangeboten ist ein wichtiger Vorteil, der vor allem in der Literatur über Hotlines zur Suizidprävention beschrieben wird (70, 72).

### **Beratungsbedarf im Zeitverlauf**

Betrachtet man die Zahl der Anrufe bei der COVID-helpline über die gesamte Betriebszeit, so fällt auf, dass ein Großteil der Anrufe in den ersten beiden Wochen erfolgte. Eine ähnliche Beobachtung machten auch die Autoren der Untersuchung zur arbeitsmedizinischen Hotline für emotionale Unterstützung in Großbritannien. Die meisten Anrufe fanden dort ebenfalls in der ersten Woche statt. Die Autoren der Studie vermuten, dass mit Zunahme der zusätzlich online zur Verfügung stehenden Informationen und der Etablierung weiterer Ansprechpartner die Notwendigkeit für

Rückfragen an die Hotline abnahm (107). Für das Anrufverhalten bei der COVID-helpline lassen sich ähnliche Rückschlüsse ziehen. Der Ausbau der Corona-Informationssseite im Intranet sowie die regelmäßig erscheinenden CU-Newsletter machten Anfragen bei der COVID-helpline im Verlauf wahrscheinlich überflüssig. Die Fragen der Mitarbeitenden konnten immer besser durch die zusätzlichen Medien beantwortet werden und es etablierte sich sicherlich auch eine gewisse Routine hinsichtlich der neuen Arbeitsabläufe und der Maßnahmen des Pandemiemanagements. Die Bewerbung der COVID-helpline im CU-Newsletter zu Beginn der Betriebszeit könnte ebenfalls die hohen Anrufrufen in der ersten Woche erklären. Zusätzlich war auch der milde Verlauf der ersten Erkrankungswelle in Deutschland für den raschen Rückgang der Anrufe bei der COVID-helpline mitverantwortlich. Die hohe Nachfrage in der ersten Woche der Betriebszeit der COVID-helpline korrespondierte mit einer Zunahme der Krankenhausbehandlungen seit der KW 12 (16.03.2020), der Aufforderung an die Krankenhäuser, elektive Eingriffe abzusagen und der Einführung der Lockdown-Maßnahmen am 23.03.2020. Aber bereits im Verlauf der ersten Woche der Betriebszeit der Telefon-Hotline zeichnete sich ein kontinuierlicher Rückgang der Anrufe ab, während die Zahlen der täglichen Neuerkrankungen zwar auf hohem Niveau blieben, aber nicht weiter so rasch anstiegen wie in den ersten Wochen der Pandemie. Seit der KW 15 (06.04.2020) blieb die Zahl der Anrufe bei der COVID-helpline dann auf sehr niedrigem Niveau stabil. Der Rückgang der Anrufe fand entsprechend bereits im Vorfeld zum Rückgang der Krankenhausbehandlungen ab KW 16 (14.04.2020) und den ersten Diskussionen zu Lockerungen der Lockdown-Maßnahmen Mitte April statt und korrespondierte stärker mit dem Ausbleiben einer weiteren Zunahme an täglichen Neuerkrankungen.

Parallel zu dem Ausbau der Corona-Informationssseite, der Gewöhnung an die implementierten Maßnahmen und dem Rückgang der Infektionszahlen kann auch eine verbesserte Kommunikation auf Führungsebene zu der raschen Abnahme des Beratungsbedarfs bei der COVID-helpline geführt haben. Insgesamt erscheint die Beratung über eine Hotline und die Information der Beschäftigten vor allem zur Überbrückung bei anfänglichen Unsicherheiten hinsichtlich neuer Abläufe und fehlenden etablierten Informationsquellen bzw. Ansprechpersonen sinnvoll, um Verwirrung aufzulösen oder vorzubeugen.

## **6.3 Anliegen und Sorgen der Mitarbeitenden zu Beginn der Corona-Pandemie**

### **6.3.1 Beratungsschwerpunkte insgesamt**

Die Anliegen der Mitarbeitenden deckten sich sowohl mit den in der Literatur zum Pandemiemanagement von Krankenhäusern empfohlenen Maßnahmen (15, 46, 47) als auch mit Berichten zu verschiedenen Unterstützungsangeboten die tatsächlich implementiert wurden. Die Nutzenden der COVID-helpline hatten Rückfragen zu Regelungen für Testung auf SARS-CoV-2 und Quarantäneregelungen, zur Kinderbetreuung bei geschlossenen Betreuungseinrichtungen, zu vergünstigten Parkmöglichkeiten bei eingeschränktem Öffentlichem Nahverkehr, zu Besuchsregelungen in den Krankenhäusern sowie zu Regelungen für Risikogruppen im Personal. Auch in der Literatur genannte Belastungen des Gesundheitspersonals durch einen Versorgungsengpass mit Material, Fragen zum Einsatz von PSA und psychische Belastungen durch die Versorgung von schwerkranken Patienten (51, 53, 60) wurden von den Anrufenden der COVID-helpline angesprochen. Einige Maßnahmen, die zum Teil von Krankenhäusern eingerichtet wurden oder in der Literatur empfohlen werden, wurden von den Mitarbeitenden der UM nicht thematisiert. Dazu gehörten Fragen nach Übernachtungsmöglichkeiten bei verlängerten Dienstzeiten, zusätzlichem Essen für Mitarbeitende, Ruheräume oder psychologische Unterstützung des Teams auf Station (98-101). Zurückzuführen ist dies unter anderem auf den milden Verlauf der ersten Erkrankungswelle, wie in Kapitel 6.2. beschrieben und das dadurch bedingte Ausbleiben einer Überlastung der stationären Patient:innenversorgung.

Bei der quantitativen Analyse der Anliegen der Anrufenden zeigte sich ein deutlicher Schwerpunkt in der Beratung zur Notwendigkeit einer Testdurchführung auf SARS-CoV-2 oder Quarantäneregelungen bei Kontakt oder Symptomen. Insgesamt 30 % der Anfragen bezogen sich auf diese Problematik. Lediglich einmal wurde auf Grund einer Reiserückkehr aus einem Risikogebiet die Frage nach Test- oder Quarantänemaßnahmen gestellt. Weitere häufige Fragen bezogen sich auf die Erreichbarkeit der BÄD sowie den Empfehlungen zum korrekten Einsatz von PSA mit jeweils 8 %. Themen, die etwas seltener, jedoch mit mindestens 5 Anrufen pro Thema nachgefragt wurden, bezogen sich auf den Versorgungsengpass mit Material, die Regelungen zu Risikogruppen für einen schweren Verlauf einer COVID-19 Erkrankung

sowie Fragen zu Besuchsregelungen und Abläufen in der Patient:innenversorgung. Keine Anfragen kamen zum Thema Gewalt in engen sozialen Beziehungen. Die qualitative Analyse der einzelnen Anfragen zeigte, dass der Beratungsschwerpunkt thematisch deutlich auf Fragestellungen zum Arbeitsschutz lag. Nur 37 Anfragen (23 %) bezogen sich auf Informationen zu Maßnahmen des allgemeinen Pandemiemanagements, die nicht primär auf den Arbeitsschutz im Krankenhaus abzielten.

Eine Studie aus der Literatur berichtet ähnlich detailliert über die Anliegen der Anrufenden bei einer Telefonhotline während der Corona-Pandemie, sodass ein Vergleich möglich ist. Die Hotline zur emotionalen Unterstützung von Krankenhausmitarbeitenden aus Großbritannien verzeichnete ebenfalls am häufigsten Anfragen zum Verhalten bei Symptomen und zum Testablauf (39 %). 18 % fragten nach dem Verhalten bei Kontakt zu positiv auf SARS-CoV-2 getesteten Personen und 11 % hatten Rückfragen zu Maßnahmen für Risikopersonen (107). Die Kategorien der Anfragen sind zwar nicht vollständig deckungsgleich zu denen der COVID-helpline, allerdings war der Beratungsschwerpunkt ähnlich. In der Untersuchung zu einer arbeitsmedizinischen Telefonhotline in den USA spielten auch Fragen zum Verhalten bei möglichem Kontakt, Reiserückkehr und Dauer der Quarantäne eine Rolle (108). Die Beobachtung einer psychologischen Unterstützungshotline in Baden-Württemberg, wonach Gewalt in engen sozialen Beziehungen nur selten thematisiert wurde (90), korrespondiert mit der Beobachtung bei der COVID-helpline, dass es keine Anfragen zu dieser Thematik gab. Vermutlich wenden sich Betroffene eher an etablierte Beratungsstellen zu dieser Thematik, als an arbeitsmedizinische Angebote.

Insgesamt zeigte sich, dass sowohl bei der COVID-helpline als auch bei anderen Hotline-Angeboten aus der Literatur im Hinblick auf Anfragen zum Arbeitsschutz in der Corona-Pandemie besonders Fragen zur Testung und Quarantäne bei Symptomen oder Kontakt bestanden. Auch relevant, allerdings mit etwas geringerem Beratungsbedarf, wurden von den Krankenhausmitarbeitenden Fragen zur Verwendung von PSA, zu Materialengpässen und zum Umgang mit Risikogruppen im Personal gestellt. Generell sollten Beratungshotlines gut vernetzt sein und über Informationen zu einem breiten Themenspektrum die Pandemie betreffend verfügen. Der Arbeitsschutz ist dabei für die Mitarbeitenden von besonderem Interesse.

### **6.3.2 Beratungsschwerpunkte nach respiratorischer Symptomatik, Kontaktanamnese und Tätigkeitsbereich**

Aus der Analyse einzelner Subgruppen des Kollektivs der Anrufenden lassen sich weitere Rückschlüsse für die arbeitsmedizinische Beratung ziehen. Bei der COVID-helpline berichteten 24 % der Anrufenden über respiratorische Symptome zur Zeit des Anrufes, aber lediglich die Hälfte der symptomatischen Anrufenden schätzten sich auf Grund der Schwere ihrer Symptomatik subjektiv als nicht arbeitsfähig ein. Entsprechend war nur ein kleiner Teil der Anrufenden tatsächlich schwerer erkrankt. Die Verteilung der zahlenmäßig größten Dienstgruppen (ärztlicher Dienst, medizinisch-technischer Dienst, Pflegedienst, Verwaltungsdienst) innerhalb der Gruppe der symptomatischen Anrufenden war mit der Verteilung in der Gesamtstichprobe vergleichbar. Lediglich der Pflegedienst, der in der Gesamtstichprobe nur 17 % der Anrufenden stellte, war mit 23 % unter den symptomatischen Anrufenden im Verhältnis etwas stärker vertreten. Nur 5 (17 %) der symptomatischen Anrufenden hatten einen unterschiedlich engen Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person und nur bei einem Anrufenden lag entsprechend der RKI-Kriterien (Stand 12.03.2020) (114) ein begründeter Verdachtsfall auf eine Erkrankung mit COVID-19 vor. In einem Fall bestand bei einem symptomatischen Anrufenden eine bestätigte COVID-19 Erkrankung. Insgesamt legen die Ergebnisse nahe, dass nur in Einzelfällen SARS-CoV-2 für die Krankheitssymptome ursächlich war.

In der Subgruppe der symptomatischen Anrufenden spielte die Beratung im Hinblick auf Test- oder Quarantänemaßnahmen eine größere Rolle als in der Gesamtstichprobe. Während sich 73 % der Anfragen der symptomatischen Anrufenden auf Test- oder Quarantänemaßnahmen bezogen, machte dieses Anfragethema in der Gesamtstichprobe nur 30 % der Anfragen aus. Entsprechend wurde die COVID-helpline besonders in der Subgruppe der symptomatischen Anrufenden ähnlich wie eine klassische Hotline zur Triage von Patient:innen im Pandemiefall verwendet. Ein Großteil der symptomatischen Anrufenden meldete sich, um eine bestehende Symptomatik oder die Wahrscheinlichkeit für eine Infektion nach Kontakt mitbeurteilen zu lassen. In der Literatur gibt es zahlreiche Berichte zur Verwendung von Telefonhotlines zur Ersteinschätzung von Patient:innen in der Corona-Pandemie um Infektionen zu vermeiden und möglichst viele Erkrankte beraten

zu können (81). Auch psychologische Krisenhotlines allgemein (93, 94) und weitere Telefonhotlines für Krankenhausmitarbeitende (103, 107, 108) wurden entsprechend den Ergebnissen aus der Literatur zum Teil ähnlich in Anspruch genommen. In diesem Kontext ist eine medizinische Ausbildung der Hotline-Mitarbeitenden zur qualitativ hochwertigen Beratung notwendig, um Symptomatik und Übertragungswahrscheinlichkeit einschätzen zu können.

Unabhängig von einer bestehenden Symptomatik berichteten 29 (24 %) Anrufende über einen unterschiedlich intensiven Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person bzw. einer Kontaktperson. Dabei fanden 11 der registrierten Kontaktfälle im privaten und 13 im beruflichen Umfeld statt. Zu den weiteren 5 Kontaktfällen wurden leider keine Daten zum Umfeld erhoben. 4 der berichteten beruflichen Kontakte wurden von Mitarbeitenden ohne direkten Körperkontakt zu Patient:innen gemeldet und 5 weitere berufliche Kontakte ereigneten sich laut Angaben der Anrufenden im Kontakt zu Kolleg:innen und nicht zu Patient:innen. Im Kollegenkreis fand gerade zu Beginn der Pandemie noch keine durchgehende Verwendung von MNS statt, sodass das Risiko im Vergleich zu Patient:innenkontakten möglicherweise sogar höher war. Erst ab dem 25.03.2020 bestand eine MNS-Pflicht auf dem gesamten Klinikgelände bei Kontakt zu anderen Personen.<sup>19</sup> Die Angaben zur Kontaktanamnese bestätigen eine weitere Beobachtung aus der Literatur. Die im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung erhöhten Infektionszahlen mit SARS-CoV-2 bei Gesundheitspersonal wurden vermutlich nicht nur durch Kontakt zu erkrankten Patient:innen getriggert. Auch private Kontakte und berufliche Kontakte unter Kolleg:innen spielten dabei eine Rolle (54, 55). Die Krisenkommunikation sollte für das Risiko einer Infektion beim Kontakt zu Kolleg:innen sensibilisieren, um eine hohe Compliance bei der Anwendung der empfohlenen infektionshygienischen Maßnahmen zu erreichen.

In Bezug auf die Beratungsschwerpunkte in Abhängigkeit von einer Tätigkeit in einer medizinischen bzw. einer nicht-medizinischen Abteilung ergaben sich Unterschiede. Beide Nutzergruppen stellten analog zur Gesamtstichprobe vor allem Anfragen zu Test- und Quarantänemaßnahmen. Allerdings war für Mitarbeitende aus nicht-medizinischen Abteilungen die Frage nach dem Einsatz einer adäquaten PSA

---

<sup>19</sup> CU-Newsletter Nr. 12 vom 24.03.2020.

genauso häufig (19 % der Anfragen aus diesen Abteilungen) Grund für eine Rückfrage bei der COVID-helpline. Vermutlich gab es bei Mitarbeitenden aus patientenfernen Bereichen eine Unsicherheit hinsichtlich des Umgangs mit PSA, die wahrscheinlich aus fehlenden Erfahrungen aus dem arbeitstäglichen Umgang damit herrührten. Auch insgesamt machte die Verteilung der Anfragethemen deutlich, dass die Fragen der Mitarbeitenden durch deren Arbeitsplatz und Tätigkeitsbereich mitbeeinflusst waren. Angestellte aus nicht-medizinischen Abteilungen hatten im Unterschied zu den Mitarbeitenden medizinischer Abteilungen keine Rückfragen zur Patient:innenversorgung oder den Besuchsregelungen. Auch Rückfragen zu individueller psychischer Belastung oder ethischer Herausforderung wurden von dieser Nutzergruppe nicht gestellt. Ethische Dilemmata durch eine Triage von Patient:innen oder psychische Belastungen durch eine schlechtere Patient:innenversorgung wegen ungenügender Ausbildung in neuen Tätigkeitsbereichen oder Überlastung bei nicht ausreichenden personellen Ressourcen wurden in einem patientenfernen Tätigkeitsbereich in deutlich geringerem Ausmaß diskutiert. Auch zwischen der Subgruppe des ärztlichen Dienstes und des Pflegedienstes bestanden Unterschiede in den Anfragethemen. Zwar machten ebenfalls Rückfragen zu Test- und Quarantänemaßnahmen den größten Teil der Anfragen aus, aber für den ärztlichen Dienst standen Fragen zur Patient:innenversorgung mit an zweiter Stelle, während der Pflegedienst keine Anfragen zu diesem Thema stellte. Insgesamt ist das Spektrum der Fragen aus dem Pflegedienst mit nur 9 Anfragethemen weniger breit als das Spektrum der Fragen die vom ärztlichen Dienst (13 unterschiedliche Anfragethemen) an die COVID-helpline gerichtet wurden. In der Untersuchung aus der Literatur zur Inanspruchnahme von Unterstützungsmaßnahmen durch Krankenhausmitarbeitende in Deutschland stellten die Autoren ebenfalls fest, dass Mitarbeitende aus patient:innennahen Bereichen mehr Beratungsbedarf zu einem breiteren Themenfeld hatten als Mitarbeitende ohne Patient:innenkontakt (68). Für die Praxis der arbeitsmedizinischen Beratung und die Krisenkommunikation einer Klinik sollte entsprechend auf eine zielgruppenorientierte Information geachtet werden.

### **6.3.3 Beratungsschwerpunkte zu Sorgenthemen insgesamt, nach Tätigkeitsbereich und nach respiratorischer Symptomatik**

Insgesamt wurde von 55 (45 %) der 122 Anrufenden der COVID-helpline eine Belastung durch Sorgen angegeben. Diese wurden stets zusätzlich zu den primären

Anliegen geäußert. Sorgen bezüglich einer Selbstinfektion machten mit 40 % den größten Anteil aus, gefolgt von Sorgen über eine Ansteckung Angehöriger (18 %) oder Kolleg:innen/Patient:innen (14 %) im Fall einer eigenen Erkrankung an COVID-19. Weniger berichtet wurde über Sorgen auf Grund einer psychischen Belastung durch die Pandemiesituation (12 %) und Sorgen über Versorgungsengpässe mit medizinischen Produkten im beruflichen Kontext (11 %). Finanzielle Sorgen oder Befürchtungen zu Versorgungsengpässen mit medizinischen Produkten im privaten Bereich spielten gar keine Rolle. Über ähnliche Beobachtungen berichten Arbeiten aus der Literatur zu psychologischen Unterstützungshotlines für Krankenhausbeschäftigte. Auch hier belastete die Anrufenden vor allem die Angst vor einer Ansteckung am Arbeitsplatz und der Ansteckung von Familienangehörigen (101, 107).

Bei einem Vergleich der Sorgen der Anrufenden der COVID-helpline mit unterschiedlich intensivem Patient:innenkontakt fiel auf, dass die Personen ohne Patient:innenkontakt insgesamt etwas seltener Sorgen äußerten. Im Hinblick auf die unterschiedlichen Dienstarten nannten die Anrufenden aus dem Pflegedienst im Verhältnis zu ihrem Anteil an der Gesamtstichprobe deutlich häufiger Sorgen als beispielsweise Anrufende aus dem ärztlichen Dienst. Anrufende aus dem Verwaltungsdienst waren besonders häufig über Versorgungsengpässe besorgt, während die Sorge vor einer Selbstinfektion nur an zweiter Stelle stand. Bei der Interpretation der Ergebnisse zum Verwaltungsdienst muss allerdings berücksichtigt werden, dass die Stichprobe mit 8 genannten Sorgenthemen aus dieser Dienstgruppe sehr klein war. Dadurch ist die allgemeine Aussagekraft eingeschränkt. In der Literatur wird ebenfalls darüber berichtet, dass Personal mit Patient:innenkontakt stärker gefährdet sei, psychische Erkrankungen zu entwickeln als Verwaltungspersonal (18). Auch die Beobachtung der COVID-helpline, dass der Pflegedienst besonders viele Sorgen nannte, deckt sich mit Erkenntnissen aus der Literatur, wonach Mitarbeitende der Pflege in Umfragen häufig eine stärkere psychische Beanspruchung angaben als Ärzt:innen (64, 65).

Der Schwerpunkt der geäußerten Sorgen in der Gruppe der symptomatischen Anrufenden der COVID-helpline lag mit 52 % bei der Sorge vor einer eigenen Infektion mit SARS-CoV-2. Insgesamt legen die Ergebnisse nahe, dass auch die Sorgen der Anrufenden der COVID-helpline durch Ihre Arbeitstätigkeit und das Vorliegen einer

respiratorischen Symptomatik mitbestimmt waren. Anrufende mit Symptomen sahen sich und ihre Angehörigen oder Patient:innen mehrheitlich durch eine Infektion bedroht, während Verwaltungsangestellte ohne Patient:innenkontakt eher die Sorgen vor Versorgungsengpässen beschäftigte und die Möglichkeit einer Infektion nicht so deutlich im Vordergrund stand.

Analog zu den Beobachtungen anderer Untersuchungen, wonach sich Personal von Krankenhäusern der Maximalversorgung in der Pandemie stärker durch Stress belastet zeigte als Mitarbeitende von Krankenhäusern einer niedrigeren Versorgungsstufe (18, 65), berichteten auch die Anrufenden bei der COVID-helpline als Mitarbeitende einer Universitätsklinik über Beanspruchungen durch Sorgen. Sie standen in der Beratung nicht im Vordergrund, aber die Ergebnisse zeigen, dass eine arbeitsmedizinische Beratung in einer Pandemie psychische Gefährdungen mitberücksichtigen sollte. Eine Quantifizierung der Stärke der Beanspruchung durch Sorgen ist in dieser Arbeit nicht erfolgt. Aus der Häufigkeit, mit der die Nutzergruppen Sorgen nannten, kann allerdings die Vermutung abgeleitet werden, dass eine geringfügig stärkere Belastung bei Beschäftigten mit Patient:innenkontakt vorlag.

#### **6.4 Vergleich von Informationen im CU-Newsletter, Pandemieverlauf und Beratungsbedarf bei der COVID-helpline**

Der Vergleich von Pandemieverlauf und Kommunikation im CU-Newsletter zeigt, wie sich die Maßnahmen des allgemeinen Pandemiemanagements auf die Krisenkommunikation der Universitätsmedizin auswirkten. Der besonders für den Arbeitsschutz in Krankenhäusern relevante Mangel an PSA und Händedesinfektionsmittel zu Beginn der Pandemie wurde wiederholt im CU-Newsletter thematisiert. Bereits in der ersten Ausgabe wurden Hinweise zu Sicherheitskontrollen im Zusammenhang mit dem Diebstahl von Desinfektionsmittel gegeben und mit Beginn der Maskenpflicht auf dem Gelände der UM erfolgte auch im CU-Newsletter ein Hinweis auf den sparsamen Umgang mit den MNS. In zeitlicher Nähe zu der offiziellen Priorisierung von MNS für medizinisches Personal in der 3. CoBeLVO von RLP wurde auch im CU-Newsletter kommuniziert, dass keine Masken mehr an patientenfernes Personal ausgegeben werden durften. Auf die geplanten Schulschließungen im Bundesgebiet reagierte die UM mit der Organisation einer Kinderbetreuung und informierte die Beschäftigten frühzeitig über den CU-Newsletter

Nr. 2 vom 14.03.2020. Die Besuchsregelungen auf dem Klinikgelände wurden bereits zu Beginn der ersten Erkrankungswelle verschärft und noch vor dem bundesweiten generellen Besuchsverbot in Krankenhäusern wurde ein solches für die UM ausgesprochen. Im Vorfeld zum Beschluss der ersten Lockerungen der Lockdown-Maßnahmen in der 4. CoBeLVO von RLP wurden diese im CU-Newsletter Nr. 31 vom 15.04.2020 angekündigt.

Eine Gegenüberstellung von Maßnahmen des allgemeinen Pandemiemanagements und Beratungsbedarf bei der COVID-helpline ist auf Grund des kurzen Untersuchungszeitraumes sowie des Untersuchungszeitpunktes schwierig. Da die Telefonhotline erst mit Beginn des Lockdown am 23.03.2020 erreichbar war, waren viele Maßnahmen des Pandemiemanagements bereits umgesetzt bzw. thematisiert worden. Somit sind Anfragen zu den Maßnahmen nicht direkt mit dem Zeitpunkt ihrer Einführung in Zusammenhang zu bringen. Da die meisten Anrufe bei der COVID-helpline zudem in den ersten beiden Wochen erfolgten und viele Themen nur in dieser Zeit eine Rolle spielten, kann für die meisten Themen auch keine Aussage zur zeitlichen Entwicklung des Beratungsbedarfs der Mitarbeitenden gemacht werden. Für die Rückfragen zu Testmodalitäten und Quarantänemaßnahmen ist ein deutlicher Rückgang über die Betriebszeit der Telefonhotline feststellbar. Vermutlich etablierte sich das Vorgehen im Verlauf, sodass die Mitarbeitenden über das korrekte Vorgehen informiert waren. Fragen zur Wiederaufnahme des Dienstes nach Rekonvaleszenz sowie zur Erreichbarkeit der BÄD waren über den gesamten Zeitraum relevant. Zu diesen Themen bestanden trotz Informationen im CU-Newsletter und der Corona-Informationssseite offenbar weiterhin Unsicherheiten.

Bis zum Start der COVID-helpline am 23.03.2020 hatte der Vorstand im CU-Newsletter bereits zu fast allen Themenkategorien informiert, sodass auch die kommunizierten Informationen im CU-Newsletter und Anfragen an die Telefonhotline nur in Einzelfällen direkt aufeinander zu beziehen sind. Durch eine qualitative Inhaltsanalyse konnte für die beiden Themenkategorien Kinderbetreuung und Parksituation gezeigt werden, dass sich die beiden Krisenkommunikationskanäle teilweise sinnvoll ergänzten. Trotz der Informationen im CU-Newsletter zu dem Angebot der Kinderbetreuung durch die UM meldeten sich bei der COVID-helpline Mitarbeitende, deren Kinderbetreuung nicht gesichert war. Durch Beratung und Vermittlung der Ansprechpersonen konnten die

Mitarbeitenden unterstützt werden, sodass im CU-Newsletter einige Tage später kommuniziert wurde, dass der Betreuungsbedarf der Mitarbeitenden aktuell gedeckt sei. Die Einrichtung von vergünstigten Mitarbeitendenparkplätzen bei einem reduzierten Angebot der öffentlichen Verkehrsmittel ging auf Anfragen bei der COVID-helpline am 24. und 25.03.2020 zurück. Nach einer Rückmeldung des Bedarfs der Mitarbeitenden an die entsprechenden Akteure der UM wurde eine Möglichkeit zum günstigen Parken geschaffen. Die Berücksichtigung von Bedürfnissen und Feedback der Adressaten wird in der Literatur als ein wichtiges Merkmal einer erfolgreichen Krisenkommunikation genannt (42, 78). Auch durch die Information der Beschäftigten über den Verlauf der Corona-Pandemie an der UM sowie durch motivierende Äußerungen und Anerkennung der Leistung der Mitarbeitenden erfüllte der CU-Newsletter Kriterien einer gelungenen Krisenkommunikation, indem er für eine transparente und zeitnahe Information sorgte und Empathie zeigte (38).

## **6.5 Verbesserungsvorschläge und Rolle der Arbeitsmedizin in der Beratung**

Aus den gewonnenen Erkenntnissen können für die Planung zukünftiger Krisenkommunikationshotlines einige Verbesserungsvorschläge abgeleitet werden. Um die Bedeutung einer solchen Telefonhotline für die Mitarbeitenden zu erfassen, sollte vor allem eine Möglichkeit zur Evaluation durch die Anrufenden geschaffen werden. Weiterhin fehlten zur korrekten Interpretation der Beobachtungen der COVID-helpline Informationen über die Bekanntheit der Hotline in den unterschiedlichen Abteilungen oder Dienstgruppen. Ein Rückschluss von der Anzahl der Anrufe auf den tatsächlichen Beratungsbedarf einer Abteilung kann nur erfolgen, wenn ein vergleichbarer Bekanntheitsgrad der Hotline in den verschiedenen Abteilungen vorausgesetzt werden kann. Daher sollte in zukünftigen Untersuchungen auch die Kommunikation über die Telefonhotline in den Abteilungen mit einbezogen werden.

Das hohe Anrufaufkommen in der ersten Woche und die rasche Abnahme im weiteren Verlauf spricht dafür, besonders zu Beginn eine gute Erreichbarkeit und personelle Ausstattung der Hotline zu ermöglichen und mit einer Abnahme der Anrufe im Zeitverlauf zu rechnen. Eine Ausweitung der Sprechzeiten auf 24 Stunden vergleichbar mit psychologischen Kriseninterventionshotlines erscheint für eine arbeitsmedizinische Hotline nicht notwendig. In akuten Notfällen wie zum Beispiel im

Fall von Suizidgedanken stehen etablierte Krisenhotlines zur Verfügung, die von den Betroffenen vermutlich auch eher in Anspruch genommen werden als arbeitsmedizinische Dienste von Seiten des Arbeitgebers oder der Arbeitgeberin. Zudem gingen bei der COVID-helpline keine Anrufe ein, die eine notfallmäßige Beratung im Hinblick auf psychische Belastungen erfordert hätten. Weiterhin wäre eine Registrierung der Anrufzeitpunkte sowie nicht beantworteter Anrufe sinnvoll, um gegebenenfalls die Öffnungszeiten anzupassen, sollte sich ein Bedarf in den frühen Morgenstunden vor Dienstbeginn bzw. am späten Abend abzeichnen.

Aus dem Vergleich von CU-Newsletter und COVID-helpline wird deutlich, dass zu fast allen Anfragen der Beschäftigten auch Informationen im CU-Newsletter kommuniziert wurden und sich die beiden Krisenkommunikationskanäle gut ergänzten. Im Hinblick auf den Schwerpunkt der Beratung bei der COVID-helpline zu Testmodalitäten und Quarantäneregelungen fällt allerdings auf, dass nur relativ zu Beginn im CU-Newsletter Nr. 6 vom 18.03.2020 konkret das von der Universitätsmedizin empfohlene Verhalten bei Kontakt zu COVID-19 Erkrankten oder Rückkehrenden aus einem Risikogebiet geschildert wurde. Zu einem späteren Zeitpunkt (CU-Newsletter Nr. 24 vom 05.04.2020) erfolgte der Hinweis auf die Testung von Mitarbeitenden mit respiratorischen Symptomen in der BÄD der UM. Auch die Themen Erreichbarkeit der BÄD und Risikogruppen waren wichtige Anliegen der Mitarbeitenden, wurden jedoch ebenso wie Informationen zu Test- und Quarantänemodalitäten nur sehr vereinzelt im CU-Newsletter genannt. Diesen Aspekten sollte man in Zukunft eine größere Relevanz im Rahmen der Information der Beschäftigten einräumen.

Die arbeitsmedizinische Expertise der Hotline-Mitarbeitenden war gerade zu Beginn der Betriebszeit der COVID-helpline gefragt. Sowohl die Einschätzung von Symptomen und Kontaktanamnese erforderte arbeitsmedizinisches Fachwissen wie auch die Beratung zu psychischen Belastungen durch die Pandemiesituation und zu Ängsten die sich aus der beruflichen Tätigkeit der Krankenversorgung ergaben. Auch in einer deutschlandweiten Untersuchung zu Unterstützungsmaßnahmen für Krankenhausbeschäftigte zeigte sich die Bedeutung einer arbeitsmedizinischen Beratung für die Beschäftigten. 70 % der Befragten gaben an, dass die Möglichkeit zur arbeitsmedizinischen Beratung bestand und 58 % bewerteten diese als hilfreich. Im Gegensatz dazu standen für 60 % der Befragten psychologische

Unterstützungsangebote zur Verfügung. Diese wurden jedoch von 55 % nicht genutzt und nur von 2,4 % als hilfreich eingestuft (68). Bei psychischen Problemen während der Pandemie nahmen viele Krankenhausbeschäftigte zudem eher die persönliche Unterstützung durch Therapeut:innen vor Ort in Anspruch als eine Telefonberatung, wie verschiedene Studien zeigen (98, 109). Hinsichtlich der Art der Unterstützung scheinen sich die geeigneten Medien zu unterscheiden. Für die Krisenkommunikation, mit der vorwiegenden Aufgabe die Beschäftigten zu informieren, ist eine Telefonhotline ein sinnvolles Angebot, um möglichst unmittelbaren und barrierefreien Zugriff auf Informationen zu schaffen. Bei schwerwiegenderen psychologischen Problemen durch Stress und Ängste kann der persönliche Kontakt hingegen als hilfreicher eingeschätzt werden.

Neben den Anfragen, die eine individuelle Beratung erforderten, konnten allerdings auch einige durch die einfache Weitergabe von Informationen oder die Nennung geeigneter Ansprechpersonen beantwortet werden. Um arbeitsmedizinisches Personal sinnvoll einzusetzen könnte man einer arbeitsmedizinischen Telefonhotline in Zukunft einen Online-Fragebogen als Navigationshilfe vorschalten. Anfragen, die sich ausschließlich auf organisatorische Rückfragen beziehen oder die auf der Suche nach passenden Ansprechpersonen sind, könnten durch einen interaktiven Fragebogen schnell und zuverlässig navigiert werden. Ebenso wäre in diesen Fällen eine Ansprechperson aus dem Bereich der Verwaltung unter Umständen besser geeignet, um die Mitarbeitenden zu beraten. Auf diese Weise verbleiben mehr zeitliche Ressourcen um komplexere Fragestellungen zu individuellen Gefährdungen am Arbeitsplatz und Fragen zu Themen, die im Vorfeld nicht erwartet wurden im persönlichen arbeitsmedizinischen Gespräch zu klären.

Insgesamt sollte die Rolle der Arbeitsmedizin in der Beratung der Beschäftigten gestärkt werden. Sie kann gerade zu Beginn einer Pandemie bestehende Unsicherheiten bei den Beschäftigten mit abbauen und auf diese Weise einen Beitrag zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz leisten. Eine gute Schulung und Vernetzung der Hotline-Mitarbeitenden, sowie die regelmäßige Aktualisierung der Beratungsinhalte ist dabei eine wichtige Grundlage für die erfolgreiche Arbeit.

## **7 Beantwortung der Fragestellungen**

Die dieser Dissertation zu Grunde gelegten Fragen lassen sich wie folgt beantworten:

### **(1) Welche Nutzergruppen wurden durch die COVID-helpline angesprochen und wie verteilte sich das Anrufaufkommen über die Betriebszeit der Telefonhotline?**

Insgesamt nutzten 1,5 % der Beschäftigten der UM Mainz das Angebot der COVID-helpline. Beratungen wurden überwiegend von Mitarbeitenden medizinischer Abteilungen angefragt. Beschäftigte aus nicht-medizinischen Abteilungen stellten mit 17 % der Anrufenden deutlich seltener Rückfragen an die Hotline. Unter den Anrufenden aus den medizinischen Abteilungen waren Mitarbeitende aus insgesamt 22 unterschiedlichen klinischen Bereichen, wobei die meisten Anfragen aus der Inneren Medizin stammten. Die Mehrzahl der Anrufenden hatte tätigkeitsbedingt direkten Körperkontakt zu Patient:innen. Lediglich ein Viertel der Anrufenden war nicht im direkten Patient:innenkontakt tätig. Bezogen auf die verschiedenen Dienstarten der UM Mainz stellten Anrufende aus dem ärztlichen Dienst die größte Nutzergruppe der COVID-helpline dar. Der Anteil der Ärzt:innen an den Nutzenden der Telefonhotline überwog sogar deren Anteil in der Grundgesamtheit. Die Zahl der Anrufe bei der COVID-helpline nahm mit dem Beginn der Betriebszeit kontinuierlich ab. 68 % der Anrufe gingen in der ersten Woche ein. Ab der 3. Woche der Betriebszeit riefen nur noch vereinzelt Mitarbeitende an.

### **(2) Wie stellte sich der inhaltliche Beratungsbedarf der Nutzenden der COVID-helpline dar und welche Rückschlüsse ergaben sich daraus für die arbeitsmedizinische Beratung?**

#### **a. Wo lagen die Beratungsschwerpunkte insgesamt?**

Insgesamt wurden von den Beschäftigten der UM überwiegend Anfragen zum Arbeitsschutz gestellt. Fragen zu allgemeinen Maßnahmen des Pandemiemanagements waren jedoch ebenfalls Teil der Beratung. Besonders relevant für die Nutzenden der COVID-helpline waren Fragen hinsichtlich einer Testung auf SARS-CoV-2 oder zu notwendigen

Quarantänemaßnahmen bei Kontakt zu einer positiv auf COVID-19 getesteten Person oder bei respiratorischer Symptomatik.

**b. Gab es unterschiedliche Beratungsschwerpunkte in Abhängigkeit vom Vorliegen eines respiratorischen Infektes oder dem Tätigkeitsbereich der Anrufenden?**

Der Schwerpunkt der Beratungen lag unabhängig vom Vorliegen einer respiratorischen Symptomatik oder dem Tätigkeitsbereich der Anrufenden auf Anfragen zu Testung auf SARS-CoV-2 und Quarantänemaßnahmen. Die weiteren Beratungsanlässe und der Umfang der Beratung zum Schwerpunktthema variierten allerdings zwischen den Nutzergruppen. Innerhalb der Subgruppe der symptomatischen Anrufenden stellten fast dreiviertel der Nutzer Fragen zu Testung und Quarantänemaßnahmen. Andere Themen wurden nur vereinzelt angefragt. In der Gruppe der Anrufenden aus den nicht-medizinischen Abteilungen waren Fragen zur Verwendung von PSA hingegen genauso häufig, wie zu Testung und Quarantänemaßnahmen. Weiterhin gab es in dieser Gruppe keine Anfragen zu Themen wie der Patient:innenversorgung oder Besuchsregelungen, die im beruflichen Alltag der Mitarbeitenden aus nicht-medizinischen Abteilungen nicht relevant sind. Bezogen auf die Dienstart ergaben sich ebenfalls Unterschiede im Beratungsbedarf. Anrufende aus dem ärztlichen Dienst stellten zu deutlich mehr Themengebieten Anfragen als Anrufende aus dem Pflegedienst. Die Ergebnisse zeigen, dass es in Abhängigkeit vom aktuellen Gesundheitszustand und vom Tätigkeitsbereich der Anrufenden inhaltliche Unterschiede im Beratungsbedarf gab. In der arbeitsmedizinischen Beratung wird der aktuelle Arbeitsplatz anamnestisch stets mitberücksichtigt. Deshalb eignet sie sich besonders, um in der Krisenkommunikation auf die unterschiedlichen Bedürfnisse von Krankenhausmitarbeitenden einzugehen und diese zu beantworten.

**c. Welche Sorgen wurden im Rahmen der telefonischen arbeitsmedizinischen Beratung von den Anrufenden angesprochen**

**und unterschieden sich die Nutzergruppen hinsichtlich der geäußerten Sorgen?**

Die Anrufenden bei der COVID-helpline äußerten vor allem Sorgen vor einer eigenen Infektion mit SARS-CoV-2. Neben diesem Schwerpunkt in der Beratung spielten für die Anrufenden auch Sorgen vor einer Ansteckung von Angehörigen oder Kollege:innen/Patient:innen eine Rolle. Etwas seltener wurde über Sorgen auf Grund der psychischen Belastung durch die Pandemiesituation und Sorgen über Versorgungsengpässe mit medizinischen Produkten im beruflichen Kontext berichtet. Die unterschiedlichen Nutzergruppen der COVID-helpline waren in Abhängigkeit ihrer beruflichen Tätigkeit und dem Vorliegen von respiratorischen Symptomen auch unterschiedlich stark durch Sorgen belastet. Anrufende mit Patient:innenkontakt nannten etwas häufiger Sorgen als Anrufende ohne Patient:innenkontakt, und bezogen auf die Dienstart waren besonders Anrufende aus dem Pflegedienst durch Sorgen belastet. In der Nutzergruppe der symptomatischen Anrufenden dominierten Sorgen vor einer Infektion mit SARS-CoV-2, während Anrufende aus dem Verwaltungsdienst vor allem über Versorgungsengpässe beunruhigt waren.

**(3) In welchem Zusammenhang standen der Beratungsbedarf bei der COVID-helpline, die Informationen im CU-Newsletter und der Pandemieverlauf?**

Bei Betriebsbeginn der COVID-helpline am 23.03.2020 waren zu fast allen Themenkategorien Informationen im CU-Newsletter an die Mitarbeitenden kommuniziert worden. Ebenso waren zahlreiche Maßnahmen des Pandemiemanagements zu diesem Zeitpunkt bereits umgesetzt. Daher lässt sich ein zeitlicher Zusammenhang zwischen den Anfragethemen bei der COVID-helpline, den Informationen im CU-Newsletter und dem Pandemieverlauf nur begrenzt darstellen. Bei der Beratung zu den Anfragen zur Kinderbetreuung und zu vergünstigten Mitarbeitendenparkplätzen zeigte sich allerdings, dass sich die beiden Krisenkommunikationskanäle COVID-helpline und CU-Newsletter gegenseitig ergänzten. Durch diese Zusammenarbeit

gelang es, die Bedürfnisse der Mitarbeitenden in das Krisenmanagement einzubeziehen. Bei dem Vergleich zwischen den im CU-Newsletter kommunizierten Informationen und dem Pandemieverlauf wird deutlich, dass es der UM Mainz über den CU-Newsletter gelang die Mitarbeitenden im Sinne einer guten Krisenkommunikation zeitnah über neue Entwicklungen und Maßnahmen im Rahmen der Pandemie zu informieren.

**(4) *Lessons learned*: Welche Empfehlungen und Verbesserungsvorschläge für die arbeitsmedizinische Beratung durch eine Telefonhotline in Krankenhäusern im Pandemiefall lassen sich aus den Ergebnissen ableiten?**

Um den tatsächlichen Beratungsbedarf der Krankenhausbeschäftigten besser einschätzen zu können, sollten zukünftige Krisenkommunikationshotlines systematisch durch die Nutzenden evaluiert werden. Zudem ist es für die Interpretation der Ergebnisse wichtig, bei der Untersuchung eines solchen Hotline-Angebotes auch die Kommunikation über die Hotline in den verschiedenen Abteilungen des Krankenhauses und damit deren Bekanntheit mit einzubeziehen. Bei der Planung des Personalbedarfs einer arbeitsmedizinischen Telefonhotline sollte berücksichtigt werden, dass gerade zu Beginn einer Pandemie ein großer Informationsbedarf auf Seiten der Mitarbeitenden besteht, sodass ausreichend Personal vorgehalten werden sollte. Weiterhin kann eine Online-Navigationshilfe in Form eines interaktiven Fragebogens einer arbeitsmedizinischen Hotline vorgeschaltet werden, um einfache organisatorische Anfragen rasch zu beantworten und arbeitsmedizinisches Personal effektiver zu nutzen. Eine Registrierung der Anzahl der Anrufe außerhalb der Betriebszeiten kann außerdem helfen, die Öffnungszeiten an den Bedarf der Beschäftigten anzupassen. Insgesamt leistet die telefonische arbeitsmedizinische Beratung der Beschäftigten von Krankenhäusern während einer Pandemie einen sinnvollen Beitrag zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.

## 8 Zusammenfassung

Zu Beginn der Corona-Pandemie wurden in Deutschland auf Grundlage von Infektionsschutz- und Arbeitsschutzgesetzgebung zahlreiche infektionshygienische Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Ansteckung mit SARS-CoV-2 erlassen. Diese Maßnahmen wirkten sich auf alle Bereiche des Alltags aus. Besonders am Arbeitsplatz kam es durch die unterschiedlichen Zielgruppen und Regelwerke von Arbeits- und Infektionsschutzgesetzgebung zu Unsicherheiten im Umgang mit den Maßnahmen des Pandemiemanagements. Um dem entgegen zu wirken und die Beschäftigten über Zuständigkeiten und aktuell gültige Regelungen zu informieren, ist eine gelungene Krisenkommunikation entscheidend. Durch transparente Mitteilungen zu neuen Arbeitsabläufen und Maßnahmen des Infektionsschutzes im Betrieb, aber auch durch Beratung von Beschäftigten bei Rückfragen oder Sorgen trägt eine empathische Krisenkommunikation zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz bei. Speziell die Mitarbeitenden von Krankenhäusern waren in der Corona-Pandemie besonderen Anforderungen ausgesetzt. Die Sorge vor einer Infektion mit dem neuen Krankheitserreger SARS-CoV-2, zum Teil unzureichende Ausstattung mit PSA, schwer kranke Patient:innen und neue Arbeitsabläufe stellten Belastungen für die Mitarbeitenden dar. Unter diesem Aspekt wird in der vorliegenden Dissertation der arbeitsmedizinisch geleitete Teil der innerbetrieblichen Krisenkommunikation der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz wissenschaftlich untersucht.

Vom 23.03.2020 bis zum 28.04.2020 stand den Mitarbeitenden der UM an Werktagen eine arbeitsmedizinisch besetzte Telefonhotline, die COVID-helpline, für alle Fragen zur Corona-Pandemie zur Verfügung. Arbeitsmediziner:innen des Institutes für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der UM Mainz mit Erfahrung in der telemedizinischen Betreuung von Beschäftigten nahmen die Anrufe entgegen. Ziel der Dissertation ist die Ermittlung von Umfang und Beratungsbedarf der Nutzergruppen der COVID-helpline zu Beginn der Pandemie. Aus den Erkenntnissen sollen Verbesserungsvorschläge für die arbeitsmedizinisch geleitete Krisenkommunikation eines Krankenhauses in einer Pandemie abgeleitet werden. Die Anfragen und Sorgen der Anrufenden wurden thematisch verschiedenen Kategorien zugeordnet, um eine quantitative Auswertung zu ermöglichen. Zusätzlich erfolgte eine Unterteilung der Gesamtstichprobe in Subgruppen nach Abteilung, Tätigkeit und dem Vorliegen einer

respiratorischen Symptomatik zum Zeitpunkt des Anrufes. Die im CU-Newsletter, einem während der Pandemie regelmäßig erscheinenden E-Mail-Newsletter an die Beschäftigten, kommunizierten Informationen wurden ebenfalls thematisch kategorisiert. Dies ermöglichte einen qualitativen und zeitlichen Vergleich zwischen den Maßnahmen des Pandemiemanagements, den Informationen im CU-Newsletter und den Anfragen bei der COVID-helpline.

Insgesamt meldeten sich während der Betriebszeit der COVID-helpline 122 Mitarbeitende der UM mit Fragen. 99 (81 %) Anrufe stammten aus 22 unterschiedlichen medizinischen Abteilungen, wobei 24 Anrufe aus dem Bereich der Inneren Medizin kamen. Bezogen auf die Tätigkeit riefen 43 (35 %) Mitarbeitende aus dem ärztlichen Dienst an, 29 (24 %) aus dem Medizinisch-technischen Dienst und 21 (17 %) aus dem Pflegedienst. Das Anrufaufkommen war mit 83 Anrufen am 23.03.2020, dem ersten Tag der Betriebszeit der Hotline, am höchsten und nahm dann im Verlauf kontinuierlich ab. Bei 30 (24 %) Anrufenden lag zum Zeitpunkt des Anrufes eine respiratorische Symptomatik vor. 15 Anrufende schätzten sich selbst auf Grund der Symptomatik als nicht arbeitsfähig ein. Zu 17 verschiedenen Themen stellten die Anrufenden insgesamt 163 Anfragen an die COVID-helpline. 77 % der Anfragen bezogen sich auf Maßnahmen des Arbeitsschutzes, wobei insgesamt 49 (30 %) Rückfragen in der Gesamtstichprobe zu Test- und Quarantänemodalitäten gestellt wurden. Sorgen nannten die Anrufenden in 34 (40 %) Fällen in Zusammenhang mit einer eigenen Infektion mit SARS-CoV-2 und in 15 (18 %) Fällen in Zusammenhang mit einer Ansteckung von Angehörigen.

Die Ergebnisse zeigen, dass es zu Beginn der Corona-Pandemie einen breiten Beratungsbedarf aus unterschiedlichen Abteilungen und Berufsgruppen gab. Ein Großteil der Anfragen stammte aus dem medizinischen Bereich und hier aus der direkten Patient:innenversorgung. Thematisch lag der Beratungsschwerpunkt sowohl in der Gesamtstichprobe, als auch in den Subgruppen auf Anfragen zum Ablauf einer Testung auf SARS-CoV-2 oder Quarantänemaßnahmen bei Vorliegen von respiratorischer Symptomatik oder stattgehabtem Kontakt mit einer an COVID-19 erkrankten Person. Diese Thematik sollte im Fall einer Pandemie in der Krisenkommunikation von Krankenhäusern besonders adressiert werden. Belastungen durch Sorgen auf Grund einer möglichen Infektionsgefährdung am

Arbeitsplatz spielten für die Anrufenden bei der COVID-helpline ebenfalls eine Rolle und bedürfen einer individuellen arbeitsmedizinischen Beratung. Um in Zukunft die Bedürfnisse der Mitarbeitenden in der Krisenkommunikation noch besser zu erfassen, sollten Möglichkeiten der Evaluation der Beratungsangebote geschaffen werden. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss zudem berücksichtigt werden, dass es sich um eine selbstselektierte Stichprobe handelt, sodass Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit nur bedingt möglich sind.

## 9 Literaturverzeichnis

1. Müller O, Neuhann F, Razum O. [Epidemiology and control of COVID-19]. Dtsch Med Wochenschr. 2020;145(10):670-4. doi: 10.1055/a-1162-1987.German.
2. Robert Koch-Institut. Epidemiologischer Steckbrief zu SARS-CoV-2 und COVID-19 [Internet]. Stand 26.11.2021 [zitiert am 19.09.2022]. URL: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Steckbrief.html?nn=2386228#doc13776792bodyText2](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html?nn=2386228#doc13776792bodyText2).
3. Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Umgang mit aufgrund der SARS-CoV-2-Epidemie besonders schutzbedürftigen Beschäftigten [Internet]. Stand Dezember 2021 [zitiert am 04.01.2024]. URL: [https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/arbeitsmedizinische-empfehlung-umgang-mit-schutzbeduerftigen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/arbeitsmedizinische-empfehlung-umgang-mit-schutzbeduerftigen.pdf?__blob=publicationFile&v=5).
4. Schilling J, Tolksdorf K, Marquis A, Faber M, Pfoch T, Buda S, Haas W, Schuler E, Altmann D, Grote U, Diercke M. [The different periods of COVID-19 in Germany: a descriptive analysis from January 2020 to February 2021]. Bundesgesundheitsbl. 2021;64(9):1093-106. doi: 10.1007/s00103-021-03394-x.German.
5. Robert Koch-Institut. SARS-CoV-2: Virologische Basisdaten sowie Virusvarianten im Zeitraum von 2020 - 2022 [Internet]. Stand September 2023 [zitiert am 20.02.2024]. URL: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Virologische\\_Basisdaten.html?nn=13490888](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Virologische_Basisdaten.html?nn=13490888).
6. Informationen des RKI zur Häufung von Pneumonien unklarer Ursache in Wuhan, China. Epid Bull. 2020;(2):26.
7. Erkrankungen durch ein neuartiges Coronavirus (2019 n-CoV) in Wuhan, China. Epid Bull. 2020;(3):19.
8. Bayrisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Robert Koch-Institut. Beschreibung des bisherigen Ausbruchsgeschehens mit dem neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2 in Deutschland. Epid Bull. 2020;(7):3-4. doi: 10.25646/6476.
9. Schilling J, Buda S, Fischer M, Goerlitz L, Grote U, Haas W, Hamouda O, Prahm K, Tolksdorf K. Retrospektive Phaseneinteilung der COVID-19-Pandemie in Deutschland bis Februar 2021. Epid Bull. 2021;(15):8-17. doi: 10.25646/8149.
10. Robert Koch-Institut. Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronaviurs-Krankheit-2019 (COVID-19) [Internet]. Stand 11.03.2020 [zitiert am 20.09.2022]. URL: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-11-de.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-11-de.pdf?__blob=publicationFile).
11. Robert Koch-Institut. Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) [Internet]. Stand 08.05.2020 [zitiert am 20.05.2023]. URL: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Situationsberichte/2020-05-08-de.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-05-08-de.pdf?__blob=publicationFile).
12. Günther L, Ruhrmann G, Milde J. Pandemie: Wahrnehmung der gesundheitlichen Risiken durch die Bevölkerung und Konsequenzen für die Risiko- und Krisenkommunikation. Berlin: Freie Universität Berlin; 2011.
13. Schoeller A. Pandemieplanung der Unternehmen – Rolle der Betriebsärzte. ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed. 2008;43(11):120-3.
14. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe. Sektoren und Branchen KRITIS [Internet]. [zitiert am 22.02.2024]. URL: [https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Kritische-Infrastrukturen/Sektoren-Branchen/sectoren-branchen\\_node.html](https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Kritische-Infrastrukturen/Sektoren-Branchen/sectoren-branchen_node.html).

15. Nationaler Pandemieplan Teil I: Strukturen und Maßnahmen. Berlin: Robert Koch-Institut 02.03.2017. doi: 10.17886/rkipubl-2017-005.
16. Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Betriebsärztinnen und Betriebsärzte im Gesundheitswesen - Schnittstellen zum Infektionsschutzgesetz. Arbeitsmedizinische Empfehlung. [Internet]. Stand August 2020 [zitiert am 22.02.2024]. URL: [https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/a461-arbeitsmedizinische-empfehlung-infektionsschutzgesetz.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/a461-arbeitsmedizinische-empfehlung-infektionsschutzgesetz.pdf?__blob=publicationFile&v=2).
17. Wicker S, Behrens P, Gottschalk R. [COVID-19 with respect to occupational healthcare and public health services]. Internist. 2021;62(9):899-905. doi: 10.1007/s00108-021-01106-w.German.
18. Mulfinger N, Lampl J, Dinkel A, Weidner K, Beutel ME, Jarczok MN, Hildenbrand G, Kruse J, Seifried-Dübon T, Junne F, Beschoner P, Gündel H. [Psychological stress caused by epidemics among health care workers and implications for coping with the corona crisis: a literature review]. Z Psychosom Med Psychother. 2020;66(3):220-42. doi: 10.13109/zptm.2020.66.3.220.German.
19. Eickholt C, Trimpop R, Winkelmann A, Templer M, Hamacher W, Schmitz L. Evaluation von SARS-CoV-2 Arbeits- und Infektionsschutzmaßnahmen: Befragung von Arbeitsschutzexpertinnen und -experten. 1. Auflage. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin; 2021. doi: 10.21934/baua:bericht20210722.
20. Lang F. SARS-CoV-2 in Deutschland - ein Rückblick. ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed. 2021;56(3):126-31.
21. Robert Koch-Institut. COVID-19: Verdachtsabklärung und Maßnahmen. Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte [Internet]. Stand 05.03.2020 [zitiert am 23.09.2023]. URL: [https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/6484/Flussschema-Aerzte\\_20-03-04\\_V2.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/6484/Flussschema-Aerzte_20-03-04_V2.pdf?sequence=4&isAllowed=y). doi: 10.25646/6473.4.
22. Robert Koch-Institut. COVID-19 Verdacht: Maßnahmen und Testkriterien. Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte [Internet]. Stand 22.04.2020 [zitiert am 23.09.2023]. URL: [https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/6484.9/Flussschema-Aerzte-Verdacht\\_20-04-17\\_%2818%29.pdf?sequence=16&isAllowed=y](https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/6484.9/Flussschema-Aerzte-Verdacht_20-04-17_%2818%29.pdf?sequence=16&isAllowed=y). doi: 10.25646/6473.9.
23. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Anordnung von Beschränkungen im Außenwirtschaftsverkehr mit bestimmten Gütern vom 04. März 2020 [Internet]. Stand 04.03.2020 [zitiert am 22.04.2024]. URL: <https://www.bundesanzeiger.de/pub/de/amtliche-veroeffentlichung?3>.
24. Osterloh F. Medizinische Schutzausrüstung: Unübersichtliche Situation. Deutsches Ärzteblatt. 2020;(15):752-3.
25. Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe. Empfehlung organisatorischer Maßnahmen zum Arbeitsschutz im Zusammenhang mit dem Auftreten von SARS-CoV-2, sowie zum ressourcenschonenden Einsatz von Schutzausrüstung [Internet]. Stand 20.03.2020 [zitiert am 22.04.2024]. URL: [https://verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MS/LAV\\_Verbraucherschutz/Arbeitsschutz/corona/schonender\\_Einsatz\\_PSA\\_\\_\\_organisatorische\\_Massnahmen.pdf](https://verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MS/LAV_Verbraucherschutz/Arbeitsschutz/corona/schonender_Einsatz_PSA___organisatorische_Massnahmen.pdf).
26. Gruhn L. Engpass in der Krise. Ausnahmeregelung für Desinfektionsmittel. Baua: Aktuell. 2020;(2):5-6.
27. Bundesministerium für Arbeit und Soziales. SARS-CoV-2 Occupational Safety and Health Standard (SARS-CoV-2-Arbeitsschutzstandard) [Internet]. Stand 16.04.2020 [zitiert am 23.09.2023]. URL: [https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Arbeitsschutz/sars-cov-2-arbeitsschutzstandard-en.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Arbeitsschutz/sars-cov-2-arbeitsschutzstandard-en.pdf?__blob=publicationFile&v=1).
28. Robert Koch-Institut. Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19). [Internet]. Stand 15.03.2020 [zitiert am 23.09.2023]. URL: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-15-de.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-15-de.pdf?__blob=publicationFile).

29. Die Bundesregierung. Besprechung der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder vom 22.03.2020. Erweiterung der beschlossenen Leitlinien zur Beschränkung sozialer Kontakte [Internet]. Stand 22.03.2020 [zitiert am 23.09.2023]. URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/besprechung-der-bundeskanzlerin-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-vom-22-03-2020-1733248>.
30. Bundesministerium für Gesundheit. Verordnung über die Ausdehnung der Meldepflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 und § 7 Absatz 1 Satz 1 des Infektionsschutzgesetzes auf Infektionen mit dem erstmals im Dezember 2019 in Wuhan/Volksrepublik China aufgetretenen neuartigen Coronavirus („2019-nCoV“) [Internet]. Stand 30.01.2020 [zitiert am 22.04.2024]. URL: <https://www.bundesanzeiger.de/pub/de/amtliche-veroeffentlichung?5>.
31. Robert Koch-Institut. Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronaviurs-Krankheit-2019 (COVID-19) [Internet]. Stand 04.03.2020 [zitiert am 22.04.2024]. URL: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-04-de.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-03-04-de.pdf?__blob=publicationFile).
32. Bundesministerium des Innern und für Heimat. Gemeinsamer Krisenstab BMI/BMG fällt weitere Beschlüsse. Absage aller Veranstaltungen ab 1.000 Teilnehmern [Internet]. Stand 10.03.2020 [zitiert am 23.09.2023]. URL: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2020/03/coronavirus-weitere-massnahmen.html>.
33. Die Bundesregierung. Besprechung der Bundeskanzlerin mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder am 12. März 2020. [Internet]. Stand 12.03.2020 [zitiert am 23.09.2023]. URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/beschluss-zu-corona-1730292>.
34. Deutsches Ärzteblatt. Regierung billigt Wiederverwendung von Schutzmasken in Ausnahmefällen [Internet]. Stand 02.04.2020 [zitiert am 23.09.2020]. URL: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/111617/Regierung-billigt-Wiederverwendung-von-Schutzmasken-in-Ausnahmefaellen>.
35. Robert Koch-Institut. Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronaviurs-Krankheit-2019 (COVID-19) [Internet]. Stand 10.04.2020 [zitiert am 23.09.2023]. URL: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Situationsberichte/2020-04-10-de.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-04-10-de.pdf?__blob=publicationFile).
36. Robert Koch-Institut. Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) [Internet]. Stand 14.04.2020 [zitiert am 23.09.2023]. URL: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Situationsberichte/2020-04-14-de.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-04-14-de.pdf?__blob=publicationFile).
37. Die Bundesregierung. Maskenpflicht in ganz Deutschland [Internet]. Stand 29.04.2020 [zitiert am 23.09.2023]. URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/maskenpflicht-in-deutschland-1747318>.
38. Network HP, Hrsg. Communicating with the Public about Health Risks. Health Protection Network Guidance 1. Glasgow: Health Protection Scotland; 2008.
39. Rubin GJ, Amlot R, Page L, Wessely S. Public perceptions, anxiety, and behaviour change in relation to the swine flu outbreak: cross sectional telephone survey. *BMJ*. 2009;339:b2651. doi: 10.1136/bmj.b2651.
40. Reynolds B, Quinn Crouse S. Effective communication during an influenza pandemic: the value of using a crisis and emergency risk communication framework. *Health Promot Pract*. 2008;9(4 Suppl):13-7. doi: 10.1177/1524839908325267.
41. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int J Soc Psychiatry*. 2020;66(4):317-20. doi: 10.1177/0020764020915212.

42. Abrams EM, Greenhawt M. Risk Communication During COVID-19. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2020;8(6):1791-4. doi: 10.1016/j.jaip.2020.04.012.
43. Goulia P, Mantas C, Dimitroula D, Mantis D, Hyphantis T. General hospital staff worries, perceived sufficiency of information and associated psychological distress during the A/H1N1 influenza pandemic. *BMC Infect Dis.* 2010;10:322. doi: 10.1186/1471-2334-10-322.
44. Wu AW, Connors C, Everly GS, Jr. COVID-19: Peer Support and Crisis Communication Strategies to Promote Institutional Resilience. *Ann Intern Med.* 2020;172(12):822-3. doi: 10.7326/M20-1236.
45. Nekoie-Moghadam M, Kurland L, Moosazadeh M, Ingrassia PL, Della Corte F, Djalali A. Tools and Checklists Used for the Evaluation of Hospital Disaster Preparedness: A Systematic Review. *Disaster Med Public Health Prep.* 2016;10(5):781-8. doi: 10.1017/dmp.2016.30.eng.
46. Cwojdzinski D, Sander D, Solarek A, Peich MP. Checkliste für Krankenhäuser zur Vorbereitung und Überprüfung der Maßnahmen in einer Pandemie [Internet]. Stand 28.04.2020 [zitiert am 22.02.2024]. URL: [https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Gesundheit/KAEP/checkliste-pandemie-krankenhaus.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Gesundheit/KAEP/checkliste-pandemie-krankenhaus.pdf?__blob=publicationFile&v=4).
47. Remé T. Risikomanagement besonderer Infektionssituationen. *Trauma und Berufskrankheit.* 2008;10(1):69-71. doi: 10.1007/s10039-007-1263-y.
48. Krajewski MJS, Matthew; Baez, Amado Alejandro. Hospital Disaster Preparedness in the United States: New issues, New Challenges. *The Internet Journal of Rescue and Disaster Medicine.* 2004;4(2).
49. Wicker S, Rabenau HF, Gottschalk R. [Influenza pandemic: Would healthcare workers come to work? An analysis of the ability and willingness to report to duty]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* 2009;52(8):862-9. doi: 10.1007/s00103-009-0913-6.
50. Balicer RD, Barnett DJ, Thompson CB, Hsu EB, Catlett CL, Watson CM, Semon NL, Gwon HS, Links JM. Characterizing hospital workers' willingness to report to duty in an influenza pandemic through threat- and efficacy-based assessment. *BMC Public Health.* 2010;10:436. doi: 10.1186/1471-2458-10-436.
51. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and Addressing Sources of Anxiety Among Health Care Professionals During the COVID-19 Pandemic. *JAMA.* 2020;323(21):2133-4. doi: 10.1001/jama.2020.5893.
52. El-Hage W, Hingray C, Lemogne C, Yroni A, Brunault P, Biennu T, Etain B, Paquet C, Gohier B, Bennabi D, Birmes P, Sauvaget A, Fakra E, Prieto N, Bulteau S, Vidailhet P, Camus V, Leboyer M, Krebs MO, Auquier B. [Health professionals facing the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: What are the mental health risks?]. *Encephale.* 2020;46(3S):S73-S80. doi: 10.1016/j.encep.2020.04.008.
53. Nguyen LH, Drew DA, Graham MS, Joshi AD, Guo CG, Ma W, Mehta RS, Warner ET, Sikavi DR, Lo CH, Kwon S, Song M, Mucci LA, Stampfer MJ, Willett WC, Eliassen AH, Hart JE, Chavarro JE, Rich-Edwards JW, Davies R, Capdevila J, Lee KA, Lochlainn MN, Varsavsky T, Sudre CH, Cardoso MJ, Wolf J, Spector TD, Ourselin S, Steves CJ, Chan AT, Consortium COPE. Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: a prospective cohort study. *Lancet Public Health.* 2020;5(9):e475-e83. doi: 10.1016/S2468-2667(20)30164-X.
54. Gomez-Ochoa SA, Franco OH, Rojas LZ, Raguindin PF, Roa-Diaz ZM, Wyssmann BM, Guevara SLR, Echeverria LE, Glisic M, Muka T. COVID-19 in Health-Care Workers: A Living Systematic Review and Meta-Analysis of Prevalence, Risk Factors, Clinical Characteristics, and Outcomes. *Am J Epidemiol.* 2021;190(1):161-75. doi: 10.1093/aje/kwaa191.

55. Pemmerl S, Treml C, Hufner A. [One year corona pandemic management in a 300-bed hospital : Report of the pandemic officer]. *Med Klin Intensivmed Notfmed*. 2022;117(7):549-57. doi: 10.1007/s00063-021-00867-4.
56. Misra-Hebert AD, Jehi L, Ji X, Nowacki AS, Gordon S, Terpeluk P, Chung MK, Mehra R, Dell KM, Pennell N, Hamilton A, Milinovich A, Kattan MW, Young JB. Impact of the COVID-19 Pandemic on Healthcare Workers' Risk of Infection and Outcomes in a Large, Integrated Health System. *J Gen Intern Med*. 2020;35(11):3293-301. doi: 10.1007/s11606-020-06171-9.
57. Robert Koch-Institut. Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19) [Internet]. Stand 17.05.2020 [zitiert am 22.02.2024]. URL: [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Situationsberichte/2020-05-17-de.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/2020-05-17-de.pdf?__blob=publicationFile).
58. Kramer R, Klingeberg A, Diercke M, Claus H, Hecht J, Eckmanns T, Abu Sin M, Haller S. COVID-19 -Analysis of Incident Cases Reported Within the German Healthcare System. *Dtsch Arztebl Int*. 2020;117(47):809. doi: 10.3238/arztebl.2020.0809.
59. DGUV. COVID-19: Seit Jahresbeginn steigt die Zahl der Berufskrankheiten [Internet]. Stand 24.03.2021 [zitiert am 25.07.2023]. URL: [https://www.dguv.de/de/mediencenter/pm/pressearchiv/2021/quartal\\_1/details\\_1\\_425473.jsp](https://www.dguv.de/de/mediencenter/pm/pressearchiv/2021/quartal_1/details_1_425473.jsp).
60. Lee HJ, Kim E, Morse BL, Lee SE. Barriers and Facilitators of Nurses' and Physicians' Willingness to Work during a Respiratory Disease Outbreak: A Mixed-Methods Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(13). doi: 10.3390/ijerph18136841.
61. Rodriguez BO, Sanchez TL. The Psychosocial Impact of COVID-19 on health care workers. *Int Braz J Urol*. 2020;46(suppl.1):195-200. doi: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.S124.
62. Pfefferbaum B, North CS. Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *N Engl J Med*. 2020;383(6):510-2. doi: 10.1056/NEJMp2008017.
63. Gualano MR, Sinigaglia T, Lo Moro G, Rousset S, Cremona A, Bert F, Siliquini R. The Burden of Burnout among Healthcare Professionals of Intensive Care Units and Emergency Departments during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(15). doi: 10.3390/ijerph18158172.
64. Kramer V, Papazova I, Thoma A, Kunz M, Falkai P, Schneider-Axmann T, Hierundar A, Wagner E, Hasan A. Subjective burden and perspectives of German healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2021;271(2):271-81. doi: 10.1007/s00406-020-01183-2.
65. Mattila E, Peltokoski J, Neva MH, Kaunonen M, Helminen M, Parkkila AK. COVID-19: anxiety among hospital staff and associated factors. *Ann Med*. 2021;53(1):237-46. doi: 10.1080/07853890.2020.1862905.
66. De Brier N, Stroobants S, Vandekerckhove P, De Buck E. Factors affecting mental health of health care workers during coronavirus disease outbreaks (SARS, MERS & COVID-19): A rapid systematic review. *PLoS One*. 2020;15(12):e0244052. doi: 10.1371/journal.pone.0244052.
67. Walton M, Murray E, Christian MD. Mental health care for medical staff and affiliated healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2020;9(3):241-7. doi: 10.1177/2048872620922795.
68. Diehl E, Mulder LM, Imm C, Kegel P, Tolksdorf M, Wiegand HF, Rothke N, Tuscher O, Lieb K, Walter H, Liebe S, Maicher B, Hellwig S, Adorjan K, Unterecker S, Beutel M, Rose DM. Counseling and support services for healthcare workers in German university hospitals during the pandemic-descriptive results of a Germany-wide cross-sectional survey. *Front Public Health*. 2023;11:1186929. doi: 10.3389/fpubh.2023.1186929.

69. Organization WH, Hrsg. Preventing suicide: A resource for establishing a crisis line. Geneva: World Health Organization; 2018.
70. Rosenbaum A, Calhoun JF. The use of the telephone hotline in crisis intervention: a review. *J Community Psychol.* 1977;5(4):325-39. doi: 10.1002/1520-6629(197710)5:4<325::aid-jcop2290050405>3.0.co;2-d.
71. Torop P, Torop K. Hotlines and youth culture values. *Am J Psychiatry.* 1972;129(6):730-3. doi: 10.1176/ajp.129.6.730.
72. Baldacara L, Weber CAT, Gorender M, Grudtner RR, Peu S, Teles ALS, Cavalcante IP, Quevedo J, da Silva AG. Brazilian Psychiatric Association guidelines for the management of suicidal behavior. Part 3. Suicide prevention hotlines. *Braz J Psychiatry.* 2023;45(1):54-61. doi: 10.47626/1516-4446-2022-2536.
73. Gelkopf M, Haimov S, Lapid L. A community long-term hotline therapeutic intervention model for coping with the threat and trauma of war and terror. *Community Ment Health J.* 2015;51(2):249-55. doi: 10.1007/s10597-014-9786-8.
74. Sands N, Elsom S, Marangu E, Keppich-Arnold S, Henderson K. Mental health telephone triage: managing psychiatric crisis and emergency. *Perspect Psychiatr Care.* 2013;49(1):65-72. doi: 10.1111/j.1744-6163.2012.00346.x.
75. Tan JC, Maranzan KA, Boone M, Vander Velde J, Levy S. Caller characteristics, call contents, and types of assistance provided by caller sex and age group in a Canadian Inuit crisis line in Nunavut, 1991-2001. *Suicide Life Threat Behav.* 2012;42(2):210-6. doi: 10.1111/j.1943-278X.2012.00083.x.
76. Doki S, Kaneko H, Oi Y, Usami K, Sasahara S, Matsuzaki I. Risk Factors for Suicidal Ideation Among Telephone Crisis Hotline Callers in Japan. *Crisis.* 2016;37(6):438-44. doi: 10.1027/0227-5910/a000384.
77. Basky G. Canada will have three-digit suicide prevention hotline by 2023. *CMAJ.* 2021;193(3):E106-E7. doi: 10.1503/cmaj.1095913.
78. Gentili D, Bardin A, Ros E, Piovesan C, Ramigni M, Dalmanzio M, Dettori M, Filia A, Cinquetti S. Impact of Communication Measures Implemented During a School Tuberculosis Outbreak on Risk Perception among Parents and School Staff, Italy, 2019. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(3). doi: 10.3390/ijerph17030911.
79. Gilat I, Lobel TE, Gil T. Characteristics of calls to Israeli hotlines during the Gulf War. *Am J Community Psychol.* 1998;26(5):697-704. doi: 10.1023/a:1022146130836.
80. Goodrich S, Ndege S, Kimaiyo S, Some H, Wachira J, Braitstein P, Sidle JE, Sitienei J, Owino R, Chesoli C, Gichunge C, Komen F, Ojwang C, Sang E, Siika A, Wools-Kaloustian K. Delivery of HIV care during the 2007 post-election crisis in Kenya: a case study analyzing the response of the Academic Model Providing Access to Healthcare (AMPATH) program. *Confl Health.* 2013;7(1):25. doi: 10.1186/1752-1505-7-25.
81. Gao Y, Liu R, Zhou Q, Wang X, Huang L, Shi Q, Wang Z, Lu S, Li W, Ma Y, Luo X, Fukuoka T, Ahn HS, Lee MS, Luo Z, Liu E, Chen Y, Shu C, Tian D, Evidence C-, Recommendations Working G. Application of telemedicine during the coronavirus disease epidemics: a rapid review and meta-analysis. *Ann Transl Med.* 2020;8(10):626. doi: 10.21037/atm-20-3315.
82. Deng JF, Olowokure B, Kaydos-Daniels SC, Chang HJ, Barwick RS, Lee ML, Deng CY, Factor SH, Chiang CE, Maloney SA, Team SIF. Severe acute respiratory syndrome (SARS): knowledge, attitudes, practices and sources of information among physicians answering a SARS fever hotline service. *Public Health.* 2006;120(1):15-9. doi: 10.1016/j.puhe.2005.10.001.

83. Spaulding AB, Radi D, Macleod H, Lynfield R, Larson M, Hyde T, Dehnel P, DeVries AS. Satisfaction and public health cost of a statewide influenza nurse triage line in response to pandemic H1N1 influenza. *PLoS One*. 2013;8(1):e50492. doi: 10.1371/journal.pone.0050492.
84. North F, Varkey P, Bartel GA, Cox DL, Jensen PL, Stroebel RJ. Can an office practice telephonic response meet the needs of a pandemic? *Telemed J E Health*. 2010;16(10):1012-6. doi: 10.1089/tmj.2010.0102.
85. Svoboda T, Henry B, Shulman L, Kennedy E, Rea E, Ng W, Wallington T, Yaffe B, Gournis E, Vicencio E, Basrur S, Glazier RH. Public health measures to control the spread of the severe acute respiratory syndrome during the outbreak in Toronto. *N Engl J Med*. 2004;350(23):2352-61. doi: 10.1056/NEJMoa032111.
86. Stern AM, Koreck MT, Markel H. Assessing Argentina's response to H1N1 in austral winter 2009: from presidential lethargy to local ingenuity. *Public Health Rep*. 2011;126(1):9-12. doi: 10.1177/003335491112600104.
87. Cher BAY, Wilson EA, Pinsky AM, Townshend RF, Wolski AV, Broderick M, Milen AM, Lau A, Singh A, Cinti SK, Engelke CG, Saha AK. Utility of a Telephone Triage Hotline in Response to the COVID-19 Pandemic: Longitudinal Observational Study. *J Med Internet Res*. 2021;23(11):e28105. doi: 10.2196/28105.
88. Kristal R, Rowell M, Kress M, Keeley C, Jackson H, Piwnica-Worms K, Hendricks L, Long TG, Wallach AB. A Phone Call Away: New York's Hotline And Public Health In The Rapidly Changing COVID-19 Pandemic. *Health Aff (Millwood)*. 2020;39(8):1431-6. doi: 10.1377/hlthaff.2020.00902.
89. Margolius D, Hennekes M, Yao J, Einstadter D, Gunzler D, Chehade N, Sehgal AR, Tarabichi Y, Perzynski AT. On the Front (Phone) Lines: Results of a COVID-19 Hotline. *J Am Board Fam Med*. 2021;34(Suppl):95-102. doi: 10.3122/jabfm.2021.S1.200237.
90. Vonderlin R, Biermann M, Konrad M, Klett M, Kleindienst N, Bailer J, Lis S, Bohus M. [Implementation and evaluation of a telephone hotline for professional mental health first aid during the COVID-19 pandemic in Germany]. *Nervenarzt*. 2022;93(1):24-33. doi: 10.1007/s00115-021-01089-x.
91. Abdullah H, Lynch S, Aftab S, Shahar S, Klepacz L, Cristofano P, Rahmat S, Save-Mundra J, Dornbush R, Lerman A, Berger K, Bartell A, Ferrando SJ. Characteristics of Calls to a COVID-19 Mental Health Hotline in the First Wave of the Pandemic in New York. *Community Ment Health J*. 2021;57(7):1252-4. doi: 10.1007/s10597-021-00868-9.
92. Wang J, Wei H, Zhou L. Hotline services in China during COVID-19 pandemic. *J Affect Disord*. 2020;275:125-6. doi: 10.1016/j.jad.2020.06.030.
93. Du N, Ouyang Y, He Z, Huang J, Zhou D, Yuan Y, Li Y, He M, Chen Y, Wang H, Yue Y, Xiong M, Pan K. The qualitative analysis of characteristic of callers to a psychological hotline at the early stage of COVID-19 in China. *BMC Public Health*. 2021;21(1):809. doi: 10.1186/s12889-021-10883-w.
94. Ouyang M, Song S, Ma H, Yang H, Leng J, Zhou P, Teng C, Ou H, Li J, Liu N, Zhang N. Dynamic observation and qualitative analysis of a psychological crisis hotline during the COVID-19 pandemic. *Front Health Serv*. 2022;2:968025. doi: 10.3389/frhs.2022.968025.
95. Hartl L, Jachs M, Bauer D, Simbrunner B, Chromy D, Binter T, Steininger L, Schwarz C, Schwarz M, Burghart L, Strassl R, Trauner M, Gschwantler M, Mandorfer M, Reiberger T. HCV hotline facilitates Hepatitis C elimination during the COVID-19 pandemic. *J Viral Hepat*. 2022;29(12):1062-72. doi: 10.1111/jvh.13746.
96. Abdallah I, Eltahir A, Fernyhough L, El-Bardissy A, Ahmed R, Abdulgelil M, Elgaily D, Mohammed A, Jassim A, Barakat L, Al-Ansari M, Javed M, Alkhawaja R, Elzouki AN. The experience of Hamad General Hospital collaborative anticoagulation clinic in Qatar during the COVID-19 pandemic. *J Thromb Thrombolysis*. 2021;52(1):308-14. doi: 10.1007/s11239-020-02276-4.

97. Guo J, Xie H, Liang M, Wu H. COVID-19: a novel coronavirus and a novel challenge for oral healthcare. *Clin Oral Investig*. 2020;24(6):2137-8. doi: 10.1007/s00784-020-03291-8.
98. Wozniak H, Benzakour L, Larpin C, Sgardello S, Moullec G, Corbaz S, Roos P, Vieux L, Juvet TM, Suard JC, Weissbrodt R, Pugin J, Pralong JA, Cereghetti S. How Can We Help Healthcare Workers during a Catastrophic Event Such as the COVID-19 Pandemic? *Healthcare (Basel)*. 2022;10(6). doi: 10.3390/healthcare10061113.
99. Wei E, Segall J, Villanueva Y, Dang LB, Gasca VI, Gonzalez MP, Roman M, Mendez-Justiniano I, Cohen AG, Cho HJ. Coping With Trauma, Celebrating Life: Reinventing Patient And Staff Support During The COVID-19 Pandemic. *Health Aff (Millwood)*. 2020;39(9):1597-600. doi: 10.1377/hlthaff.2020.00929.
100. Branjerdporn G, Bowman C, Kenworthy S, Stapelberg NJC. Interventional Response of Hospital and Health Services to the Mental Health Effects of Viral Outbreaks on Health Professionals. *Front Psychiatry*. 2022;13:812365. doi: 10.3389/fpsy.2022.812365.
101. Bernstein CA, Bhattacharyya S, Adler S, Alpert JE. Staff Emotional Support at Montefiore Medical Center During the COVID-19 Pandemic. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2021;47(3):185-9. doi: 10.1016/j.jcjq.2020.11.009.
102. Lopez-Pineda A, Carrillo I, Mula A, Guerra-Paiva S, Strametz R, Tella S, Vanhaecht K, Panella M, Knezevic B, Ungureanu MI, Srulovici E, Buttigieg SC, Skoumalova I, Sousa P, Mira J, On Behalf Of The Ernst Consortium C. Strategies for the Psychological Support of the Healthcare Workforce during the COVID-19 Pandemic: The ERNST Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(9):5529. doi: 10.3390/ijerph19095529.
103. Geoffroy PA, Le Goanvic V, Sabbagh O, Richoux C, Weinstein A, Dufayet G, Lejoyeux M. Psychological Support System for Hospital Workers During the Covid-19 Outbreak: Rapid Design and Implementation of the Covid-Psy Hotline. *Front Psychiatry*. 2020;11:511. doi: 10.3389/fpsy.2020.00511.
104. Rolling J, Mengin AC, Palacio C, Mastelli D, Fath M, Gras A, Von Hunolstein JJ, Schroder CM, Vidailhet P. COVID-19: Mental Health Prevention and Care for Healthcare Professionals. *Front Psychiatry*. 2021;12:566740. doi: 10.3389/fpsy.2021.566740.
105. Wang S, Wen X, Dong Y, Liu B, Cui M. Psychological Influence of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic on the General Public, Medical Workers, and Patients With Mental Disorders and its Countermeasures. *Psychosomatics*. 2020;61(6):616-24. doi: 10.1016/j.psych.2020.05.005.
106. Fukuti P, Uchoa CLM, Mazzoco MF, Cruz I, Echegaray MVF, Humes EC, Silveira JB, Santi TD, Miguel EC, Corchs F, program C-, Fatori D, Campello G, Oliveira GM, Argolo FC, Ferreira FM, Machado G, Argeu A, Oliveira GMR, Serafim AP, Siqueira LL, Rossi L, Rios IC, Oliveira TR, Antoniazzi LCK, Gagliotti DAM, Abelama Neto E, Oliveira Junior PN, Correia AV, Goncalves LS, Tortato LS, Busato WMM, Guimaraes-Fernandes F, Alves M, Leite Netto OF, Schoueri PCL, Roque MA, Merlin SS, Boer GCM, Sallet PC, Malbergier A, Spedo MA, Kamitsuji CS, Faria E, Moreira MVG, Kaufman A, Abdo C, Scanavino MT, Lancman S, Tavares H, Polanczyk G, Brunoni AR, Forlenza OV, Barros-Filho TEP. COMVC-19: A Program to protect healthcare workers' mental health during the COVID-19 Pandemic. What we have learned. *Clinics (Sao Paulo)*. 2021;76:e2631. doi: 10.6061/clinics/2021/e2631.
107. Matthewson J, Tiplady A, Gerakios F, Foley A, Murphy E. Implementation and analysis of a telephone support service during COVID-19. *Occup Med (Lond)*. 2020;70(5):375-81. doi: 10.1093/occmed/kqaa095.
108. Sickora C, Sickora KR, Smith JK, Cerecero J, Farner C, Abebe B. Covid 19: A community based nursing disaster response. *Public Health Nurs*. 2023;40(2):266-72. doi: 10.1111/phn.13155.
109. Banse E, Petit G, Cool G, Durbecq J, Hennequin I, Khazaal Y, de Timary P. Case study: Developing a strategy combining human and empirical interventions to support the resilience of

---

healthcare workers exposed to a pandemic in an academic hospital. *Front Psychiatry*. 2022;13:1023362. doi: 10.3389/fpsyt.2022.1023362.

110. Mainz VdU, Hrsg. Jahresbericht 2018/2019. Die Universitätsmedizin Mainz und ihre Menschen. Mainz: Volkhardt Caruna Medien GmbH & Co. KG; 2020.

111. Goodwin R, Haque S, Neto F, Myers LB. Initial psychological responses to Influenza A, H1N1 ("Swine flu"). *BMC Infect Dis*. 2009;9:166. doi: 10.1186/1471-2334-9-166.

112. Goodwin R, Gaines SO, Jr., Myers L, Neto F. Initial psychological responses to swine flu. *Int J Behav Med*. 2011;18(2):88-92. doi: 10.1007/s12529-010-9083-z.

113. Lau JT, Kim JH, Tsui HY, Griffiths S. Anticipated and current preventive behaviors in response to an anticipated human-to-human H5N1 epidemic in the Hong Kong Chinese general population. *BMC Infect Dis*. 2007;7:18. doi: 10.1186/1471-2334-7-18.

114. Robert Koch-Institut. COVID-19: Verdachtsabklärung und Maßnahmen. Orientierungshilfe für Ärztinnen und Ärzte [Internet]. Stand 12.03.2020 [zitiert am 30.12.2020]. URL: <https://edoc.rki.de/handle/176904/6484.6>. doi: <http://dx.doi.org/10.25646/6473.6>.

## 10 Anhang

### Anhang 1: Corona-Update Nr. 11 vom 23.03.2020

Liebe Mitarbeiterinnen, liebe Mitarbeiter,

mit Stand von heute Nachmittag haben wir aktuell sechs COVID-19-Patienten in der Universitätsmedizin Mainz zur stationären Behandlung. Wir müssen davon ausgehen, dass die Zahl der COVID-19-Patienten in den kommenden Wochen deutlich zunehmen wird.

Zur Abklärung eines Verdachtsfalls tragen Sie bitte - ebenso wie die betroffenen Patienten - einen Mund-/Nasenschutz (OP-Maske, siehe auch [Intranet](#)). Bei der Behandlung eines nachweislich positiv getesteten COVID-19-Patienten soll die dicht anliegende Atemschutzmaske, die sog. FFP2-Maske, getragen werden, insbesondere, wenn es zur Aerosolbildung kommen kann. Nähere Informationen finden Sie im Hygieneplan und -Leitfaden unter: [intern.unimedizin-mainz.de/hygieneplan](http://intern.unimedizin-mainz.de/hygieneplan).

Die aktuelle Situation wird von einigen von uns als sehr bedrückend empfunden. Wir möchten Sie daher auf zwei wichtige Angebote hinweisen und bitten darum, diese im Fall des Falles auch tatsächlich wahrzunehmen:

- Zunächst können Mitarbeitende, die im Rahmen einer heute neu aufgesetzten Hotline die interne Telefonnummer -8899 wählen, ausführlich über alle Fragen zu COVID-19 mit ausgebildeten Fachleuten sprechen und erhalten von ihnen medizinisch fundierte Antworten.
- Des Weiteren bietet die katholische Seelsorge auf ihrer neuen Website „Leben in Zeiten des Umbruchs“ unter [www.unimedizin-mainz.de/katholische-klinikseelsorge/startseite/geistliche-texte-in-zeiten-des-umbruchs](http://www.unimedizin-mainz.de/katholische-klinikseelsorge/startseite/geistliche-texte-in-zeiten-des-umbruchs) christliche und spirituelle Impulse zum Umgang mit der Epidemie, die zu größerer innerer Gelassenheit beim Umgang mit der Krankheit führen sollen.

Abschließend weisen wir Sie auf eine Entwicklung hin, die uns sehr gefreut und gezeigt hat, welche positive Unternehmenskultur doch unsere Universitätsmedizin prägt: In der vergangenen Woche haben wir damit begonnen, eine Datei von Medizinstudierenden aufzubauen, die in den kommenden Wochen Mitarbeitende vertreten sollen, die wegen COVID-19 in Quarantäne geschickt werden. Bewerberinnen und Bewerber wurden nach Eingang ihrer Meldungen in folgende Kriterien eingeteilt:

- Berufliche Ausbildung in der Intensivmedizin und Erfahrung mit künstlicher Beatmung;
- Pflegeausbildung; MTRA-Ausbildung; MTA-Ausbildung;
- Pflegerische Erfahrung durch Praktika und/oder Arbeitseinsätze;
- Motivation für Hol- und Bringdienste; Essensausgabe auf Station; Stationssekretariat; Telefondienste.

Am ersten Tag dieses Aufrufs meldeten sich 300 Freiwillige, am zweiten Tag 700, heute, am dritten Tag, wurde die Grenze von 1.000 Freiwilligen überschritten. Wir finden das sehr positiv und beeindruckend – eine große Geste der Solidarität, welche die Funktionsfähigkeit unserer Universitätsmedizin auch in schwierigen Zeiten sicherstellt.

In diesem Sinne verbleiben wir mit den besten Grüßen

Ihre

Univ.-Prof. Dr. Norbert Pfeiffer  
Vorstandsvorsitzender und  
Medizinischer Vorstand

PD Dr. Christian Elsner  
Kaufmännischer Vorstand

Univ.-Prof. Dr. Ulrich Förstermann  
Wissenschaftlicher Vorstand und Dekan

Marion Hahn  
Pflegevorstand

## Anhang 2: **Ankündigung COVID-helpline im Intranet der UM vom 23.03.2020**

### Hotline für Beschäftigte - COVIDhelpline [Letzte Änderung: 23.03.20]

Bei unbeantworteten Fragen oder Unklarheiten können Sie die **COVIDhelpline unter der -8899** von Montag bis Freitag, 08.00 bis 17.00 Uhr, telefonisch erreichen.

Datenschutzerklärung nach Art. 13 DSGVO zur Inanspruchnahme der Universitätsmedizin-internen COVIDhelpline

Für die Bearbeitung Ihres Anliegens werden zu Dokumentations- und Auswertungszwecken folgende Arten personenbezogener Daten erhoben: Verwaltungsdaten (z.B. Name, Arbeitsplatz innerhalb der Universitätsmedizin, Telefonnummer, weitere Kontaktdaten, Zeitraum/Land/Region des Urlaubsaufenthaltes), Angaben zu Ihrem Anliegen (z.B. Fragen zur Materialauswahl, -verwendung und -Beschaffung, Fragen zu Kontakten im Urlaubsland oder mit COVID-19 infizierten Personen). Die Daten werden befristet bis zur Schließung der COVIDhelpline gespeichert und anschließend vernichtet.

### Anhang 3: **Ansage Anrufbeantworter**

Dies ist eine interne Servicenummer der Universitätsmedizin Mainz zum neuartigen Coronavirus. Wir sind Montag bis Freitag von 8 bis 17 Uhr für Sie erreichbar.

Bitte nutzen Sie auch die im Intranet hinterlegten Informationen, das Angebot der Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung unter [www.infektionsschutz.de](http://www.infektionsschutz.de) sowie ggf. das Informationsangebot für die Fachöffentlichkeit des Robert-Koch-Instituts unter [www.rki.de](http://www.rki.de) .

Bei Krankheitssymptomen wie Husten, Fieber oder Atemnot wenden Sie sich bitte telefonisch an den **Ärztlichen Bereitschaftsdienst unter der Telefonnummer 116117** oder nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Hausarzt oder Hausärztin auf.

#### Anhang 4: Tabelle der häufigen Telefonanfragen an die Krankenhaushygiene in Zusammenhang mit SARS-CoV-2

<b>Material</b>		<b>Antwort</b>	<b>Ansprechpartner</b>
Beschaffung	woher erhalte ich Artikel xyz; Handschuhe, Schutzbrille, Schutzkittel, Atemschutz Antwort:	Apotheke	7209 Frau Weber
Verwendung /Standard	Was brauche ich wo und wofür	Hygieneplan - Leitfaden Coronavirus	Zuständige Hygienefachkraft
	Händedesinfektion: Mittel und Einwirkzeit	Hygieneplan - Leitfaden Coronavirus; Mittel: alle UM-verfügbaren, 30 sec	Zuständige Hygienefachkraft
	Fragen Mangel an Schutzausrüstung	Apotheke	7209 Frau Weber
<b>Verhalten Mitarbeiter</b>			
Definition Symptome	Respiratorische Symptome (z.B. Halskratzen, Husten, Fieber)		
Defintiion Risikogebiete	Tagesaktuelle Festlegung RKI + Zeitangabe 14 Tage	Homepage RKI	
Rückkehrer Risikogebiete mit Symptomen	idealerweise 14 Tage Quarantäne, Einschätzung des Einrichtungsl. ob MA systemrelevant		
Rückkehrer Risikogebiete ohne Symptome	idealerweise 14 Tage Quarantäne, Einschätzung des Einrichtungsl. ob MA systemrelevant		
Rückkehrer Risikogebiete mit Symptomen und Kontakt zu bestätigten Covid-Fällen	idealerweise 14 Tage Quarantäne, Einschätzung des Einrichtungsl. ob MA systemrelevant		
Ungeschützter Kontakt zu bestätigtem Covid-Fall, MA ohne Symptome	RKI Kategorie I beachten		
Ungeschützter Kontakt zu bestätigtem Covid-Fall, MA mit Symptomen	Hausarzt, Gesundheitsamt, Kontaktpersonen screenen		

Geschützter Kontakt zu bestätigtem Covid-Fall, MA ohne Symptome	Auf Symptome achten, Tagebuch führen, RKI Kat. III beachten		
Geschützter Kontakt zu bestätigtem Covid-Fall, MA mit Symptomen	Hausarzt, Gesundheitsamt, Kontaktpersonen screenen		
Mitarbeiter mit Symptomen, kein Aufenthalt im Risikogebiet, kein Kontakt mit bestätigtem Covid-Fall	Wenn nicht arbeitsfähig zum Hausarzt. Wenn arbeitsfähig Dienst mit FFP1-Maske		
Mitarbeiter ohne Symptome, Kontakt zu Kontaktperson mit bestätigtem Covid-Fall	MA bei sich auf Symptome achten		
Mitarbeiter mit Symptomen, Kontakt zu Kontaktperson mit bestätigtem Covid-Fall	Wenn MA arbeitsfähig, im Dienst tragen einer FFP1-Maske		
<b>Arbeitsrechtliche Fragen</b>			
Fragen zu Freistellung / Quarantäne / Kinderbetreuung		Verweis auf Intranet, SC1	Zuständiger Personalsachbearbeiter
Fragen zu Homeoffice		Verweis auf Intranet, SC1	Zuständiger Personalsachbearbeiter
UM-interne allgemeine Fragen			
Fragen zu Besuchsregelungen	Aktuelle Regelungen Intranet		
<b>Allgemeine Fragen</b>			
Person mit Symptomen im privaten Umfeld des Mitarbeiters	Abstand halten 1,5 Meter, Händehygiene, in Ellbeuge niesen/husten oder in Papiertaschentuch und sofort entsorgen		

## Anhang 5: **Transkript der Online-Eingabemaske in LimeSurvey**

In dieser Umfrage sind 19 Fragen enthalten

### **Allgemeine Datenabfrage**

- F01 Datum**  
- *Freitext*
- F02 Nachname**  
- *Freitext*
- F03 Vorname**  
- *Freitext*
- F04 Abteilung**  
- *Freitext*
- F05 Gebäude**  
- *Freitext*
- F06 Station/Bereich**  
- *Freitext*
- F07 Funktion**  
- *Freitext*
- F08 Direkte/r Vorgesetzte/r**  
- *Freitext*
- F09 Sind Sie..?**  
a. *im Dienst*  
b. *ausser Dienstag*

### **Anamnese**

- F10 Haben Sie akute respiratorische Symptome jeder Schwere? (z.B. Reizhusten, trockener Husten, Halsschmerzen, Geschmacksverlust, Gliederschmerzen und/oder Fieber)**  
a. *Ja*  
b. *Nein*
- F11 Waren Sie im Risikogebiet innerhalb der letzten 14 Tage? (Datum nennen)**  
a. *Ja, in: Ägypten*  
b. *Ja, in: China: Provinz Hubei (inkl. Stadt Wuhan) – nicht mehr seit 25.3.2020*  
c. *Ja, in: Frankreich: Region Grand Est (diese Region enthält Elsass, Lothringen und Champagne-Ardenne) – ganzes Land seit 31.3.*  
d. *Ja, in: Iran (ganzes Land)*  
e. *Ja, in: Italien (ganzes Land)*

- f. Ja, in: Österreich (Bundesland Tirol) – ganzes Land seit 31.3.2020
- g. Ja, in: Spanien (Madrid) – Navarra, LaRioja, Pais Vasco seit 25.3.2020, ganzes Land seit 31.3.2020
- h. Ja, in: Südkorea: Provinz Gyeongsangbuk-do (Nord-Gyeongsang) – Daegue seit 31.3.2020
- i. Ja, in: USA: Bundesstaaten Kalifornien, Washington und New York- & New Jersey seit 31.3.2020
- j. Ja, in: Deutschland Landkreis Heinsberg (Nordrhein-Westfalen) – Bayern und Nordrhein-Westfalen 31.3.2020
- k. Ja, in: Schweiz (Tessin, Waadt, Genf) – seit 25.3.2020
- l. Ja, in: Vereinigten Königreich Großbritannien und Nordirland – seit 2.4.2020
- m. Nein
- n. Sonstiges  
- Freitext

[Unter der Bedingung von F11: m. Nein, folgt F12]

**12. Hatten Sie Kontakt innerhalb der letzten 14 Tage? (Datum nennen)**

- a. ungeschützt zu einer gesichert COVID-positiven Person (15min, eng, sprechen, husten = RKI I)

- [Unter der Bedingung F10: b. Nein] Bitte kontaktieren Sie Ihren Vorgesetzte/n und besprechen Sie Ihren Einsatz. Eventuell ist eine Quarantäne sinnvoll.  
- [Unter der Bedingung F10: a. Ja] Bitte kontaktieren Sie die 116117 oder Ihre Hausärzt/in per Telefon. Bitte benachrichtigen Sie auch die betriebsärztliche Dienststelle: mo-do 08:00 Uhr – 13:00 Uhr, freitags 08:00 Uhr – 10:00 Uhr, Telefonkontakt unter 06131 17-7409.

- b. ungeschützt zu einer gesichert COVID-positiven Person (<15min, >1,5m = RKI II)

- [Unter der Bedingung F10: b. Nein] Bitte kontaktieren Sie Ihren Vorgesetzte/n und besprechen Sie Ihren Einsatz.  
- [Unter der Bedingung F10: a. Ja] Bitte kontaktieren Sie die 116117 oder Ihre Hausärzt/in per Telefon. Bitte benachrichtigen Sie auch die Betriebsärztliche Dienststelle: mo-do 08:00 Uhr – 13:00 Uhr, freitags 08:00 Uhr – 10:00 Uhr, Telefonkontakt unter 06131 17-7409.

- c. ungeschützt zu einer nicht gesichert COVID-positiven Person

- [Unter der Bedingung F10: b. Nein] Bitte kontaktieren Sie Ihren Vorgesetzte/n und besprechen Sie Ihren Einsatz.  
- [Unter der Bedingung F10: a. Ja] Bitte kontaktieren Sie die 116117 oder Ihre Hausärzt/in per Telefon. Bitte benachrichtigen Sie auch die Betriebsärztliche Dienststelle: mo-do 08:00 Uhr – 13:00 Uhr, freitags 08:00 Uhr – 10:00 Uhr, Telefonkontakt unter 06131 17-7409.

- d. *ungeschützt zu einer Kontaktperson einer gesichert COVID-positiven Person*

- *[Unter der Bedingung F10: b. Nein]* Bitte kontaktieren Sie Ihren Vorgesetzte/n und besprechen Sie Ihren Einsatz.  
- *[Unter der Bedingung F10: a. Ja]* Bitte kontaktieren Sie die 116117 oder Ihre Hausärzt/in per Telefon. Bitte benachrichtigen Sie auch die Betriebsärztliche Dienststelle: mo-do 08:00 Uhr – 13:00 Uhr, freitags 08:00 Uhr – 10:00 Uhr, Telefonkontakt unter 06131 17-7409.

- e. *geschützt durch PSA zu einer gesichert COVID-positiven Person (Medizinisches Personal = RKI III)*

- *[Unter der Bedingung F10: a. Ja]* Bitte kontaktieren Sie Ihre Vorgesetzte/n und besprechen Sie Ihren Einsatz.

- f. *kein Kontakt*

- g. *Sonstiges*  
- *Freitext*

*[Unter der Bedingung F10: a. Ja und F11: m. Nein, folgt F13 ]*

**F13 Sind Sie arbeitsfähig?**

- a. *Ja*  
b. *Nein*

- *[Unter der Bedingung F10: a. Ja]* Bitte kontaktieren Sie die 116117 oder Ihre Hausärzt/in per Telefon. Bitte benachrichtigen Sie auch die Betriebsärztliche Dienststelle: mo-do 08:00 Uhr – 13:00 Uhr, freitags 08:00 Uhr – 10:00 Uhr, Telefonkontakt unter 06131 17-7409.

**F14 Weitere Anfrage**

- a. *Sicherheit*

- Zu Fragen der Sicherheitsdienste: Zentrale 2650, Pforte 3650

- b. *Einsatz entsprechender persönlicher Schutzausrüstung*

- Zum Einsatz entsprechender persönlicher Schutzausrüstung: Hygieneplan -aktualisiert 22.3.2020- beachten und/oder zuständige Hygienefachkraft kontaktieren.

- c. *Versorgungsengpass mit Material*

- Zu Versorgungsengpässen mit Material: Apotheke 7209. Bitte immer über den Vorgesetzten/Stationsleitung anfordern.

- d. *Versorgungsengpass mit Personal*

- Zu Versorgungsengpässen mit Personal: Bitte über die Vorgesetzten/Stationsleitung bei der Freiwilligenkoordination, COVID Seite > Dienstrechtliches > lam flex anfordern.

*e. Individuelle psychische Belastung*

- Zu individueller psychischer Belastung ist anonyme Beratung möglich über Ambulanzsekretariat der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 06131-17-7381, mental mentor mentalhealthsupportplatform [https://devpost.com/software/018\\_b\\_mentalhealth\\_mentalhealthsupportplatform](https://devpost.com/software/018_b_mentalhealth_mentalhealthsupportplatform) oder <https://mentalmentor.eu/> Username „ansicht“ Passwort „mm\_2020“ (20.4.2020)

*f. Ethische Herausforderungen*

- Zu ethische Herausforderungen ist die Beratung über die Hotline des Klinischen Ethikkomitees Mo-Fr telefonisch erreichbar von 9 bis 16 Uhr unter; 06131-17-7997

*g. Spiritueller Beistand*

- Spiritueller Beistand unter [www.unimedizin-mainz.de/katholische-klinikseelsorge/startseite/geistliche-texte-in-zeiten-des-umbruchs](http://www.unimedizin-mainz.de/katholische-klinikseelsorge/startseite/geistliche-texte-in-zeiten-des-umbruchs), 24 Stunden Rufbereitschaft überkonfessionell, Interne Telefonnummer 17 und von außerhalb unter der Telefonnummer 06131-17-1

*h. Freiwilligenmeldestelle*

- Freiwilligenmeldestelle: extern: Karriereportal der Homepage [karriere@unimedizin-mainz.de](mailto:karriere@unimedizin-mainz.de), intern: COVID-Info >Dienstrechtliches > lam Flex

*i. Parksituation 30.3.2020*

- Während der Pandemie: mit Mitarbeiterausweis 2 Euro/24h, bei zusätzlichen Fragen Frau Dr. Judith Manz, Tel. -7419, [judith.manz@unimedizin-mainz.de](mailto:judith.manz@unimedizin-mainz.de)

*j. Häusliche Situation (z.B. Gewalt) 30.3.2020*

- Familien-Helpline-UM ist Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag zwischen 9.00 Uhr und 12.00 Uhr sowie Mittwoch von 9.00 Uhr bis 15.00 Uhr unter der Telefonnummer 06131 / 61 41 91 oder auch per E-Mail an [beratungsstelle@kinderschutzbund-mainz.de](mailto:beratungsstelle@kinderschutzbund-mainz.de) erreichbar.(seit 8.4.2020), Hilfetelefon „Gewalt gegen Frauen“: 08000116016, Telefonseelsorge: 08001110111 oder 0800110222, Sucht und Drogenhotline: 01805313031, Kinder und Jugendtelefon: 08001110333

*k. Wiederaufnahme nach Rekonvaleszenz 30.3.2020*

- Mind. 48h Symptomfreiheit + Freigabe durch das Gesundheitsamt  
→ **1.CovidTest durch BÄD** = positiv → weiterhin kein Einsatz (Festlegung Testwiederholung durch BÄD) oder  
→ **1.CovidTest durch BÄD** = neg/grenzwertig → **2.CovidTest** durch BÄD nach 24h = positiv → weiterhin kein Einsatz (Festlegung Testwiederholung durch BÄD) oder → **2.CovidTest** durch BÄD nach 24h = negativ → unbeschränkte Aufnahme der Tätigkeit

*l. Professionelle Konferenzsysteme 9.4.2020*

- videokonferenz@unimedizin-mainz.de gibt Auskunft über 2 Videokonferenzsysteme. VIOMEDI auch abrechenbar im Sinne einer telemedizinischen Behandlung

*m. Betriebsärztliche Dienststelle*

- Öffnungszeiten Betriebsärztliche Dienststelle:  
Montags - Donnerstags 07:30 Uhr - 16:00 Uhr  
Freitags 07:30 Uhr - 12:00 Uhr  
Terminvereinbarung unter Tel. 06131 17-7409

*n. weitere Hotlines*

- Der Patientenservice 116117 (ohne Vorwahl), ist rund um die Uhr erreichbar;  
Hotline des Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz (MSAGD) für Fragen zum Coronavirus: 0800 575 81 00, erreichbar von Montag - Freitag 8.00 bis 18.00 Uhr, Samstag - Sonntag 10.00 bis 15.00 Uhr;  
24H-Hotline des Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz (MSAGD) bei Krankheitssymptomen wie Fieber, Husten oder Atemnot: 0800 99 00 400;  
Weitere Anbieter sind unter anderem das BMG, die Unabhängige Patientenberatung Deutschland und Krankenkassen.

**F15 Sorgenscreening**

- a. Selbstinfektion*
- b. Infektion von Angehörigen*
- c. Medizinische Versorgungsengpässe beruflich*
- d. Medizinische Versorgungsengpässe privat*
- e. Finanzen privat*
- f. Stigmatisierung durch berufliche Exposition*
- g. Psychische/seelische Belastung*
- h. Allgemeine Versorgungsengpässe*
- i. Weiteres*

*[Unter der Bedingung F15: i. Weiteres, folgt F16]*

**F16 Welche weiteren Sorgen haben die/den Anrufenden beschäftigt?**

- *Freitext*

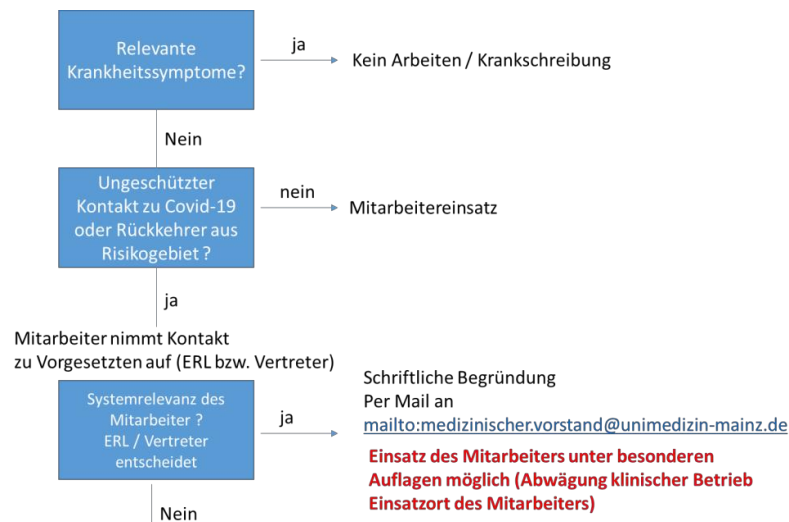
## Anhang 6: Ausschnitt Flussdiagramm Mitarbeiterereinsatz UM

### Empfehlung zum Einsatz von Mitarbeitern nach Kontakt mit Coronavirus SARS-CoV-2 infizierten Personen oder Rückkehr aus einem Risikogebiet<sup>1</sup>

#### Vorbemerkungen:

**Grundsätzlich gilt:** Personen, die Kontakt mit Coronavirus SARS-CoV-2 infizierten Personen hatten oder sich in einem vom RKI ausgewiesenen internationalen Risikogebiet bzw. in einem in Deutschland besonders betroffenen Gebiet aufgehalten haben gehen für 14 Tage in häusliche Quarantäne – unabhängig von Symptomen – unnötige Kontakte sind zu vermeiden. Zur Aufrechterhaltung der Krankenversorgung der Universitätsmedizin kann es notwendig sein, von der obigen Vorgehensweise abzuweichen, um die Einsatzfähigkeit von systemrelevanten Mitarbeitern, die potentiell oder tatsächlich Kontakt zu Coronavirus SARS-CoV-2 zu ermöglichen.

Hierzu ist nach folgendem Ablaufschema vorzugehen:



Quarantäne für 14 Tag (Tag 1 Rückkehr aus Risikogebiet / Tag des Kontakts)  
Meldung per Mail an zuständigen Personalsachbearbeiter zur widerrufen Freistellung unter Fortzahlung der Bezüge

**Der Einsatz des Mitarbeiters setzt eine diesbezügliche Risikoabwägung durch die Einrichtungsleitung voraus und ist im Zweifel in Abstimmung mit der Krankenhaushygiene und dem Gesundheitsamt zu treffen. Voraussetzung ist ein zwingender nicht durch andere Maßnahmen zu kompensierender Personalbedarf im betroffenen klinischem Bereich.**

Grundsätzlich gilt für diesen Personenkreis die Notwendigkeit der täglich zweimaligen Temperaturmessung sowie der Dokumentation von jeglichen Symptomen einer Infektionserkrankung mittels Tagebuch. Der Einsatz dieser Personen sollte im notwendigen Rahmen erfolgen und unnötige Kontakte (z.B. interne Fortbildungen) vermeiden.

Bei gegebener Testnotwendigkeit sollte ein Naso-Pharyngeal-Abstrich idealerweise vor 10:30 Uhr (Laboreingang) erfolgen.

<sup>1</sup> Vom Vorstand eingesetzte Arbeitsgruppe (Galle, Kohnen, Hoffmann, Hitzler, Plachter, Viertel)

## Anhang 7: Codebuch COVID-helpline

### Allgemeine Datenabfrage

ID	Variable	Code
1	<b>Geschlecht</b>	
	- Ja	1
	- Nein	2
	- unbekannt	99
2	<b>Abteilung</b>	
	- Chirurgie ( <i>Allgemeinchirurgie, Unfallchirurgie, Neurochirurgie<sup>20</sup></i> )	1
	- Innere Medizin ( <i>Kardiologie, Gastroenterologie, Onkologie</i> )	2
	- Gynäkologie	3
	- HNO	4
	- Anästhesie	5
	- Psychosomatik	6
	- Rechtsmedizin	7
	- weitere medizinische Abteilungen ( <i>Betriebsärztliche Dienststelle, Dermatologie, Krankenhaushygiene, Kinderklinik, Neuroimaging, Neurologie, Palliativstation, Pathologie, Psychiatrie, Radiologie, Strahlentherapie, Transfusionszentrale, UCT (Universitäres Centrum für Tumorerkrankungen), Urologie, Zahnklinik</i> )	8
	- Lehreinrichtungen ( <i>Diätschule, Hebammenschule, MTA-Schule</i> )	9
	- Verwaltung und Technik ( <i>Medizincontrolling, Kommunikationsabteilung</i> )	10
	- Sonstige ( <i>Betriebsküche, Schwerbehindertenvertretung, Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte</i> )	11
	- unbekannt	99
3	<b>Dienstort</b>	
	- ärztlicher Dienst	1
	- Pflegedienst	2
	- medizinisch-technischer Dienst ( <i>MTA, MTRA, Sozialdienst</i> )	3
	- Funktionsdienst ( <i>Pflege Notaufnahme, Hebamme</i> )	4
	- Wirtschafts- und Versorgungsdienst ( <i>Betriebsküche</i> )	5
	- technischer Dienst	6
	- Verwaltungsdienst ( <i>Familienservicebüro, Anmeldung, Patientenbüro</i> )	7
	- Sonderdienste ( <i>Schwerbehindertenvertretung</i> )	8
	- Personal der Ausbildungsstätten	9
	- sonstiges Personal	10
	- unbekannt	99
4	<b>Patientenkontakt</b>	
	- Körperkontakt ( <i>Ärzte, Pflege, Funktionsdienste, Physiotherapeuten</i> )	1
	- persönliches Gespräch ( <i>Anmeldung, Patientenbüro</i> )	2
	- kein Patientenkontakt ( <i>Studiendokumentarin, Telefonzentrale, Labor</i> )	3
	- unbekannt ( <i>Studienkoordination, Studienassistent</i> )	99
5	<b>Leitungsfunktion</b>	
	- Ja ( <i>Stationsleitung, Studienkoordinator, Oberarzt</i> )	1
	- Nein	2

<sup>20</sup> Die kursive Schrift markiert Beispiele zu einzelnen Merkmalsausprägungen.

	- unbekannt	99
6	<b>Im Dienst/außer Dienst</b>	
	- Ja ( <i>im Dienst</i> )	1
	- Nein ( <i>außer Dienst</i> )	2

**Anamnese**

ID	Variable	Code
7	<b>Respiratorische Symptome</b>	
	- Ja ( <i>trockener Husten, Halsschmerzen, Geschmacksverlust, Fieber</i> )	1
	- Nein	2
8	<b>Reiseanamnese Risikogebiet</b>	
	- Ja ( <i>Tirol</i> )	1
	- Nein	2
9	<b>Kontaktanamnese</b>	
	- ungeschützt zu einer gesichert COVID-positiven Person (15min, eng, sprechen, husten = RKI I)	1
	- ungeschützt zu einer gesichert COVID-positiven Person (<15min, >1,5m = RKI II)	2
	- ungeschützt zu einer nicht gesichert COVID-positiven Person	3
	- ungeschützt zu einer Kontaktperson einer gesichert COVID-positiven Person	4
	- geschützt durch PSA zu einer gesichert COVID-positiven Person (Medizinisches Personal = RKI III)	5
	- kein Kontakt	6
	- bestätigter persönlicher Erkrankungsfall	7
	- unbekannt	99
10	<b>Kontaktort</b>	
	- privat	1
	- beruflich	2
	- unbekannt	99
11	<b>Arbeitsfähigkeit</b> (subjektive Einschätzung)	
	- Ja	1
	- Nein	2
	- unbekannt	99

**Weitere Anfragen**

ID	Variable	Code
12	<b>Sicherheit</b>	
	- Ja ( <i>Patienten ohne Masken; durch Diebstahlschutz lassen sich Desinfektionsmittelspender nicht auffüllen</i> )	1
	- Nein	2
13	<b>Einsatz entsprechender persönlicher Schutzausrüstung = PSA Einsatz</b>	
	- Ja ( <i>Familienmitglied, Kollegen mit respiratorischen Symptomen -&gt; Welche Masken zum Fremdschutz/Eigenschutz nötig; Frage nach notwendiger PSA bei Patient mit COVID-19 Verdacht?</i> )	1
	- Nein	2
14	<b>Versorgungsengpass mit Material</b>	

	- Ja ( <i>Keine Masken verfügbar. Ist eigene Maskenproduktion sinnvoll?; Woher Bezug selbstgeähter Masken des Theaters?</i> )	1
	- Nein	2
<b>15</b>	<b>Versorgungseingpass mit Personal</b>	
	- Ja ( <i>Personalengpässe wegen Kinderbetreuung oder Erkrankung befürchtet</i> )	1
	- Nein	2
<b>16</b>	<b>Individuelle psychische Belastung / ethische Herausforderung / spiritueller Beistand</b>	
	- Ja ( <i>Belastung von Intensiv-Pflege im Verlauf vermutet, individuelle Belastung durch Zugehörigkeit zu Risikogruppe, Panikattacke</i> )	1
	- Nein	2
<b>17</b>	<b>Freiwilligenmeldestelle</b>	
	- Ja ( <i>Unterstützungsangebot zur privaten Maskenproduktion, Angebot zur Mitarbeit bei Telefonservice während Elternzeit, Unterstützung der Hotline bei Fragen zur Kindernotbetreuung durch Familienservicebüro</i> )	1
	- Nein	2
<b>18</b>	<b>Parksituation</b>	
	- Ja ( <i>Anfrage zur Möglichkeit für kurzfristige Mitarbeitendenparkplätze, da Verbindung mit ÖPNV nicht möglich bzw. Infektionsgefahr</i> )	1
	- Nein	2
<b>19</b>	<b>Häusliche Situation (z.B. Gewalt)</b>	
	- Ja	1
	- Nein	2
<b>20</b>	<b>Wiederaufnahme nach Rekonvaleszenz</b>	
	- Ja ( <i>Frage zu Testregelung vor Wiederaufnahme der Tätigkeit nach COVID-19 Erkrankung</i> )	1
	- Nein	2
<b>21</b>	<b>Professionelle Konferenzsysteme</b>	
	- Ja	1
	- Nein	2
<b>22</b>	<b>Betriebsärztliche Dienststelle</b>	
	- Ja ( <i>Frage nach Erreichbarkeit BÄD oder ausstehender Befund von COVID-19 Abstrich</i> )	1
	- Nein	2
<b>23</b>	<b>Weitere Hotlines</b>	
	- Ja	1
	- Nein	2
<b>24</b>	<b>Testmodalitäten/Quarantäneregelungen</b>	
	- Ja ( <i>Unter welchen Umständen und wo kann Testung erfolgen, Notwendigkeit einer Quarantäne</i> )	1
	- Nein	2
<b>25</b>	<b>Test/Quarantäne für Kolleg:innen/Mitarbeitende</b>	
	- Ja ( <i>Vorgehen bei symptomatischen Mitarbeitenden mit Symptomen und positiver Kontaktanamnese</i> )	1
	- Nein	2
<b>26</b>	<b>Kinderbetreuung</b>	
	- Ja ( <i>Betreuung der Kinder nicht gesichert durch geschlossene Betreuungseinrichtungen</i> )	1
	- Nein	2

<b>27</b>	<b>Risikogruppen</b>	
	- Ja ( <i>bekannte Schwangerschaft, außerdem chronische Erkrankung, Unsicherheit bezüglich des Einsatzes</i> )	1
	- Nein	2
<b>28</b>	<b>Patientenversorgung</b>	
	- Ja ( <i>Frage nach Umgang mit symptomatischen ambulanten Patienten</i> )	1
	- Nein	2
<b>29</b>	<b>Besuchsregelungen/Zugangsbeschränkungen</b>	
	- Ja ( <i>Unklar wie PJ-Studenten zum Nachtdienst in Klinikgebäude kommen sollen</i> )	1
	- Nein	2
<b>30</b>	<b>Krisenkommunikation</b>	
	- Ja ( <i>Frage nach Öffnungszeiten und generelle Fragen zur Helpline</i> )	1
	- Nein	2
<b>31</b>	<b>Sonstiges</b>	
	- Ja ( <i>Frage zur Studie COVID-Prevent, Ablauf, Inhalt, Zeitplan</i> )	1
	- Nein	2

### Sorgenscreening

<b>ID</b>	<b>Variable</b>	<b>Code</b>
<b>32</b>	<b>Selbstinfektion</b>	
	- Ja ( <i>Sorge vor Arbeitseinsatz als Risikopatient:in mit Autoimmunerkrankung</i> )	1
	- Nein	2
<b>33</b>	<b>Infektion von Angehörigen</b>	
	- Ja ( <i>Frage nach Verhalten im häuslichen Umfeld nach Kontakt zu positiv getesteter Person im Nachtdienst, Testergebnis ausstehend</i> )	1
	- Nein	2
<b>34</b>	<b>Medizinische Versorgungsengpässe beruflich</b>	
	- Ja	1
	- Nein	2
<b>35</b>	<b>Medizinische Versorgungsengpässe privat</b>	
	- Ja	1
	- Nein	2
<b>36</b>	<b>Finanzen privat</b>	
	- Ja	1
	- Nein	2
<b>37</b>	<b>Stigmatisierung durch berufliche Exposition</b>	
	- Ja	1
	- Nein	2
<b>38</b>	<b>Psychische/seelische Belastungen</b>	
	- Ja ( <i>Sohn hatte vor 10 Tagen Kontakt zu an COVID-19-Erkranktem, Gesprächsbedarf, Frage nach allg. Vorgehen</i> )	1
	- Nein	2
<b>39</b>	<b>Allgemeine Versorgungsengpässe</b>	
	- Ja	1
	- Nein	2
<b>40</b>	<b>Ansteckung von Kolleg:innen/Patient:innen</b>	

## Anhang

---

	- <b>Ja</b> ( <i>Sorge um Kollegen. Familienmitglied hatte Kontakt zu COVID-19 positiver Person. Anrufende:r beklagt Symptome</i> )	<b>1</b>
	- <b>Nein</b>	<b>2</b>

## **11 Danksagung**

An dieser Stelle danke ich allen Personen, die mich im Laufe der Arbeit an meiner Dissertation mit fachlicher Expertise, mit Rat und mit motivierenden Gesprächen unterstützt haben.

Insbesondere bedanke ich mich bei ... für die Überlassung des Promotionsthemas und die motivierende Unterstützung während der Anfertigung der Dissertation.

Darüber hinaus danke ich ... für die sehr hilfreiche Unterstützung und den fachlichen Austausch während der Betreuung der Dissertation.

Mein Dank gilt ebenso meinen Kolleg:innen am Institut für Lehrergesundheit, die mir stets mit Anregungen und guten Ideen weiterhelfen konnten. Besonders möchte ich mich bei ... bedanken, die mich bei der Fertigstellung der Dissertation fortwährend mit Rat und fachlicher Expertise unterstützt haben. Darüber hinaus gilt mein Dank denjenigen Kolleg:innen, mit denen ich gemeinsam an der Entwicklung und Umsetzung der COVID-helpline gearbeitet habe.

Auch meiner Familie und meinen Freunden danke ich für ihre Bereitschaft, mich bei der Fertigstellung der Dissertation unermüdlich zu unterstützen.

## **12 Tabellarischer Lebenslauf**