



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Hochschule Neubrandenburg
Fachbereich Gesundheit, Pflege, Management
Studiengang Gesundheitswissenschaften (M.Sc.)

Einfluss der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen

– Eine explorative Mixed-Methods-Analyse.

M a s t e r a r b e i t

zur

Erlangung des akademischen Grades

Master of Science (M.Sc.)

Vorgelegt von: Hermann Behrndt
am 25.08.2023, Sommersemester 2023

Erstgutachterin: Prof. Dr. Melanie Jagla-Franke
Zweitgutachterin: Prof. Dr. Ilsabe Sachs

URN-Nummer: urn:nbn:de:gbv:519-thesis2023-0315-1

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	1
Abstract (English).....	2
Abkürzungsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis.....	5
1 Einleitung	6
1.1 Ausgangslage und Hinführung	6
1.2 Zielsetzung und Fragestellungen.....	7
1.3 Aufbau der Masterarbeit.....	8
2 Grundlagen	9
2.1 Definitionen und Literaturbetrachtung	9
2.1.1 Digitalisierung - Veränderungen in der Arbeitswelt	9
2.1.2 Psychisches Wohlbefinden – Belastungen – Gesundheitliche Folgen	10
2.1.3 Gesundheitsmanagement – Gestaltung von Arbeitsbedingungen	11
2.2 Arbeit im Gesundheitswesen im digitalen Wandel.....	12
2.2.1 Kategorisierung von Berufen im Gesundheitswesen.....	12
2.2.2 Praxisbeispiele aus der Berufskategorie „Pflege und Geburtshilfe“	15
2.2.2 Generelle Auswirkungen von digitalen Technologien bei der Arbeit auf das psychische Wohlbefinden	17
3 Empirische Untersuchung I (Qualitative Interviews)	19
3.1 Einschub: Beschreibung des Mixed-Methods-Designs	19
3.2 Methodisches Vorgehen	20
3.2.1 Erhebungsmethode und Zielstellung	20
3.2.2 Durchführung	21
3.2.2.1 Auswahlkriterien für die Interviewpartner*innen	22
3.2.2.2 Leitfaden.....	23
3.2.2.3 Transkription	28
3.2.3 Auswertungsmethodik.....	29
4 Empirische Untersuchung II (Quantitativer Online-Fragebogen)	31
4.1 Erhebungsmethode und Hypothesen	32
4.2 Beschreibung der Messinstrumente.....	33
4.3 Durchführung	35
4.4 Auswertungsmethodik.....	36

5	Ergebnispräsentation und Analyse	37
5.1	Empirische Untersuchung Teil I	37
5.1.1	Übersicht zu den durchgeführten Interviews	37
5.1.2	Beantwortung der Haupt- und Individualfragen	39
5.1.3	Kategoriensystem	47
5.1.4	Auswirkungen auf die Beschäftigten und digitaler Stress	48
5.1.5	Optimierung der Arbeitsbedingungen in der digitalen Zukunft des Gesundheitswesens	49
5.1.6	Beurteilung der Untersuchung	51
5.2	Empirische Untersuchung Teil II	52
5.2.1	Statistische Datenauswertung	52
5.2.1.1	Deskriptive Statistik – Beschreibung der Stichprobe	52
5.2.1.2	Auswertung der Hypothesen	57
5.2.1.3	Positiv wahrgenommene Aspekte der Digitalisierung im Gesundheitswesen	68
5.2.1.4	Interpretation und Ergebnisdiskussion	68
5.2.2	Beurteilung der Untersuchung	71
6	Zusammenfassung und Diskussion	72
	Literaturverzeichnis	75
	Anhang	80
	Eidesstattliche Erklärung	99

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit widmet sich den Auswirkungen der digitalen Transformation auf das psychische Wohlbefinden der Beschäftigten im Gesundheitswesen. Ein speziell entwickeltes Kategoriesystem für Gesundheitsberufe bildet die Grundlage dieser Forschung, die sowohl fünf Experteninterviews als auch eine Online-Umfrage (n=99) einschließt. Die Untersuchungsergebnisse verdeutlichen, dass technische Fortschritte nicht nur zur Verbesserung der Patientenversorgung beitragen können, sondern dabei auch das Wohlbefinden der Beschäftigten positiv beeinflussen können. Von den befragten Expertinnen und Experten wurde jedoch auch berichtet, dass in diesem Berufsfeld gelegentlich Gefühle, wie Druck, Stress, Unsicherheit und Vertrauensprobleme als Belastungsfaktoren in Bezug auf die Digitalisierung auftreten. Gleichzeitig zeigte sich, dass die Digitalisierung soziale Konflikte im Berufsleben verstärken kann, etwa durch die vermehrte Nutzung von WhatsApp-Gruppen beim Gesundheitspersonal. Darüber hinaus wurde in der Untersuchung ersichtlich, dass der Anspruch an gute und gesunde Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen seit der Coronavirus SARS-CoV-2 Pandemie gestiegen ist. Zudem wurde festgestellt, dass digitaler Stress, nach der verwendeten Skala, in den Berufen des Gesundheitswesens vorhanden ist und teilweise sogar etwas höher als in anderen Berufen ausfällt. Insgesamt wird deutlich, dass der Einfluss der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen ein komplexes Thema ist, das eine ganzheitliche Betrachtung erfordert.

Abstract (English)

The present study examines the impact of digital transformation on the mental well-being of healthcare professionals. A specially developed categorization system for healthcare professions forms the basis of this research, which includes five expert interviews and an online survey (n=99). The study results illustrate that technological advancements can contribute not only to the improvement of patient care but also to positively influencing the well-being of healthcare workers. However, surveyed experts also reported occasional feelings such as pressure, stress, uncertainty, and trust issues as challenges related to digitization in this field. Simultaneously, the study revealed that digitization can intensify social conflicts in the workplace, such as through the increased use of WhatsApp groups among healthcare workers. Furthermore, the study found that the demand for good and healthy working conditions in healthcare has increased since the SARS-CoV-2 pandemic. Additionally, it was observed that digital stress, as measured by the scale used, is present in healthcare professions and can be slightly higher than in other occupations. Overall, it becomes evident that the influence of digitization on the mental well-being of healthcare workers is a complex topic that requires a holistic approach.

Abkürzungsverzeichnis

<i>vgl.</i>	<i>„vergleiche“</i>
<i>entn.</i>	<i>„entnommen“</i>
<i>o. S.</i>	<i>ohne Seite / keine Seitenangabe verfügbar</i>
<i>o. J.</i>	<i>ohne Jahr / keine Jahresangabe verfügbar</i>

BKK	Betriebs-Kranken-Kasse
CRM	Crew Resource Management
CTG	Cardiotocography
ePA	Elektronische Patientenakte
ITU	Intensive Therapy Unit
KI	Künstliche Intelligenz
KIS	Krankenhausinformationssystem
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PSS	Perceived Stress Scale
SMI	Servicezentrum Medizin-Informatik
VK	Videokonferenz
WHO	World Health Organization

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Belastungs-Beanspruchungsmodell.....	11
Abbildung 2: Pflegedokumentation am Beispiel von „MD Stationär“.....	15
Abbildung 3: Serviceroboter Care-O-bot® 4 für den Einsatz in Pflegeheimen.....	16
Abbildung 4: Abhandlung des gewählten Mixed-Methods-Ansatzes / Multimethodologie.....	20
Abbildung 5: Stichprobenverteilung nach Geschlecht.....	53
Abbildung 6: Stichprobenverteilung nach Größe des Arbeitsorts.....	54
Abbildung 7: Stichprobenverteilung nach Berufskategorie.....	55
Abbildung 8: Stichprobenverteilung nach Berufserfahrung.....	56
Abbildung 9: Lineare Regression zwischen digitalem Stress und psychischer Beanspruchung.....	59
Abbildung 10: Lineare Regression zwischen digitalem Stress und Digitalisierungsgrad.....	62
Abbildung 11: Balkendiagramm Frage nach Druck / Frage nach Angeboten.....	63
Abbildung 12: Streudiagramm „Digitaler Stress“ / Alter.....	64
Abbildung 13: Gruppierung „Pflege und Geburtshilfe“ und „Andere Berufskategorien“.....	65
Abbildung 14: Frage nach ausreichender Einbindung.....	67

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kategorisierung von Berufen im Gesundheitswesen.....	14
Tabelle 2: Skalen des Online-Fragebogens.....	33
Tabelle 3: Beschreibung der Interviewpartner*innen.....	38
Tabelle 4: Stichprobenverteilung nach Geschlecht.....	52
Tabelle 5: Stichprobenverteilung nach Alter.....	53
Tabelle 6: Stichprobenverteilung nach Berufskategorie.....	55
Tabelle 7: Reliabilitätsanalyse der Skala „Digitaler Stress“.....	57
Tabelle 8: Reliabilitätsanalyse der Skala „Allgemeines Stressempfinden“.....	57
Tabelle 9: Deskriptive Werte der Variablen „Digitaler Stress“ und „PSS4“.....	58
Tabelle 10: ANOVA der linearen Regression H1.....	58
Tabelle 11: Modellzusammenfassung H1.....	58
Tabelle 12: Koeffizienten H1.....	59
Tabelle 13: Reliabilitätsanalyse der Skala „Digitalisierungsgrad“.....	60
Tabelle 14: Deskriptive Werte der Variable „Digitalisierungsgrad“.....	60
Tabelle 15: ANOVA der linearen Regression H2.....	61
Tabelle 16: Modellzusammenfassung H2.....	61
Tabelle 17: Koeffizienten H2.....	61
Tabelle 18: Kreuztabelle Frage nach Druck / Frage nach Angeboten.....	62
Tabelle 19: Chi-Quadrat-Test H3.....	63
Tabelle 20: Korrelationstest nach Pearson H4.....	65
Tabelle 21: Gruppenstatistiken H5.....	66
Tabelle 22: t-Test für unabhängige Stichproben H5.....	66
Tabelle 23: Gruppenstatistiken H6.....	67
Tabelle 24: t-Test für unabhängige Stichproben H6.....	67
Tabelle 25: Markierte Zustimmungen für besonders positive Aspekte.....	68

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Hinführung

Spätestens seit der Coronavirus SARS-CoV-2 Pandemie haben digitale Technik und Kommunikation auch im Gesundheitswesen eine krisenbedingte Dringlichkeit erreicht. Den Ansprüchen der Patienten und Patientinnen von heute sowie aller Interessensgruppen dabei gerecht zu werden, ist besonders mit einem begrenzten Zeitfenster nicht immer einfach. Die Einführung von Digitalisierungsmaßnahmen stellte die Gesundheitsbranche und deren Beschäftigte in den letzten Jahren immer wieder vor neue Herausforderungen.

Laut Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) hat die Corona-Krise, besonders im Jahr 2020, zu einem wesentlichen und ungeplanten Digitalisierungsschub in Deutschland geführt. Jedoch ist feststellbar, dass dies in Deutschland nicht in allen Bereichen gleichermaßen der Fall ist. Auch im Gesundheitswesen war und ist die Umstellung auf digitale Prozesse mit Schwierigkeiten verbunden. Im europaweiten Vergleich hinkt die Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens hinterher. Durch die Coronasituation ist jedoch das Verständnis für notwendige Digitalisierungsschritte bei Akteuren im Gesundheitswesen gestiegen (vgl. BMWi 2021, S. 3-9).

Nach Studienergebnissen der Bertelsmann-Stiftung (2018) benötigt Deutschland vor allem eine grundlegende strategische Orientierung, mehr finanzielle Anreize sowie eine Anpassung von bislang bestehenden Datenschutzbestimmungen für eine erfolgreichere Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen. Die Erkenntnis, dass die Digitalisierung im Gesundheitswesen notwendiger denn je ist, hat zwar ihren Weg in die Politik gefunden, insgesamt konnten die Gesetze der letzten Jahre jedoch häufig nur eingeschränkt und später als geplant umgesetzt werden (vgl. Bertelsmann-Stiftung 2018, S. 225-226). Trotz dieser Verzögerungen wird die Entwicklung jedoch an Dynamik gewinnen. Dabei sind durch die Digitalisierung weitere vielfältige Veränderungen der Arbeitsstruktur zu erwarten. Immer häufiger ist laut der „Organisation for Economic Co-operation and Development“ – kurz OECD (2019) zu beobachten, dass Tätigkeiten, die früher manuell durchgeführt wurden, durch technische Werkzeuge oder Softwarelösungen ersetzt werden. Rund 32 % der bestehenden Arbeitsplätze in OECD-Ländern werden sich bereits durch partielle Automatisierung radikal verändern. Prognosen zufolge drohen ca. 14 % der Jobs in den nächsten 15 bis 20 Jahren durch diese technische Umgestaltung sogar völlig zu verschwinden (vgl. OECD 2019, S. 14-26). Dies könnte allerdings auch eine Chance sein, dem Arbeitskräftemangel an dieser Stelle zu begegnen.

Darüber hinaus beschreibt Badura (2017) Arbeit längst nicht mehr nur als ein Mittel um Geld zu verdienen, vielmehr geht es inzwischen auch um Sinnhaftigkeit, Freude bei der Tätigkeit, eine gesunde Work-Life-Balance und Selbstverwirklichung.

Zudem geht bei der beruflichen Tätigkeit im 21. Jahrhundert, auch durch die digitale Transformation, ein größerer Teil an psychischer Energie für komplexere Denkprozesse, bestmögliche Zusammenarbeit, Problemlösung und eigene Gefühlsregulierung verloren (vgl. Badura 2017, S. 1-17).

Aufgrund dieser Gegebenheiten ist es von großer Bedeutung, das psychische Wohlbefinden der Beschäftigten zu erhalten und seelische Belastungen in Bezug auf die Arbeitswelt von morgen besser zu verstehen. Diese Anstrengungen dienen auch zur Verhinderung von psychischen Krankheiten sowie der Förderung von allgemeiner Gesundheit der arbeitenden Bevölkerung und sind somit Teil des wissenschaftlichen Fachgebiets Public Health (vgl. Acheson 1988, S. 431–437). Die Digitalisierung bietet zweifellos eine Fülle an Möglichkeiten und eröffnet positive Perspektiven, die weit über bloße Entlastungen und Fortschritte hinausgehen. Für die digitale Arbeit wurden jedoch inzwischen auch diverse Belastungsfaktoren nachgewiesen, wie beispielsweise Leistungsüberwachung, Überflutung oder Omnipräsenz (vgl. Gimpel et al. 2020, S. 5-9; Ayyagari et al. 2011, S. 831–858). Untersuchungen deuten darauf hin, dass der dabei entstehende „digitale Stress“ gesundheitliche Folgen für Beschäftigte hat (vgl. Lanzl et al. 2022, S. 36-42). Eine Umfrage des Dachverbands der betrieblichen Krankenversicherungen (2017) hat ergeben, dass die wahrgenommene Belastung der psychischen Gesundheit durch die Digitalisierung in fast allen Berufsgruppen, im Vergleich zu früher, zugenommen hat. Besonders in der Gruppe der medizinischen und nicht medizinischen Gesundheitsberufe ist dieser Wert, im Vergleich zu den anderen Berufsgruppen, erhöht. Beinahe ein Drittel der Beschäftigten in Gesundheitsberufen gab an, dass sie sich durch die Digitalisierung seelisch stärker unter Druck fühlen als noch vor einigen Jahren (vgl. Richter et al. 2017, S. 115-116). Weitestgehend ungeklärt ist, warum dieser Zusammenhang scheinbar gerade für Berufe im Gesundheitswesen gilt und was das für die Einführung neuer Digitalisierungsmaßnahmen in der Zukunft bedeutet.

1.2 Zielsetzung und Fragestellungen

Das Ziel dieser Forschungsarbeit ist es, unter Berücksichtigung der drei topaktuellen Themen Mentale Gesundheit, Digitalisierung und Entwicklung von Berufen im Gesundheitswesen, die psychologische Arbeitsbelastung in den verschiedenen Berufsgruppen in Bezug auf die sich dynamisch entwickelnde, digitale Informationsverarbeitung zu untersuchen.

Ferner soll untersucht werden, welche Wirkung die Digitalisierung auf die Beschäftigten in Deutschland hat und welche Auswirkungen digitale Entwicklungen in den Berufsfeldern mit sich bringen.

Zur weiteren Differenzierung soll eine Gegenüberstellung zwischen dem großen Tätigkeitsbereich der Pflege im Vergleich zu allen anderen Berufsgruppen im Gesundheitswesen skizziert werden. Weiterführend soll am Schluss dieser Arbeit prognostiziert werden können, was in Zukunft in Hinblick auf die Verknüpfung zwischen Digitalisierung und mentaler Gesundheit sowie Beschäftigung in der Gesundheitsbranche zu beachten ist.

Hierbei soll die vorliegende Arbeit drei wichtige Fragen beantworten:

1. Welche Herausforderungen und Besonderheiten gibt es in den verschiedenen Berufen des Gesundheitswesens, insbesondere in der Pflege, in Bezug auf die Digitalisierung?
2. Wie beeinflusst die Digitalisierung momentan das psychische Befinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen?
3. Stellt die Zukunft der Arbeit im Gesundheitswesen die mentale Gesundheit ihrer Beschäftigten auf die Probe?

Um die genannten Fragestellungen genauer zu untersuchen, wurde neben der Literaturbetrachtung zudem ein zweiteiliger empirischer Forschungsteil realisiert.

1.3 Aufbau der Masterarbeit

Im ersten Abschnitt der Arbeit geht es, neben der theoretischen Aufarbeitung elementarerer Begriffe, um allgemeine, bereits erforschte Modelle zur Beschreibung von psychologischen Effekten, die bei der Digitalisierung in der Arbeitswelt auftreten. In Vorbereitung auf den empirischen Teil der Arbeit, werden in diesem Abschnitt zudem existierende Berufskategorien im oder mit Gesundheitskontext kategorisiert und der Tätigkeitsbereich der Pflege, als ein Beispiel, in Bezugnahme auf den digitalen Wandel charakterisiert. Im zweiten Teil der Arbeit wird die Durchführung der empirischen Untersuchungen dargestellt. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Untersuchungen präsentiert und ausgewertet. Anhand der gewonnenen Informationen werden Herausforderungen und Handlungsperspektiven diskutiert, um abschließend ein Fazit zum Einfluss der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen im Jahr 2023 zu geben.

2 Grundlagen

2.1 Definitionen und Literaturbetrachtung

2.1.1 Digitalisierung - Veränderungen in der Arbeitswelt

Die Digitalisierung in der Arbeitswelt markiert den neuesten Meilenstein in der langen Geschichte der Technikentwicklung und ihrer Veränderungen, die seit Anbeginn der Zeit dazu dienten, Menschen in ihrer Arbeit zu unterstützen und zu befähigen (vgl. Bamberg et al. 2022, S. 6). Im Kontext der technologischen Entwicklung ergeben sich laut Becker und Pflaum (2019) eine Vielzahl an Definitionsmöglichkeiten für den Begriff der Digitalisierung, die häufiger auch ökonomische Ansätze beinhalten. Grundsätzlich ist die Digitalisierung aber ein multidisziplinäres Geschehen, das weit über die Arbeitswelt und Wirtschaft hinausgeht. Das macht eine eindeutige Definition schwierig (vgl. Becker und Pflaum 2019, S. 7-9).

Die Grundlage, dass die Digitalisierung ursprünglich das Umwandeln von analogen Informationen in digitale Formate ausdrückt, wird auch von Behörden auf Bundesebene geteilt (2022). Es geht darum, digitale Darstellungen von analogen Informationen, physischen Objekten oder Ereignissen zu generieren. Die Digitalisierung umfasst dabei auch die digitale Anpassung von Instrumenten, Maschinen und Geräten. Oftmals wird in diesem Zusammenhang auch von der digitalen Transformation gesprochen (vgl. BMEL 2022, S. 4). Es handelt sich also zudem um einen vielschichtigen Prozess. Zwangsläufig ist dieser Wandel mit Umgestaltungen verbunden. Bei der Diskussion bezüglich dieser Veränderungen ist besonders die Verbreitung von moderner Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) in der Gesellschaft sowie in der Arbeitswelt zu erwähnen (vgl. Bamberg et al. 2022, S. 4). In einem Zeitgespräch über das Beschäftigungsumfeld heißt es nach Klammer et al. (2017) weiter: *„Die voranschreitende Digitalisierung wird die Arbeitswelt verändern und dies auf verschiedene Weise: Zum einen werden neue Geschäftsmodelle und Wettbewerbsstrukturen entstehen, zum anderen werden sich Arbeitsinhalte und die Organisation von Produktions- und Arbeitsprozessen wandeln.“* (entn. aus Klammer et al. 2017, S. 459).

Dabei beschreibt der sogenannte Digitalisierungsgrad nach Einschätzung des TÜV Nord (2022), wie umfangreich eine Institution oder ein Unternehmen digitalisiert ist. Dieser kann sich aus den Zielen der Institution ergeben. So kann beispielsweise die Dauer einer Auftragsbearbeitung eines Unternehmens durch ein digitales Verfahren verkürzt werden. Daher macht es auch Sinn, den Digitalisierungsgrad je nach Arbeitsbereich differenziert zu betrachten, um einen bestmöglichen Nutzen der Vorteile von digitalen Technologien in der Arbeitswelt hervorzubringen (vgl. TÜV Nord 2022, o. S.).

Neben verstärkter Arbeit mit digitalen Medien, Informationsplattformen, Kommunikationsplattformen (E-Mail, Videokonferenzsystemen usw.), betreffen die technologischen Veränderungen, die häufig unter dem Begriff Arbeit 4.0 zusammengefasst werden, auch Dinge wie z. B. Nutzung von Robotik, Mensch-Maschine-Interaktion, Künstliche Intelligenz (KI) und sämtliche Möglichkeiten der Telearbeit (vgl. Bauer und Hofmann 2018, S. 1-4).

In dieser Arbeit wird der Begriff Digitalisierung in seiner umfassenden Bedeutung behandelt, wobei er sich auf seine weitreichende Palette von Aspekten erstreckt. Dies ermöglicht eine leichtere Verständlichkeit bei der Untersuchung der Auswirkungen in den empirischen Analysen und stellt sicher, dass keine relevanten Facetten der Digitalisierung unberücksichtigt bleiben.

2.1.2 Psychisches Wohlbefinden – Belastungen – Gesundheitliche Folgen

Psychisches Wohlbefinden umfasst nach Ryff und Keyes (1995) die Fähigkeit zur Selbstbestimmung, die Bewältigung von Umweltanforderungen, persönliches Wachstum, die Pflege positiver Beziehungen, die Identifikation eines Lebenssinns sowie die Akzeptanz der eigenen Person. Es handelt sich also um mehr als ein einfaches Verständnis von positiven Emotionen und der empfundenen Zufriedenheit (vgl. Ryff und Keyes 1995, S. 723-725).

Psychisches Wohlbefinden und psychische Gesundheit sind eng miteinander verbunden, da die Faktoren für psychisches Wohlbefinden ein wesentlicher Bestandteil der psychischen Gesundheit sind. So heißt es in der Definition der WHO: *„Psychische Gesundheit ist ein Zustand des Wohlbefindens, in dem eine Person ihre Fähigkeiten ausschöpfen, die normalen Lebensbelastungen bewältigen, produktiv arbeiten und einen Beitrag zu ihrer Gemeinschaft leisten kann.“* (entn. aus WHO Europe 2019, S. 1).

Psychische Belastungen umfassen laut Neuner (2016) sämtliche von außen auf den Menschen einwirkenden und psychisch beeinflussenden Faktoren. Unterschiedliche Begrifflichkeiten wie z. B. „psychosoziale Arbeitsbelastung“ dienen der präziseren Beschreibung dieser Einflüsse, wobei der Terminus „psychische Belastung“ in diesem Zusammenhang als Sammelbegriff für Faktoren, die sich auf die seelische Gesundheit von Beschäftigten auswirken (z. B. Stress bei der Arbeit), verwendet werden kann. Die bei der Arbeit entstehende Beanspruchung kann dabei die direkte Auswirkung von psychischen Belastungen sein. Belastungen und Beanspruchungen, die in diesem Kontext auftreten, sind aber nicht zwangsläufig als schädlich anzusehen und können unter Umständen auch positiv oder neutral wahrgenommen werden.

Vielmehr ist die individuelle Beanspruchung einer Person von den persönlichen Voraussetzungen abhängig. Bei diesen Zusammenhängen wird in der Literatur häufig vom Belastungs-Beanspruchungsmodell gesprochen (vgl. Neuner 2016, S. 8-10). Die Abbildung 1 zeigt das grundsätzliche Modell dieser Verknüpfung.

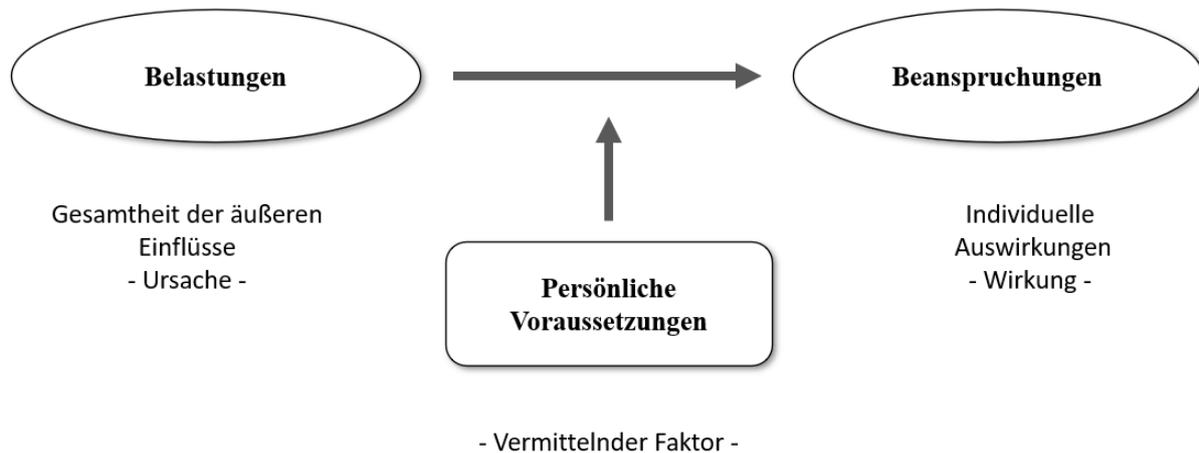


Abbildung 1: Belastungs-Beanspruchungsmodell
Eigene Darstellung nach (Neuner 2016, S. 10)

Eine typische Belastungsquelle sind gemäß Neuner (2016) sogenannte Stressoren, Stressauslöser, die dann als körperliche Reaktionen, genauer gesagt Stress, in Erscheinung treten. Oftmals wird in dieser Situation auch von dem Gefühl eines psychischen Drucks (z. B. Leistungsdruck) gesprochen. Übermäßig negative individuelle Beanspruchung und anhaltende Belastung durch Stress kann schwerwiegende gesundheitliche Folgen haben (vgl. Neuner 2016, S. 7-17). In Anbetracht der Vielzahl der stressassoziierten Erkrankungen (z. B. Hypertonie, Burnout etc.) ist es für die Gesundheitswissenschaften von größter Bedeutung, weiterhin in die Erforschung der zugrunde liegenden Einflussmechanismen zu investieren und Erkenntnisse zu nutzen, um wirksame Präventions- und Bewältigungsstrategien zu entwickeln (vgl. Werdecker und Esch 2019, S. 351-355).

2.1.3 Gesundheitsmanagement – Gestaltung von Arbeitsbedingungen

Coping, ein etablierter Terminus in diesem Kontext, verweist nach Neuner (2016) auf die individuellen Mechanismen, die Menschen verwenden, um den psychischen Druck oder Stress abzubauen. Diese Mechanismen umfassen sowohl bewusste als auch unbewusste Strategien, die nicht nur auf Handlungen, sondern auch auf die psychisch-emotionale Ebene abzielen können (vgl. Neuner 2016, S. 15).

Yoga und Meditation sind beispielsweise wirkungsvolle bewusste Praktiken, um Stress zu reduzieren und innere Ausgeglichenheit zu fördern (vgl. Li und Goldsmith 2012; Khoury et al. 2017). Bei der Gestaltung von gesunden Arbeitsbedingungen spielt das betriebliche Gesundheitsmanagement eine entscheidende Rolle, um gesundheitsfördernde Rahmenbedingungen, Strukturen und Prozesse zu entwickeln (vgl. Neuner 2016, S. 80). Darüber hinaus kommt dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), als zentrale rechtliche Grundlage für die Bewertung von psychischen Belastungen am Arbeitsplatz, eine hohe Bedeutung zu (vgl. Neuner 2016, S. 18). Arbeitspsychologen und Arbeitspsychologinnen können bei der Umsetzung von Gesundheitsmanagement als Unterstützungspersonen fungieren, indem sie Expertise in der Förderung der mentalen Gesundheit am Arbeitsplatz sowie in der Bewältigung von Arbeitsbelastungen bieten (vgl. Mehta 2004, S. 97-99).

2.2 Arbeit im Gesundheitswesen im digitalen Wandel

Im Kontext des gegenwärtigen digitalen Wandels erfährt auch der Bereich der Arbeit im Gesundheitswesen einige Veränderungen. Die Einführung digitaler Technologien und innovativer Ansätze hat ebenso im Gesundheitswesen das Potenzial, die Arbeitsweise, die Organisation und die medizinische Betreuung in dieser Branche grundlegend zu verbessern. Gleichzeitig stehen Angehörige der Gesundheitsberufe vor der Herausforderung, sich mit Digitalisierungsmaßnahmen zu arrangieren und digitale Kompetenzen zu entwickeln. Trotz wachsendem Technikeinsatz wird die Rolle der menschlichen Arbeit, gerade im medizinischen und pflegerischen Bereich, weiterhin von enormer Wichtigkeit für die Patientenversorgung sein (vgl. Eichhorst 2020, S. 26-27).

2.2.1 Kategorisierung von Berufen im Gesundheitswesen

Die Berufe im Gesundheitswesen umfassen ein breites Spektrum an Aufgaben und Verantwortlichkeiten, welches von der direkten Patientenbetreuung bis zur organisatorischen Koordination reicht. Die Schwierigkeit bei der Kategorisierung von Berufen im Gesundheitswesen ergibt sich aus der Komplexität dieser Branche. Zudem handelt es sich um eine dynamische Umgebung, in der sich, durch Weiterentwicklung und Spezialisierung in der Gesundheitsbranche, Arbeitsgebiete ändern können.

Einen entscheidenden Beitrag dazu leistet nach einem Projektbericht der Reformkommission „Gesundheitsberufe der Zukunft“ (2020) auch die Digitalisierung und das damit verbundene Ziel der digitalen Transformation des Gesundheitssystems. In Folge dessen zeichnet sich eine wachsende Notwendigkeit für neue Berufsbilder ab. Fachkräfte für digitale Gesundheit (Digital Health Carer), Prozessmanager für digitale Gesundheit (Digital Health Process Manager) sowie Systemarchitekten für digitale Gesundheit (Digital Health Architect) sind Beispiele für diese zukünftigen Berufe, die in einer sich schnell wandelnden Gesundheitslandschaft gefragt sein könnten (vgl. Kuhn et al. 2020, S. 2). Durch den anhaltenden Fachkräftemangel in Deutschland fehlen jedoch bereits in den bestehenden Berufsgruppen des Gesundheits- und Pflegebereichs Arbeitskräfte, was seit längerem bekannt ist (vgl. Bonin 2020, S. 62; Bundesagentur für Arbeit 2023, S. 20).

Für die Kategorisierung der bestehenden Berufe im Gesundheitswesen hat sich der Autor an einer Gesamtübersicht der Hochschule für Gesundheit in Bochum (2021) orientiert. Diese beinhaltet 7 Arbeitsfelder des Gesundheitswesens, unter denen Beispiele für verschiedene Berufe aus der jeweiligen Kategorie aufgeführt werden (vgl. Link 2021, S. 1-10).

Der Autor behielt sich zur Vereinfachung der folgenden Darstellung vor, das Arbeitsfeld „Bewegung und Physikalische Therapie“ mit dem Arbeitsfeld „Sprache“ zusammenzuführen. Zudem wurde durch das Feld „Nicht-medizinische Berufe mit Gesundheitskontext“ eine weitere Berufskategorie ergänzt. Diese umfasst alle Berufe, die in Einrichtungen des Gesundheitswesens ausgeübt werden, sich aber nicht in eine der anderen Kategorien einordnen lassen. Als eine Gesundheitseinrichtung versteht sich in diesem Zusammenhang nach Antwerpes (2019) ein strukturierter Raum, der der Erbringung von Gesundheitsdiensten dient. Indes ist die Bezeichnung „Gesundheitseinrichtung“ nicht geschlossen definiert und erfährt variierende Auslegungen, je nach vorherrschendem Kontext. Sie bezieht sich aber im Allgemeinen und auch in dieser Arbeit auf jegliche Einrichtungen, innerhalb welcher medizinische Leistungen offeriert werden (vgl. Antwerpes 2019, o. S.).

Die daraus entstandene Übersicht mit ebenfalls 7 Arbeitsfeldern, inklusive der verbreitetsten Berufsbezeichnungen aus jeder Kategorie, zeigt Tabelle 1.

<i>Code</i>	<i>Berufsfeld</i>	<i>Berufsbezeichnungen</i>
1	Pflege und Geburtshilfe	Gesundheits- und Krankenpfleger/-in, Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger/-in, Altenpfleger/-in, Hebamme/Entbindungspfleger, Sozialmedizinische/r Assistent/-in, Heilerziehungspfleger/-in, Rettungsassistent/-in, Notfallsanitäter/-in etc.
2	Gesundheitsmanagement	Arzt/Ärztin, Kaufmann/-frau im Gesundheitswesen Public Health Manager/-in, Gesundheitswissenschaftler/-in, Gerontologe/-in, Gesundheits- und Sozialmanager/-in, Gesundheits- und Sozialökonom/-in, International Health Care Manager/-in etc.
3	Bewegung, Physikalische Therapie und Sprache	Physiotherapeut/-in, Ergotherapeut/-in, Masseur und med. Bademeister/-in, Motopäde/-in, Sporttherapeut/-in, Podologe/-in, Logopäde/-in, Atem-, Sprech- und Stimmlehrer/-in, Klinische/r Sprechwissenschaftler/-in, Dipl. Sprachheilpädagoge/-in Sprachtherapie, Klinische/r Linguist/-in etc.
4	Sehen und Hören, Gesundheitshandwerk	Augenoptiker/-in, Orthoptist/-in, Zahntechniker/-in, Orthopädietechnik-Mechaniker/-in, Orthopädienschuhmacher/-in, Hörgeräteakustiker/-in, Apotheker/-in, Chirurgiemechaniker/-in, Pharmazeutisch-kaufmännische/r Angestellte/r (PKA), Pharmazeutisch-technische/r Assistent/-in (PTA), Psychologe/-in, Zahnarzt/-ärztin etc.
5	Ernährung	Diätassistent/-in, Dipl. Oecotrophologe/-in etc.
6	Medizinisch-Technische Assistenzberufe/ Arztassistenz	Medizinisch-technische/r Laborassistent/-in (MTLA), Medizinisch-Technische/r Radiologieassistent/-in (MTRA, MTAR), Medizinisch-Technische/r Assistent/-in für Funktionsdiagnostik (MTAF), Biologisch-technische/r Assistent/-in (BTA), Arzthelfer/-in, Zahnmedizinische/r Fachangestellte/r, Anästhesie-Technische/r Assistent/-in (ATA), Assistent/-in für medizinische Gerätetechnik, Biomedizintechniker/-in, Medizintechniker/-in, Operationstechnische/r Assistent/-in (OTA) etc.
7	Nicht-medizinische Berufe mit Gesundheitskontext	Rezeptionist/-in, Verwaltungsfachangestellte/r, Hilfskraft, Hausmeister/Facility-Managerin, Küchenhilfe, Koch/Köchin, Gärtner/-in, Gebäudereiniger/-in, (sowie jegliche anderen Beschäftigungen in Gesundheitseinrichtungen)

*Tabelle 1: Kategorisierung von Berufen im Gesundheitswesen
in Anlehnung an (Link 2021, S. 1-10)*

2.2.2 Praxisbeispiele aus der Berufskategorie „Pfleger*innen und Geburtshilfe“

In diesem Kapitel werden Beispiele aus der Berufskategorie Pflege und Geburtshilfe herangezogen, um die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitnehmer*innen in diesen Bereichen zu veranschaulichen. Ein klassisches Beispiel für Veränderungen durch die Digitalisierung in der Pflege ist die Umstellung auf eine elektronische Pflege- und Betreuungsdokumentation bzw. Krankenverlaufsdokumentation. In Abbildung 2 ist die Benutzeroberfläche der Software „MD Stationär“ der „MEDIFOX DAN GmbH“ zu sehen.

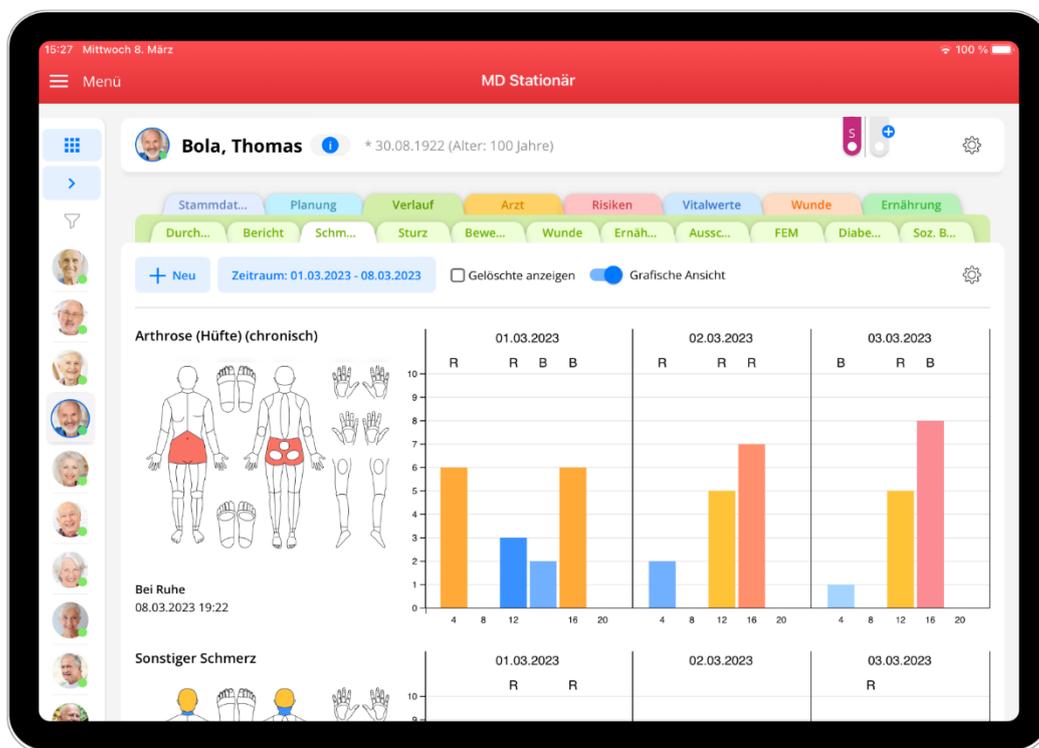


Abbildung 2: Pflegedokumentation am Beispiel von „MD Stationär“
Entnommen aus (MEDIFOX DAN 2023, o. S.)

Auch die Integration von Pflegerobotern, insbesondere Service-Robotern, in die Pflegepraxis stellt eine Innovation dar, die das Potenzial hat die Pflegebranche und deren Arbeit zu verändern. In Abbildung 3 ist der Serviceroboter Care-O-bot® 4 zu sehen.



Abbildung 3: Serviceroboter Care-O-bot® 4 für den Einsatz in Pflegeheimen
Entnommen aus (Fraunhofer IPA 2021a, o. S.)

In den letzten Forschungsarbeiten am Fraunhofer IPA (2021) lag der Fokus auf der Weiterentwicklung der Softwaretechnologien für den »Care-O-bot® 4« Service-Roboter, wobei die Kombination von Radarsensoren und Kameras eingesetzt wurde, um eine sichere Personenidentifikation und die Erfassung menschlicher Aktivitäten zu ermöglichen. Die Befragung von Pflegekräften ergab, dass sie den Roboter als sicher betrachteten, sich jedoch eine schnellere Erledigung von Aufgaben wünschten. Langfristig werden sich von dem Pflegepersonal erweiterte Interaktionsfähigkeiten des Roboters, darunter eine verbesserte Mimik und Sprachkommunikation, sowie eine kompaktere und beweglichere Roboterausführung gewünscht (vgl. Fraunhofer IPA 2021b, S. 1-3). Es zeigt sich also, dass es von der technischen Seite nur eine Frage der Zeit ist, wann Roboter mehr Aufgaben im Pflegealltag übernehmen könnten.

Ein Beispiel in der Berufskategorie Geburtshilfe, wo etwa kontinuierlich die Herzfrequenz der Ungeborenen sowie die Wehentätigkeit in der sogenannten CTG-Überwachung inzwischen vorteilhafter digital aufgezeichnet werden könnte, zeigt, dass Hebammen und Endbindungspfleger sowie behandelnde Ärzte auch in diesem Bereich zukünftig vermehrt mit digitaleren Arbeitsplätzen konfrontiert sein könnten (vgl. IT-Wegweiser 2020, o. S.).

2.2.2 Generelle Auswirkungen von digitalen Technologien bei der Arbeit auf das psychische Wohlbefinden

In dem Kapitel „Generelle Auswirkungen von digitalen Technologien bei der Arbeit auf das psychische Wohlbefinden“ werden einige allgemeine Betrachtungen zu diesem Themenfeld vorgenommen. Denn es ist anzumerken, dass trotz umfangreicher Forschung im Bereich der digitalen Technologien am Arbeitsplatz spezifische Untersuchungen zu den Auswirkungen auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen begrenzt sind. Dieses Kapitel bietet daher einen Überblick über berufsübergreifende Erkenntnisse sowie relevante Zusammenhänge und greift zudem auf verwandte Studien aus angrenzenden Bereichen zurück.

Eine Suchanfrage in der wissenschaftlichen Literaturdatenbank „PubMed“ mit der Suchstrategie (*"digitization" OR "digital transformation" OR "technology" OR "ICT"*) AND (*"psychological well-being" OR "mental health"*) AND (*"workplace" OR "work environment" OR "employment"*) [Abruf am 25.04.2023] ergab 768 Treffer. Als Ergebnis wurden alle Artikel gezählt, welche die gesuchten englischen Wörter in der vordefinierten Konstellation beinhalteten. Mithilfe des Filters der Datenbank wurden alleine, seit dem Jahr 2020 bis zum Datum der Abfrage, 453 Artikel in diesem Themenfeld veröffentlicht. Also wurden ca. 59 % der Publikationen innerhalb der letzten 3 Jahre und 4 Monate dokumentiert. Daraus lässt sich schließen, dass es sich um eine äußerst aktuelle Thematik handelt, die sich in den letzten Jahren zu einem vermehrten wissenschaftlichen Untersuchungsgegenstand entwickelt hat.

Eine systematische Übersichtsarbeit aus der getätigten Abfrage beschäftigt sich mit den Auswirkungen von Technostress auf die Arbeitsergebnisse und psychische Gesundheit. Das dabei entstandene Review (2021) wurde hauptsächlich von einem Wissenschaftler der Charité - Universitätsmedizin Berlin durchgeführt. Die systematische Überprüfung der Literatur kommt zu dem Ergebnis, dass Technostressoren als Mitauslöser von digitalem Stress durchweg negative Auswirkungen auf Gesundheit und Arbeitsleistung haben, mit Ausnahme von positiven Verbindungen zu Aspekten der Arbeitsorganisation (vgl. Borle et al. 2021, S. 13). Dabei werden nach Gimpel (2019a) stressbedingte Belastungen, die durch den Einsatz digitaler Technologien und Medien entstehen, als digitaler Stress oder Technostress bezeichnet. In dieser Hinsicht ergibt sich eine Herausforderung aus der technologischen Entwicklung, da diese Stressfaktoren in der modernen Arbeitswelt auch das Wohlbefinden der Beschäftigten beeinflussen können (vgl. Gimpel et al. 2019a, S. 1). Technostress ist jedoch kein neuartiges Phänomen.

Bereits der Psychologe Craig Brod wies 1984 in seinem Buch mit dem Titel „The Human Cost Of The Computer Revolution“ auf die Folgen der Nutzung neuer Technologien hin. Dies schloss auch Auswirkungen auf das psychische und emotionale Wohlbefinden auf der Arbeit mit ein (vgl. Brod 1984).

Als typische psychische Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit gelten nach Gimpel et al. (2019b) unter anderem Leistungsüberwachung, Jobunsicherheit, das Risiko der Unzuverlässigkeit, häufige Unterbrechungen der Arbeit, Überflutung mit Informationen sowie Verunsicherung im Umgang mit der Technik. So kann beispielsweise die Unzuverlässigkeit digitaler Systeme zu Frustration führen oder die Leistungsüberwachung erzeugt den Druck ständig auf optimalem Niveau zu arbeiten zu müssen, während häufige Unterbrechungen die Konzentration beeinträchtigen. Des Weiteren können auch die zunehmende Komplexität durch Digitalisierung und das Gefühl, ständig erreichbar sein zu müssen (Omnipräsenz), eine Rolle spielen (vgl. Gimpel et al. 2019b, S. 17-20). Im Vergleich dazu gibt es gemäß Gimpel et al. (2018) aber auch einige digitale Technologien, die im Arbeitsalltag von Beschäftigten durchaus sehr positiv wahrgenommen werden. Dazu zählen z. B. Echtzeitkommunikationssysteme, das Internet, Grafiksoftware oder auch Virtual Reality (vgl. Gimpel et al. 2018, S. 26). Wirkt sich digitaler Stress hingegen langfristig negativ auf die Belastungssituation der Beschäftigten aus, kann dies laut Gimpel (2019b) zu reduzierter Arbeitsleistung, Unzufriedenheit, Irritation, emotionaler Erschöpfung oder anderen gesundheitlichen Beschwerden führen. Allgemeine Copingstrategien stellen beispielsweise zwischenzeitliche Ablenkung zur Stressbewältigung, Erhöhen der Akzeptanz für verwendete Technologien oder weiterführende Unterstützung für betroffene Beschäftigte dar (vgl. Gimpel et al. 2019b, S. 20).

In der Betrachtung von Gesundheitsberatungsdienstleistern wird der Fokus oftmals auch auf die Thematik der Auswirkungen der Digitalisierung auf körperliche bzw. physische Faktoren bei der Arbeit, die ebenfalls potenziell gesundheitliche Konsequenzen („Büro-Auge“, Rückenschmerzen etc.) nach sich ziehen können, gelenkt (vgl. Nagel 2021, o. S.). Dabei sind die Handlungsempfehlungen meist klarer. In dieser Arbeit wurden physische Aspekte daher weitestgehend außer Acht gelassen.

In der Schlussfolgerung der benannten systematischen Literaturübersicht wird am Ende die Verwendung von eher kontextspezifischen Ansätzen in der Forschung empfohlen (vgl. Borle et al. 2021, S. 13). Herangehensweisen, die auf ein bestimmtes Umfeld, wie z. B. das Gesundheitswesen zugeschnitten sind, könnten also auch dazu beitragen, gezieltere Analysen der Gesamtthematik durchzuführen.

3 Empirische Untersuchung I (Qualitative Interviews)

Im letzten Kapitel wurden grundlegende Begriffsbestimmungen und eine kurze Literaturdarstellung vorgenommen. Nun folgt die Methodik der ersten empirischen Untersuchung, welche qualitative Daten zur untersuchten Thematik erfasst. Die Grundlage für die empirische Untersuchung I bildete der bereits durch den Autor in der Bachelorarbeit eingesetzte und erprobte Aufbau zur Durchführung und Auswertung von Expertenbefragungen (beziehend auf Behrnt 2020). Diese Entscheidung basierte auf der Anerkennung der guten wissenschaftlichen Praxis, bewährte Methoden und Strukturen in neuen Forschungsprojekten zu verwenden. Der ursprüngliche Aufbau wurde dabei erweitert, umstrukturiert und an die Anforderungen der Masterarbeit angepasst. Die gewählte Vorgehensweise trägt aufgrund der bereits gemachten Erfahrungen dazu bei, die methodologische Qualität und wissenschaftliche Stringenz der Untersuchung zu steigern, während gleichzeitig eine adäquate Angleichung an das neue Forschungsthema erfolgte.

Es wurden Leitfadeninterviews mit mehreren Expertinnen und Experten aus dem Themenbereich des Forschungsinteresses des Autors durchgeführt.

3.1 Einschub: Beschreibung des Mixed-Methods-Designs

Um ein umfassendes Verständnis für die Komplexität des Forschungsgegenstands zu gewinnen, wurde im Verlauf dieser Arbeit ein Mixed-Methods-Ansatz eingesetzt. Bei einem „Mixed-Methods“-Forschungsdesign werden standardmäßig qualitative und quantitative Methoden in einer Untersuchung kombiniert (vgl. Kelle 2014, S. 153). Obwohl sich die Forschungsmethoden stark unterscheiden und in der Vergangenheit häufig getrennt voneinander betrachtet wurden, wird es nunmehr als vorteilhaft angesehen, mit einem breitem Spektrum an Methoden zu arbeiten (vgl. Brannen 2005, S. 173-176). Durch die Zusammenführung dieser Ansätze wird eine facettenreiche Betrachtung des Themas ermöglicht. Bei der Planung von Mixed-Methods-Untersuchungsdesigns gibt es laut Kelle (2014) verschiedene Varianten und Typen, welche jeweils bestimmte Zwecke und Funktionen verfolgen. Dabei kann unter anderem zwischen der Reihenfolge, Dominanz, Einbettung oder dem Auswertungszeitpunkt qualitativer und quantitativer Forschungsmethoden unterschieden werden. Je nach gewählten Charakteristika können unterschiedliche Strategien und Ziele hervorgehen (vgl. Kelle 2014, S. 157-163). Von dem Autor wurde für die Arbeit ein sequentielles, exploratives qualitativ-quantitatives Design verwendet (siehe Abbildung 4).

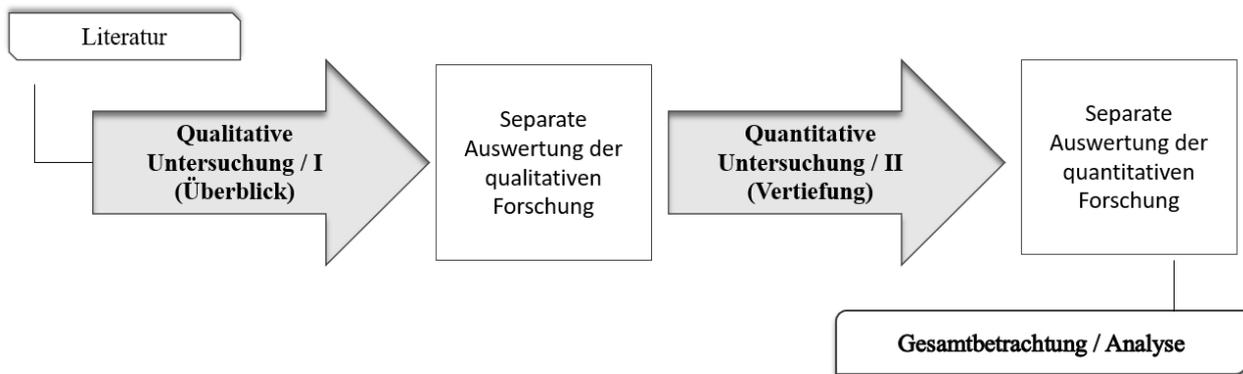


Abbildung 4: Abhandlung des gewählten Mixed-Methods-Ansatzes / Multimethodologie
(eigene Darstellung)

Die im Folgenden dargestellte Methodik der qualitativen Untersuchung, welche zu einem ungefähr gleichen Teil in die Gesamtbetrachtung miteinfließen soll wie die quantitative Untersuchung, soll durch die Zuhilfenahme von Fachkundigen einen Überblick schaffen.

3.2 Methodisches Vorgehen

3.2.1 Erhebungsmethode und Zielstellung

Die qualitative Forschungsmethodik hat gemäß Lamnek und Krell (2016) das primäre Ziel, die Wirklichkeit mithilfe der subjektiven Perspektive relevanter Gesprächspartner*innen abzubilden. Dadurch wird versucht, mögliche Ursachen nachzuvollziehen und ein Verständnis für bestimmte Gegebenheiten zu erlangen und offen für beiläufige Einsichten zu sein (vgl. Lamnek und Krell 2016, S. 44-45). Um Helfferich (2022) zufolge die maximale Offenheit der Befragten im Sinne des Forschungsinteresses einzuschränken, wurden die Interviews leitfadengestützt durchgeführt. Somit kann ein grundlegend systematischer Interviewablauf geplant werden. Die Gestaltung erfolgt nach einer gewissen Struktur, von der aber auch geringfügig abgewichen werden kann, um einen bestmöglichen Kompromiss aus vorgegebener Fragestellung und freier Interaktion zu ermöglichen (vgl. Helfferich 2022, S. 876).

Die Anwendung des leitfadengestützten Experteninterviews wurde gezielt gewählt, um wertvolle Praxiserkenntnisse und Standpunkte in den Untersuchungskontext einzuführen.

Grundlegende Ziele der Erhebung waren das Einholen von Information zu Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen, welche im Zusammenhang mit der Digitalisierung stehen könnten, die Identifikation von digitalen Stressoren sowie Entlastungsmöglichkeiten, wie auch die Zusammenhänge zwischen digitalen Arbeitsprozessen und dem Wohlbefinden der Beschäftigten zu erkunden. Neben möglichen Auswirkungen war das Ziel Einblicke in Bewältigungsstrategien und Maßnahmen zu erhalten, die von Fachleuten ergriffen werden, um den psychischen Belastungen im Gesundheitswesen durch die Digitalisierung entgegenzuwirken. Im Weiteren bestand die Zielsetzung darin, durch ein gezieltes Vorgehen und spezifische Fragen in den Bereichen Digitalisierung, psychisches Wohlbefinden und Gesundheitswesen einen kleinen Beitrag zu Schließung der Forschungslücke zu leisten und einige neue Erkenntnisse und Überlegungen zu generieren.

3.2.2 Durchführung

Im Zeitraum zwischen dem 26. April 2023 und dem 16. Mai 2023 fanden die Interviews statt. Diese wurden entweder telefonisch oder über die Videokonferenzsoftware "Zoom" abgehalten und erstreckten sich über eine Gesprächsspanne von etwa 37 Minuten bis leicht über eine Stunde. Die durchschnittliche Dauer der Interviews (\bar{x}) belief sich auf etwa 52 Minuten.

Im Kontext der Verständigung wurde die Interviewatmosphäre während aller Gespräche als kooperativ und entspannt wahrgenommen.

Die potenziellen Interviewpartner, die den gewählten Kriterien entsprachen, wurden durch Online-Recherchen identifiziert und per E-Mail kontaktiert. Sobald eine positive Rückmeldung von einer möglichen Interviewpartnerin oder einem möglichen Interviewpartner eingegangen war, wurde ein geeigneter Zeitpunkt für das Telefonat oder das Zoom-Meeting vereinbart.

Vor dem festgelegten Interviewtermin erhielt die befragte Person etwa drei bis vier Tage zuvor den Interviewleitfaden (siehe jeweils Anhang 1) sowie die erforderliche Einwilligungserklärung für das wissenschaftliche Interview (siehe ebenfalls Anhang 1) per E-Mail. Generell bestand also die Möglichkeit sich auf das Interview vorzubereiten. Der Autor hatte im Vorfeld eine intensive Auseinandersetzung mit dem Themenbereich, um als kompetenter Gesprächspartner agieren zu können. Die Interviews wurden durchgeführt, ohne dass zwischen dem Interviewer (Autor) und den Interviewpartner*innen zuvor eine bestehende Beziehung oder vorherige Bekanntschaft bestand. Nach Abschluss der Interviews wurden diese wie geplant transkribiert und auf dieser Grundlage analysiert. Eine detaillierte Darlegung der exakten Vorgehensweise erfolgt in den folgenden Unterabschnitten.

*3.2.2.1 Auswahlkriterien für die Interviewpartner*innen*

Die Auswahl der Interviewpartner*innen und Fachkundigen wurde auf Basis der individuellen Entscheidung des Autors vorgenommen. Dabei lag der Schwerpunkt darauf, Personen deutschlandweit zu befragen, die über einen angemessenen beruflichen Hintergrund für die Forschungsfrage verfügen und Wissen in allen drei Schlüsselaspekten der Untersuchung - Digitalisierung, psychische Gesundheit und Arbeit im Gesundheitswesen - aufweisen.

Obwohl der Aspekt des spezifischen Wissens bei dem Expertenbegriff gemäß Bogner et al. (2014) im Vordergrund steht, werden Experten und Expertinnen nicht allein wegen ihres Wissens befragt, sondern vor allem, wenn ihr Wissen praxiswirksam wird und die Handlungsbedingungen anderer Akteure beeinflusst. Das Expertenwissen gewinnt seine Bedeutung durch seine Wirkmächtigkeit in sozialen Zusammenhängen (vgl. Bogner et al. 2014, S. 13).

Die Interviewteilnehmer*innen sollten eine gezielte Expertise im Zusammenhang mit dem Einfluss der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen haben. Dabei sollte es sich um arbeitspsychologische Fachkräfte oder wissenschaftliches Fachpersonal handeln, wobei die Personen in allen drei Schlüsselbereichen (Digitalisierung, psychische Gesundheit und Gesundheitswesen) Erfahrungen oder Fachkenntnisse vorbringen. Ebenso wurden Personen berücksichtigt, die sowohl in ihrer beruflichen Laufbahn als auch durch wissenschaftliche Forschungsprojekte bereits Erfahrungen gesammelt haben, die eine Auseinandersetzung mit den genannten Themenbereichen widerspiegeln.

Mit diesen Auswahlkriterien werden die Kompatibilität mit dem Forschungsziel sichergestellt und lediglich Personen ausgewählt, deren Erfahrung oder Meinung in mindestens einem Aspekt direkt relevant für die Forschungsfrage ist. Andere formale oder organisatorische Faktoren, die keine direkte Auswirkung auf die inhaltlichen Aspekte der Interviews hatten, wurden bewusst außer Acht gelassen. So spielte beispielsweise der Standort der Befragten eine nebensächliche Rolle bei der Auswahl, da der Fokus auf der Stellungnahme und den Erfahrungen im Zusammenhang mit der Forschungsfrage lag. Folglich wurden auch keine festen Kriterien für das Alter und die Dauer der beruflichen sowie forschungsmäßigen Erfahrung der potenziellen Interviewpartner*innen als Ausschlussfaktoren definiert.

3.2.2.2 Leitfaden

Die Entscheidung des Autors für leitfadengestützte Experteninterviews als Erhebungsmethode wird im Kontext dieser Untersuchung deutlich (siehe Kapitel 3.2.1). Dies führte zur Entwicklung von fünf spezifischen Interviewleitfäden, welche die Grundlage für die Gespräche bildeten. Die Konzeption dieser Leitfäden sowie die dahinterstehenden Überlegungen werden in diesem Kapitel ausführlich vorgestellt und begründet, um eine transparente Herangehensweise an die Datenerhebung zu gewährleisten.

Die angefertigten Interviewleitfäden enthielten jeweils 8 Fragen, die in 2 Themenblöcke aufgeteilt wurden. Davon unterteilten sich nochmals in jedem Leitfaden 6 Hauptfragen und 2 individuelle Fragen. Diese mit einem (i) vor der Frage gekennzeichneten Fragestellungen dienten der leichten individuellen Anpassung an die Befragten (25 % Adaption). Darüber hinaus flossen einige geringfügige Änderungen bezüglich der Wortwahl aus den vorangegangenen Interviews in die Gestaltung der nachfolgenden Interviewleitfäden ein.

Der Interviewbeginn sah eine geplante Einführung durch den Autor vor, welche folgende Aspekte umfasste:

- Vorstellung des Interviewers
- Bezugnahme auf die Hintergründe der Untersuchung
- Klärung des voraussichtlichen Zeitrahmens des Interviews
- Einholung der Zustimmung zur Aufzeichnung des Gesprächs
- Kurze Vorstellung des zu diskutierenden Themas

Im anschließenden zentralen Abschnitt des Interviews wurden Fragestellungen eingebracht, die speziell auf das Forschungsinteresse ausgerichtet waren und darauf abzielten, explorative Erkenntnisse zu erlangen.

Die in der Zielsetzung der Arbeit (Kapitel 1.2) definierten essenziellen Fragen waren:

1. Welche Herausforderungen und Besonderheiten gibt es in den verschiedenen Berufen des Gesundheitswesens, insbesondere in der Pflege, in Bezug auf die Digitalisierung?

2. Wie beeinflusst die Digitalisierung momentan das psychische Befinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen?
3. Stellt die Zukunft der Arbeit im Gesundheitswesen die mentale Gesundheit ihrer Beschäftigten auf die Probe?

Im Abschnitt 2.2 wurden bereits Beispiele für Herausforderungen und Besonderheiten bezüglich der ersten Forschungsfrage (1) gegeben. Hierbei lag der Fokus vor allem auf den möglichen Wandlungsprozessen im Kontext der Digitalisierung innerhalb des Arbeitsumfelds von Pflege und Geburtshilfe. Diese wurden anhand von konkreten Beispielen veranschaulicht. Für die zweite und dritte Forschungsfrage hielt der Autor eine empirische Analyse für sinnvoll, da zu diesem spezifischen Bereich in der Literatur wenig konkretes Material existiert. Um den beiden Fragen (2-3) auf den Grund zu gehen, wurden sie als Ausgangspunkt genommen, um zwei umfassende Themenfelder zu identifizieren. Aus diesen Themen wurden daraufhin Hauptfragen (A-F) und individuelle Nebenfragen (i) abgeleitet, deren gezielte Formulierungen im folgenden Abschnitt eingehend und in chronologischer Abfolge begründet werden.

Fragen: Themenkomplex I: Auswirkungen/„digitaler Stress“

(i-1) Was sind die größten oder häufigsten psychosozialen oder arbeitsplatzbezogenen Belastungen, mit denen Mitarbeiter*innen bzw. Ratsuchende zu Ihnen kommen?

➔ Diese Frage richtete sich als Einstieg an die psychosozialen Berater*innen und arbeitspsychologischen Fachkräfte, welche in einem Klinikum tätig sind. Sie zielte darauf ab, die spätere Frage nach der Häufigkeit von digitalen Belastungen besser einordnen zu können.

A) Welche maßgeblichen Vorteile ergeben sich aus Ihrer Sicht bei der Digitalisierung im Gesundheitswesen für Beschäftigte?

➔ Diese Fragestellung wurde für alle anderen als Einstiegsfrage gewählt und folgte ansonsten an zweiter Stelle. Dabei sollte das Interview mit positiven Gedanken begonnen werden. Nebenher intendierte sie, wahrgenommene positive Effekte für Beschäftigte herauszustellen, um anschließend Vergleichsmaterial zu möglichen negativen Effekten zu haben.

(i-2) Wo sehen Sie psychologisch die zentralen Herausforderungen bei der Implementierung neuer Technologien im Gesundheitswesen?

- ➔ Individuelle Frage, da es der wissenschaftliche Schwerpunkt von zwei Befragten zuließ. Sie wurde gestellt, um Herausforderungen und Barrieren aufzudecken, die aus psychologischer Sicht bei der Einführung von neuen Digitalisierungsmaßnahmen auftreten könnten.
 - Präsumtion: Die Digitalisierung kann auch negative Auswirkungen auf Beschäftigte haben oder sich auf bestehende Belastungen auswirken. Akzeptanzprobleme, Ängste, Mehrbelastung bei Umstellung oder technologie-bedingter Stress, wie z. B. Leistungsüberwachung, Überflutung oder die ständige Erreichbarkeit sind nur einige Beispiele (vgl. Gimpel et al. 2020, S. 6-8).
- B)** Wie sind ihre Erfahrungen mit derartigen Druck- und Stressgefühlen bei der Ausübung von zunehmend technisierten bzw. digitalisierten Tätigkeiten im Gesundheitswesen? Wie relevant ist das Thema derzeit und auf welche Weise wirkt es sich Ihrer Meinung nach aus?
- ➔ Eine für die Bewertung der momentanen Situation bedeutende Frage. Sie steht damit im direkten Zusammenhang zur zweiten Forschungsfrage (2).
- C)** Würden Sie sagen, dass bestimmte Berufe oder Berufsbereiche im Gesundheitswesen aktuell stärker von der Digitalisierung betroffen sind und wenn ja, welche sind das für Sie?
- ➔ Mit dieser Frage sollten Unterschiede im wahrgenommenen Digitalisierungsgrad und den verschiedenen Berufskategorien untersucht werden. Dafür sollten alle Interviewteilnehmer*innen eine aktuelle und eine möglicherweise perspektivische Einschätzung abgeben. Zudem sollte die Frage Trends und Muster in Bezug auf die Digitalisierung im Gesundheitswesen liefern.

(i-3) Wie können Beschäftigte im Gesundheitswesen in die Entwicklung und Implementierung von KI-basierten Systemen eingebunden werden, um Bedenken hinsichtlich ihrer Anwendung auszuräumen?

➔ Diese Frage erhielt nur eine befragte Person, welche sich mit KI-Systemen beschäftigte. Sie intendierte auf den Gedankengang, dass durch Partizipation entstehende Sorgen in einem zukünftigen Szenario, wie z. B. die Einführung von KI-basierten Systemen, minimiert werden könnten.

(i-4) Welche Mittel bieten sich an, um digitalen Stress zu reduzieren bzw. wie kann gesund digital gearbeitet werden?

➔ Diese Frage zielte darauf ab, Angebote und Handlungsstrategien herauszufiltern, welche die befragten Experten und Expertinnen favorisieren würden.

(i-5) Welche Schwerpunkte setzen Sie, um Beschäftigte der Pflege in Zeiten von Fachkräftemangel und Digitalisierung zu unterstützen?

➔ Diese Frage war auf eine befragte Person individuell zugeschnitten und sollte den Fachkräftemangel als weitere Herausforderung miteinbringen. Das Ziel war es, Optionen für mögliche Hilfsangebote zu erfragen.

(i-6) Wie kann die Akzeptanz neuer Technologien bei den Benutzern erhöht werden?

➔ Eine weitere auf lediglich eine befragte Person individualisierte Frage. Ziel des Erfragens war es, Einblicke in bewährte Methoden und Strategien zu erhalten, wie Benutzer dazu bewegt werden können, neue Technologien im Gesundheitswesen besser zu akzeptieren und sich wohler damit zu fühlen.

Fragen: Themenkomplex II: Arbeitsbedingungen der Zukunft

- Präsuntion: Im Zuge der Digitalisierung werden neue Anforderungen an die Kompetenzen und Funktionen von Akteur*innen im Gesundheitswesen gestellt (vgl. Veit et al. 2019, S. 19-20).

D) Welche Kompetenzen sollten in der Ausbildung vermittelt werden, um den Anforderungen der Digitalisierung in Zukunft noch besser gerecht zu werden? (Akademisierung)

➔ Die Frage wurde gestellt, um den Fokus auf die Frage der Notwendigkeit einer gezielten Akademisierung im Kontext der sich wandelnden Anforderungen durch die Digitalisierung zu legen. Dies sollte zu einer kritischen Auseinandersetzung mit Kompetenzen und Qualifikationen führen, die zukünftige Fachkräfte im Gesundheitswesen benötigen, um den möglichen Herausforderungen effektiv zu begegnen.

E) Würden Sie sagen, dass der Anspruch an gute und gesunde Arbeitsbedingungen seit der Coronavirus SARS-CoV-2-Pandemie gestiegen ist?

➔ Die gestellte Frage zielt darauf ab, perspektivisch Erwartungen und Anforderungen zur gesamtheitlichen Arbeitsgestaltung herauszustellen und dabei aktuelle Entwicklungen in die Analyse einzubeziehen. Des Weiteren wurde für die Frage eine Hypothese formuliert und in die Untersuchung integriert, da hier ein Zusammenhang vermutet wurde. Die folgende Annahme (H_E) soll in der Interviewbefragung überprüft werden.

H_E : „Der Anspruch an gute und gesunde Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen ist seit der Coronavirus SARS-CoV-2-Pandemie gestiegen.“

F) Wie kann man sicherstellen, dass die Einführung neuer Technologien die Arbeitsprozesse optimiert und nicht zu zusätzlicher Belastung für die Mitarbeiter führt?

➔ Die Absicht der letzten Frage war herauszufinden, ob sich bestimmte Belastungen infolge von Digitalisierungsmaßnahmen vermeiden lassen oder Beschäftigte zumindest positiv bei der Bewältigung unterstützt werden können.

Am Ende des Interviews wurde Raum für etwaige Zusätze zu den Fragen oder zum Thema allgemein gegeben, um den Interviewpartner*innen die Möglichkeit zu bieten, weitere Gedanken hinzuzufügen. Die Interviewleitfäden (siehe Anhang 1) endeten mit einer Dankesbekundung an die Befragten.

3.2.2.3 *Transkription*

Die Interviewgespräche wurden zur besseren Nutzung und als wissenschaftliche Quelle transkribiert. Im Feld der qualitativen Sozialforschung haben sich im Verlauf der vergangenen Jahrzehnte diesbezüglich diverse Transkriptionssysteme herausgebildet, die als Instrumente dienen, um die Nuancen des gesprochenen Wortes und die Feinheiten nonverbaler Kommunikation schriftlich zu erfassen (vgl. Dresing und Pehl 2020, S. 845). Für die Transkription der Interviews dieser Arbeit wurde jedoch der Fokus weniger auf einen extremen Detailgrad gelegt, vielmehr ging es um die Erfassung von inhaltlichen Aussagen, die für die spätere Auswertung von Bedeutung waren. Hierfür wurde das vereinfachte Transkriptionssystem von Dresing und Pehl (2018) als Grundlage genutzt. Die Empfehlungen von Dresing und Pehl wurden leicht angepasst und erweitert:

1. F: Fragende Person
2. B: Befragte Person
3. (*lacht*), (*seufzt*): Nonverbale Äußerungen in Klammern
4. **ANMERKUNG**: Besondere Betonung von Wörtern in GROSSBUCHSTABEN
5. (...): Pause von mehr als einer Sekunde
6. —: Kurzer Einwurf oder Atemmoment innerhalb eines Satzes
7. (*unv.*, *Störgeräusch*): Unverständliche Wörter oder Störgeräusche
8. (*unv.*, *Wort*): Unverständliche Wörter mit Erläuterung
9. (*das?*): Vermuteter Wortlaut in Klammern mit Fragezeichen
10. Ein klarer Satzabbruch wird mit einem / markiert.
11. Sprachüberlappungen im Gespräch werden durch // gekennzeichnet.
12. [sensible Information]: Anonymisierte Inhalte in eckigen Klammern

Die Punkte 1-11 wurden in Anlehnung an die allgemeinen Empfehlungen für ein einfaches semantisch-inhaltliches Transkriptionssystem von Dresing und Pehl umgesetzt (vgl. Dresing und Pehl 2018, S. 20-22). Es sei also darauf hingewiesen, dass eine leichte Glättung vorgenommen wurde, um die Lesbarkeit im Transkript und den Ankerbeispielen zu verbessern. Für den 12. Punkt wurde sich an die Vorschläge zur Kennzeichnung anonymisierter Textstellen nach Meyermann und Porzelt orientiert (vgl. Meyermann und Porzelt 2014, S. 10).

Mittels der Software „Audacity“ wurden die Audiodateien abgespielt, woraufhin das Gesprochene manuell in Schriftform übertragen wurde.

3.2.3 Auswertungsmethodik

Zunächst erfolgte eine eingehende Auswertung nach gestellten Fragen, wobei sowohl auf die Hauptfragen (A-F) als auch auf die individuellen Fragen (*i-1* - *i-6*) näher eingegangen wurde. Dies geschah durch die Analyse der jeweiligen Passagen, in denen diese Fragen gestellt wurden. Aus dieser Vorgehensweise sollte so ein Überblick zu den Standpunkten der Befragten entstehen. Im Anschluss daran wurde eine qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring durchgeführt, um die Äußerungen der Befragten im Kontext der Themenkomplexe „Auswirkungen auf die Beschäftigten und digitaler Stress“ sowie „Optimierung der Arbeitsbedingungen in der digitalen Zukunft des Gesundheitswesens“ im Detail zu untersuchen. Um den Fokus gezielt auf die Hauptinhalte der Interviews zu lenken, bat sich die zusammenfassende qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring an.

Die Methode der zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (1991) funktioniert kurz gesagt durch eine Reduktion des Materials auf das Wesentliche, um später ein insgesamt prägnantes Abbild zu erzeugen. Dieser Prozess, im Kontext des Ablaufmodells der zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse, involviert das Weglassen nicht inhaltstragender Textpassagen, die Verallgemeinerung von Aussagen, eine erste Verdichtung durch gezielte Selektion der Aussagen sowie eine nachfolgende Zusammenfassung von ähnlichen oder übereinstimmenden Aussagen. Auf dieser Grundlage formt sich ein System mit Kategorien, das als Grundgerüst für die Verfassung eines präzisen Kurztexes genutzt werden kann (vgl. Mayring 1991, S. 211-212).

Die beiden Gegenstandsbereiche, die analysiert werden sollten, waren bereits im Voraus deduktiv definiert worden. Infolgedessen wurden sie für die Auswertung entsprechend den anschließenden Kategorien (**K1** und **K2**) zugeordnet:

K1: Auswirkungen auf die Beschäftigten und digitaler Stress

K2: Optimierung der Arbeitsbedingungen in der digitalen Zukunft des Gesundheitswesens

Um die Vielzahl der Interviewinformationen möglichst treffend darzustellen, hat der Autor nur die relevantesten Aspekte und genannten Punkte ausgewählt und für die Analyse verwendet. Mit Hilfe der Software „MAXQDA“ wurden die als wichtig empfundenen Textpassagen codiert. Ferner wurden Paraphrasen der Fachkundigenaussagen erstellt und nach den Kategorien (**K1** und **K2**) geordnet und gegebenenfalls zusammengefasst. Zum Schluss wurden die bedeutendsten Paraphrasen zu prägnanten Formulierungen zusammengefasst.

4 Empirische Untersuchung II (Quantitativer Online-Fragebogen)

Die Sichtweisen der Experten brachten interessante Annahmen ans Licht, die im nächsten Schritt tiefergehend analysiert werden sollten. Diese Annahmen, aus denen sich schließlich die Hypothesen (**H₁** - **H₆**) formten, wurden für die anstehende quantitative Untersuchung als Ausgangspunkt genutzt. Die individuellen Erfahrungen und Betrachtungsweisen der Interviewpartner*innen haben so dazu beigetragen, diesen nächsten Schritt in der Forschung gezielter zu gestalten. Die Wahl der Zielgruppe für die quantitative Untersuchung war durch die Forschungsthematik vorgegeben. Das Ziel war es, einen direkten Einblick in die Erfahrungen und Wahrnehmungen der Beschäftigten bezüglich der Forschungsfragen zu bekommen. Durch die Befragung von beteiligten Akteuren wird eine zusätzliche Perspektive aus erster Hand erfasst, was die Genauigkeit und Relevanz der Ergebnisse erhöht. Um den Wortlaut „Beschäftigte im Gesundheitswesen“ konkreter für die geplante empirische Untersuchung (II) zu definieren, wurde die Zielgruppe wie folgt adressiert:

„Teilnahmeberechtigt sind alle Personen, die in irgendeiner Form im Gesundheitswesen tätig sind, sei es als Haupt- oder Nebenjob. Dies schließt nicht nur die klassischen medizinischen Berufe (Gesundheitsberufe) wie z. B. Ärztinnen und Ärzte, Gesundheits- und Krankenpfleger*innen etc. sowie alle therapeutischen Berufe ein, sondern auch alle nicht-medizinischen Berufe mit Gesundheitskontext. Das bedeutet, dass beispielsweise auch Verwaltungsangestellte, Empfangsmitarbeiter*innen sowie Facility-Manager*innen etc. einer Klinik / Praxis herzlich zur Teilnahme eingeladen sind. Bitte beachten Sie, dass nur Personen aus den oben genannten Berufsgruppen an dieser Umfrage teilnehmen dürfen.“

(Auszug von der Startseite der Umfrage)

Die Berechtigung zur Teilnahme leitete sich aus den zuvor festgelegten Berufskategorien im Gesundheitswesen (Kapitel 2.2.1) ab und umfasste sämtliche genannten Gruppen (1-7). Die Bedingungen wurden bewusst genau so weit gefasst wie die Kategorisierung, um die breite Palette von Personen, die im Gesundheitswesen tätig sind, zu berücksichtigen.

4.1 Erhebungsmethode und Hypothesen

Die Entscheidung zur Anwendung einer quantitativen Methode im Rahmen des Mixed-Methods-Ansatzes (siehe Kapitel 3.1) in Form einer Online-Umfrage (siehe Anhang 2) wurde aufgrund ihrer Effizienz und der Chance, eine größere Stichprobe zu erreichen, getroffen.

Dabei zielt quantitative Forschung nach Raithel (2006) zudem darauf ab, die empirische Realität in numerische Darstellungen zu übertragen, wodurch komplexe Informationen vereinfacht und mittels statistischer Analysen betrachtet werden können. Sie ermöglicht außerdem die Überprüfung von Hypothesen über Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Variablen (vgl. Raithel 2006, S. 8). So können auch subjektive Alltags- und Arbeitserfahrungen im Gesundheitswesen systematisch erfasst und analysiert werden.

Die Überprüfung dieser Hypothesen stand im Fokus:

- H₁:** „Digitaler Stress erhöht das allgemeine psychische Stressempfinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen.“
- H₂:** „Der Digitalisierungsgrad im Gesundheitswesen erhöht auch den digitalen Stress der Beschäftigten.“
- H₃:** „Die Beschäftigten im Gesundheitswesen, die sich durch die Digitalisierung stärker unter Druck gefühlt haben als noch vor ein paar Jahren, nutzen auch häufiger Angebote, um bewusst auf digitale Technologien zu verzichten.“
- H₄:** „Je höher das Alter der Beschäftigten, desto höher der empfundene digitale Stress.“
- H₅:** „In der Berufskategorie der Pflege und Geburtshilfe ist der digitale Stress höher als in der Gesamtheit der anderen Berufskategorien des Gesundheitswesens.“
- H₆:** „Die Einbindung in Digitalisierungsmaßnahmen steht im Zusammenhang mit dem digitalen Stress.“

Die Hypothesen **H₁** und **H₂** orientieren sich an den Ansätzen von (Purbs 2022, S. 155-159) und wurden in Bezug auf Beschäftigte im Gesundheitswesen adaptiert. Die gewählten Hypothesen **H₃** bis **H₆** sind ein direktes Resultat der bisherigen Einblicke, die während der Experteninterviews (siehe Kapitel 5.1) gewonnen wurden.

4.2 Beschreibung der Messinstrumente

Im folgenden Kapitel wird die Beschreibung der verwendeten Messinstrumente für die Online-Umfrage dargelegt. Dabei kamen insgesamt fünf Skalen für den Online-Fragebogen (siehe Anhang 2) zum Einsatz, die in Tabelle 2 aufgeführt sind.

Skala	Anzahl der Items	Quelle
Soziodemografische Charakterisierung	5	Eigene Konstruktion
PSS-4 (Allgemeines Stressempfinden)	4	(Cohen et al. 1983) zitiert nach (Engling 2010)
Digitalisierungsgrad	15	(Purbs 2022)
Digitaler Stress (zuzüglich einer Kontrollfrage)	19 (1)	(Gimpel et al. 2018) zitiert nach (Purbs 2022)
Freie Fragen	4	Eigene Konstruktion (*)

Tabelle 2: Skalen des Online-Fragebogens

Die Skala *Soziodemografische Charakterisierung* erfasste grundlegende und interessante Merkmale der Befragten, die für die Kontextualisierung der Umfrageergebnisse von Bedeutung waren. Diese Charakteristika umfassten das Geschlecht, das Alter der Teilnehmenden, die Größe des Arbeitsortes, die genaue Berufsbezeichnung im Gesundheitswesen sowie die grobe Anzahl der Jahre in der angebenen Berufstätigkeit.

Die Skala *Allgemeines Stressempfinden* beinhaltet den Perceived Stress Scale (PSS) in seiner kürzesten Variante mit 4 Items. Der standardisierte Fragebogen, der auf einer Publikation von Cohen et al. aus dem Jahr 1983 basiert und als ein universelles und unspezifisches Maß für wahrgenommen Stress gilt (vgl. Cohen et al. 1983, S. 385), wurde aus der deutschen Übersetzung von Engling (2010) übernommen. Es wurde sich lediglich wie bei dem Original auf das Empfinden im letzten Monat bezogen.

Die Fragebögen von Dr. Cohen wurden zum Zeitpunkt der Untersuchung von der Plattform „eProvide“ von „Mapi Research Trust“ online bereitgestellt (vgl. Mapi Research Trust 2023b, o. S.). Da diese Arbeit individuellen wissenschaftlichen Zwecken dient und ohne spezifische Förderung oder Finanzierung durchgeführt wurde, ist kein Antrag oder Genehmigung für die Verwendung nötig (vgl. Mapi Research Trust 2023a, o. S.). Als Antwortmöglichkeiten zu den Nachfragen zum empfundenen Stresslevel (Beispiel: „Wie oft haben Sie sich im letzten Monat sicher im Umgang mit persönlichen Aufgaben und Problemen gefühlt?“) konnte jeweils zwischen „nie“, „selten“, „manchmal“, „häufig“ und „sehr oft“ in einer fünffachen Abstufung (codiert: 0-1-2-3-4) gewählt werden. Dabei waren die Fragen 1 und 4 negativ und die Fragen 2 und 3 positiv formuliert. Dies wurde für die Auswertung entsprechend den Regelungen für den Gesamtscore codiert.

Für die Skala *Digitalisierungsgrad* zur Abfrage der Verwendung von bestimmten Technologien („Bitte geben Sie an, wie häufig Sie die folgenden digitalen Technologien im Rahmen Ihrer Arbeit im Gesundheitswesen benutzen.“), fanden die 15 Items aus der gleichnamigen Skala von Purbs (2022) Verwendung (vgl. Purbs 2022, S. 330). Zu den 15 digitalen Fragepositionen gehörten z. B. „Computer (stationär)“, „E-Mail“ oder auch „Künstliche Intelligenz“. Bei der zutreffenden Antwort konnte in einer fünfstufigen Likert-Skala (codiert: 1-2-3-4-5) zwischen „nie“, „selten“, „gelegentlich“, „häufig“ und „sehr häufig“ gewählt werden.

Die Skala *Digitaler Stress* wurde ebenfalls mithilfe einer von Purbs (2022) verwendeten Skala mit insgesamt 19 Items erhoben (vgl. Purbs 2022, S. 345-346). Die Skala basierte auf der Zusammentragung von weiterer Forschung durch Gimpel et al. (2018) und erstreckte sich über Untergruppen wie z. B. „Omnipräsenz der digitalen Technologien“, „Überflutung durch digitale Technologien“ oder auch „Verunsicherung im Umgang mit digitalen Technologien“ (vgl. Gimpel et al. 2018, S. 48-49). Hierbei wurden diverse Aussagen zur erfahrenen digitalen Beanspruchung, wie z. B. „Digitale Technologien zwingen mich unter Zeitdruck zu arbeiten.“ oder „Ich muss stetig mein Wissen über digitale Technologien verbessern, um nicht abgehängt zu werden.“ präsentiert. Die Antwortmöglichkeiten ergaben sich jeweils aus einer fünfstufigen Likert-Skala (codiert: 1-2-3-4-5) mit den Skalierungen „trifft gar nicht zu“, „trifft eher nicht zu“, „teils teils“, „trifft eher zu“ und bei vollständiger Zustimmung „trifft völlig zu“. Als weiteres Item dieser Skala wurde, wie auch von Purbs (2022), eine Kontrollfrage gestellt, welche durch die vorgegebene Antwort („Das ist eine Kontrollfrage. Bitte wählen Sie hier [trifft eher nicht zu] aus.“) aus dem Gesamtscore entfernt wurde.

In der abschließenden Skala *Freie Fragen* wurden 4 weitere Items erzeugt, die vom Autor zusätzlich für die Fragestellung als untersuchungsrelevant empfunden wurden. Diese Skala beinhaltete drei dichotome Fragen (Ja/Nein), davon zwei mit Kommentarfeld (Beispiel: „Fühlen Sie sich durch die Digitalisierung in der Arbeitswelt insgesamt stärker unter Druck als noch vor ein paar Jahren?“/*). Die mit dem Sternchen (*) gekennzeichnete Beispielfrage der Skala wurde in Anlehnung an das Ersuchen der wahrgenommenen Belastung der körperlichen und psychischen Gesundheit durch Digitalisierung nach Berufssegmenten gestellt (vgl. Richter et al. 2017, S. 115-116). Das letzte Item stellte eine Mehrfachauswahl-Frage zu positiven Einflüssen der Digitalisierung bezogen auf das Beschäftigungsverhältnis im Gesundheitswesen dar, wobei die Antwortmöglichkeiten „Effizienzsteigerung“, „Zeitersparnis“, „Flexibilität ermöglichend“, „Verbesserte Kommunikation“, „Zugang zu Informationen“, „Erleichterung der Arbeitsabläufe“, „Erweiterte Fortbildungsmöglichkeiten“ und ein zusätzliches Freitextfeld „Sonstiges“ gegeben waren.

4.3 Durchführung

Für die Erstellung und Verwaltung der vollständig anonymen, online durchgeführten Umfrage wurde das Umfragesystem der Hochschule Neubrandenburg genutzt, welches auf dem Tool „LimeSurvey“ basiert. Der Umfragezeitspanne betrug 33 Tage (bzw. 1 Monat, 3 Tage). Eine Teilnahme war vom 29.06.2023 bis zum 31.07.2023 möglich. Die potenziellen Teilnehmer wurden auf verschiedenen Kanälen über die Umfrage informiert. Dies beinhaltete das Versenden einer E-Mail-Einladung über den Verteiler für Studierende der Hochschule Neubrandenburg, das punktuelle Teilen und Weiterleiten der Umfrage auf diversen Plattformen, wie z. B. LinkedIn, Facebook, Instagram usw. sowie eines Posts in einer größeren WhatsApp-Gruppe mit überwiegend Pflegepersonal. In der WhatsApp-Gruppe waren Personen involviert, deren Verteilung durchaus über lokale oder regionale Grenzen hinausging, sich aber nicht unbedingt auf ganz Deutschland ausdehnte. Außerdem wurden gedruckte Flyer mit QR-Codes verteilt, um eine größere Abdeckung und noch mehr zufällige Teilnahmen von Beschäftigten aus dem Gesundheitswesen zu generieren.

Für die Umfrage gab es kein Anreizsystem. Bei der Gestaltung der Umfrage wurde besonders die Sicherheit der teils sehr sensiblen Daten berücksichtigt, weshalb in den Einstellungen höchste Priorität auf maximale Anonymität und Datenschutz gelegt wurde.

Die Teilnehmer wurden außerdem im Willkommenstext darauf hingewiesen, dass die Teilnahme an der Umfrage freiwillig ist und die Daten ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken im Rahmen der Masterarbeit erfasst und verwendet werden. Die potenziellen Teilnehmer*innen erklärten sich mit dem Klick auf den Button „Weiter“ mit dem Beschriebenen und der Teilnahme an der Umfrage einverstanden. In der Umsetzung der Umfrage wurde auf die Einstellung „Cookies im Browser setzen“ Wert gelegt, um wiederholte Teilnahmen weitestgehend auszuschließen bzw. zumindest zu erschweren. Zudem wurde eine Kontrollfrage eingebaut, um zu prüfen ob der Fragebogen gewissenhaft beantwortet wurde.

4.4 Auswertungsmethodik

Die Umfragedaten wurden nach Beendigung von der „LimeSurvey“-Plattform der Hochschule Neubrandenburg in die Statistiksoftware „SPSS“ exportiert. Nachdem die Daten und Antworten der Umfrage von der Analysesoftware eingelesen wurden, erfolgte eine Kontrolle auf Vollständigkeit und eine Datenbereinigung. Bei der Datenbereinigung wurde besonderes Augenmerk auf die korrekte Beantwortung der Kontrollfrage gelegt. Außerdem wurden die angebenen Berufsbezeichnungen manuell auf den Zusammenhang mit dem Gesundheitswesen geprüft. Unplausible und fehlerhafte Werte und Angaben aus diesen zwei Überprüfungen wurden aus der Studie ausgeschlossen. Anschließend wurde die Stichprobe im Rahmen der deskriptiven Statistik ausführlich beschrieben und mit der Erstellung von grafischen Darstellungen veranschaulicht. Im Hauptteil der Auswertung wurden die im Kapitel 4.1 vorgestellten Hypothesen auf Gültigkeit geprüft. Dabei wurden relevante Skalen und Variablen der Befragung untersucht und zur Prüfung der Hypothesen entsprechende statistische Testverfahren genutzt. Ferner folgte eine Darstellung und Interpretation der Ergebnisse sowie ein Rückbezug auf die entwickelten Hypothesen.

5 Ergebnispräsentation und Analyse

In diesem Abschnitt, der Ergebnispräsentation und Analyse, werden die beiden empirischen Forschungsteile der Arbeit, nämlich die Experteninterviews und der Online-Fragebogen, getrennt voneinander mit einer unterschiedlichen und differenzierten Struktur ausgewertet. Dieser Schritt ist von entscheidender Bedeutung, da er es ermöglicht, zuerst einen Überblick über die gewonnenen Erkenntnisse der einzelnen Untersuchungen zu erhalten, bevor die Erkenntnisse aus den beiden Untersuchungen anschließend im Kapitel 6 zusammengeführt werden.

5.1 Empirische Untersuchung Teil I

5.1.1 Übersicht zu den durchgeführten Interviews

Nr.	Code	Name (Institution) <i>Alter</i>	Qualifikation / Berufsfeld	Dauer des Interviews
I	B1	Jürgen Riemer (Universitätsklinikum Düsseldorf) <i>64 Jahre</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Psychosozialer Berater - Leitung der psychosozialen Beratungsstelle für Mitarbeiter*innen des Universitätsklinikums Düsseldorf - M.A. Beratung in der Arbeitswelt, Coaching und Supervision, Diplom-Sozialpädagoge (FH) - Schwerpunkt: Umgang mit Belastungen am Arbeitsplatz 	00:59:50
II	B2	Oliwia Karasek (TU Darmstadt) <i>33 Jahre</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Wissenschaftliche Mitarbeiterin - Psychologische Arbeitswissenschaftlerin - Expertin / Kursleiterin für: Digitaler Stress, „Gesund digital arbeiten“, Mensch-Roboter-Kollaboration - Examierte Gesundheits- und Krankenpflegerin (Hintergrund) 	00:36:45
III	B3	Dr. Susanne Buld (Universitätsklinikum Würzburg) <i>50 Jahre</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Promovierte Psychologin - Leitung der Beratungsstelle für Beschäftigte des Universitätsklinikums Würzburg - Spezialgebiete: Belastung / Beanspruchung am Arbeitsplatz sowie Gefährdungsbeurteilung, Arbeitspsychologie und Kommunikation 	01:06:10

IV	B4	<p>Dr. Franziska Bielefeldt (Freiberufliche Tätigkeit in Dresden)</p> <p>33 Jahre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promovierte Arbeitspsychologin - Forschung in den Bereichen Digitalisierung, Technologieakzeptanz, Arbeitsbedingungen und -zufriedenheit von Gesundheitspersonal - Aufgabenbereich: Arbeitsgestaltung der Zukunft 	00:49:02
V	B5	<p>[Anonymisierter Befragter] (Selbstständig in Deutschland)</p> <p>34 Jahre</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Projektbezogenes Berufsfeld / unter anderem wissenschaftliche Tätigkeiten - Forschungsbestandteile: Technologieakzeptanz in der Pflege, Organisationspsychologie, Assistenzsysteme im Gesundheitswesen, Belastungen und Risikomanagement - Fachgebiet: Gesundheit und Einrichtungen des Gesundheitswesens 	00:51:06

*Tabelle 3: Beschreibung der Interviewpartner*innen
(eigene Darstellung)*

Es wurde eine Gesamtzahl von fünf Interviews durchgeführt (siehe Tabelle 3). Das Durchschnittsalter der Befragten (\bar{x}) lag bei 42,8 Jahren. Mit den Städten Düsseldorf, Darmstadt, Würzburg und Dresden konnte, für die relativ kleine Anzahl der durchgeführten Interviews, eine akzeptable deutschlandweite Verteilung der Interviewpartner*innen erzielt und Meinungen aus verschiedenen Bundesländern eingeholt werden. Es ergab sich, dass drei der Interviewpartner*innen weiblich und zwei männlich waren, wobei eine ausgewogene Geschlechterverteilung nicht zwingend angestrebt, aber dennoch erreicht wurde. Die Spanne der Erfahrungen der Interviewpartner*innen in Bezug auf die drei relevanten Bereiche konnte schwer eingeschätzt werden, da sie sich über Jahre hinweg als eine Kombination ergeben hat. Vier der Interviewpartner*innen waren mit einer Klarnennung und der Angabe ihrer persönlichen Daten einverstanden, während auf Wunsch des fünften Interviewpartners Anonymität gewahrt wurde. Alle Inhalte im Kapitel 5.1 basieren auf den fünf geführten Interviews. An den Stellen, die der Autor für besonders bedeutsam erachtete, wurden Zitate mit Verweisen bzw. sogenannte Ankerbeispiele an entsprechenden Stellen eingefügt. Dies wurde getan, um die Aussagen der Interviewpartner*innen besser nachvollziehbar zu machen und entscheidende Details in ihren eigenen Worten in die Auswertung einfließen zu lassen.

5.1.2 Beantwortung der Haupt- und Individualfragen

Fragen: Themenkomplex I: Auswirkungen/„digitaler Stress“

(i-1) Was sind die größten oder häufigsten psychosozialen oder arbeitsplatzbezogenen Belastungen, mit denen Mitarbeiter*innen bzw. Ratsuchende zu Ihnen kommen?

➔ Zum Beginn der Interviews mit den arbeitspsychologischen Fachkräften der Universitätskliniken wurde die Bedeutung des psychischen Wohlbefindens der Mitarbeiter*innen im Gesundheitswesen betont.

„Und weil wir eben, anders als in einem Betrieb wo man nicht in der Patientenversorgung ist - also diejenigen, die bei uns arbeiten denen werden schwache Menschen anvertraut, also schwächere Menschen. Deswegen ist da auch eine besondere Sorgfaltspflicht.“ [B3/S18/Z20-23]

Als in der Beratung häufige psychosoziale und arbeitsplatzbezogene Belastungen werden unter anderem eine hohe Arbeitslast, Stress mit Kollegen und Kolleginnen, Konflikte und Kommunikationsprobleme, Erwartungen und Perspektiven in der Arbeitssituation im Zusammenhang mit Ängsten und Sorgen, Umgang mit eigenen Erkrankungen sowie Gesundheit und Stress, genannt. [B1, B3]

A) Welche maßgeblichen Vorteile ergeben sich aus Ihrer Sicht bei der Digitalisierung im Gesundheitswesen für Beschäftigte?

➔ Die positive Perspektive in Bezug auf potenzielle Entlastungen für Beschäftigte durch die Digitalisierung wurde grundsätzlich von allen Befragten genannt. Außerdem wurden digitale Hilfsmittel als Notwendigkeit gesehen, um beispielsweise dem Fachkräftemangel und demografischen Wandel entgegenzuwirken. Auch in Bezug auf aktuelle Trends der Branche, wie z. B. Telemedizin, Pflegerobotik oder die elektronische Patientenakte (ePA) gab es überwiegend positive Rückmeldungen. Zudem scheint es einen Zusammenhang zwischen einer besseren Patientenversorgung und dem Wohlbefinden der Beschäftigten zu geben.

„Ob es jetzt per se Vorteile für den Behandler hat mit Robotik zum Beispiel – ja natürlich ich möchte meine Arbeit ja gut machen und ich muss bestimmte Dinge nicht mehr selber tun.“ [B3/S19/Z24-26]

Weitere Aussagen stützen diese Ansicht, so wird auch von Vorteilen auf der Prozessebene sowie im Informationsmanagement gesprochen. B4 gibt hierfür ein anschauliches Beispiel:

„Ja ich würde da vielleicht einfach nochmal ergänzen, dass meiner Meinung nach die Entlastung direkt erfolgen kann, indem die Tätigkeiten, welche die Pflegekräfte ausüben erleichtert werden. Indem ein Roboter vielleicht Unterstützungstätigkeiten übernimmt oder per Sprachbefehl die Dokumentation erfolgt und sich nicht nachträglich noch an den Rechner setzen muss, sondern die Sprachassistenten da gut funktionieren. Und gleichzeitig glaube ich auch, dass es indirekt zu einer Entlastung führen kann indem auch die Digitalisierung von Vorteil für die Pflegebedürftigen ist und dann durch eine (...) Förderung, Therapieunterstützung, Verbindung zu Angehörigen auch indirekt die Pflegekräfte und das Gesundheitspersonal davon profitieren.“ [B4/S30/Z36-45]

Dennoch wird klar, dass die Digitalisierung im Gesundheitswesen als Arbeitsentlastung und Grund für freiwerdende Kapazitäten kein Wundermittel darstellt und es außerdem noch andere wichtige Personalbelange gibt, die Einfluss auf das Wohlbefinden haben.

„Eine Digitalisierung ist vielleicht nur ein Heftpflaster auf eine blutende Platzwunde (lacht), wenn ich das jetzt mal so beschreiben darf.“ [B2/S10/Z41-42]

(i-2) Wo sehen Sie psychologisch die zentralen Herausforderungen bei der Implementierung neuer Technologien im Gesundheitswesen?

➔ B4 nennt hierfür mediale sowie kulturelle Prägungen sowie mögliche Gruppendynamiken und unterschiedliche Organisationskulturen. Dabei wird auch das Schlagwort „German Angst“ genannt, welches die generelle eingeschränkte Offenheit und den zögerlichen Umgang bezüglich neuer Technologien beschreibt. [B4] Zudem ergibt sich nach B4 die größte Herausforderung durch:

„Also (...) ich glaube die größte Herausforderung, die ich im Moment auch sehe, ist so das Thema Stress. Mehrbelastung, in einer Branche wo sowieso schon eine extrem hohe Arbeitsbelastung ist.“

Das ist ja eigentlich permanent in den Medien, dass die Branche kurz vor dem Kollaps steht und (...) ein großer Bedarf nach Entlastungsmöglichkeiten gegeben ist und gleichzeitig das auch als enorme Belastung wahrgenommen wird sich jetzt - on top - noch mit der elektronischen Patientenakte zu beschäftigen. Intern zu digitalisieren, Akten in den PC einzupflegen, diverse Schulungen zu besuchen usw. ..."[B4/S30-31/Z64-3]

B5 ergänzt dies um einen weiteren Punkt und macht außerdem später deutlich, dass Umstrukturierungen mit zeitlichen und kognitiven Ressourcen verbunden sind und dieser Zusammenhang so vorher kommuniziert werden muss.

„Also was ich schon beobachten konnte ist der folgende Punkt, dass es oftmals schwerfällt - ganz nachvollziehbar schwerfällt - solche Umgestaltungsmaßnahmen oder Organisationsentwicklungsmaßnahmen zu rechtfertigen, weil es ganz viele Baustellen gibt die Ärzte, Pflegekräfte, Hilfskräfte usw. erleben, wo es sich lohnen würde die anzugehen.“[B5/S39/Z43-47]

B) Wie sind ihre Erfahrungen mit derartigen Druck- und Stressgefühlen bei der Ausübung von zunehmend technisierten bzw. digitalisierten Tätigkeiten im Gesundheitswesen? Wie relevant ist das Thema derzeit und auf welche Weise wirkt es sich Ihrer Meinung nach aus?

➔ Es wurden von allen Befragten Situationen im Gesundheitswesen geschildert, bei denen es zu Druck- und Stressgefühlen bei technisierten bzw. digitalisierten Tätigkeiten kommt. Bestätigt wurde zudem, dass diese Tätigkeiten immer häufiger vorkommen. Hier stellt sich die Frage, ob bei stärker technisierten Arbeitsaufgaben auch automatisch Druck- und Stressgefühle bzw. digitaler Stress stärker vorkommen. Im Folgenden nun einige Aussagen der Expertinnen und Expertin zur Auswirkungsweise.

„Druck entsteht, wenn irgendein technisches Gerät nicht funktioniert. Es geht ja auch weit über Computerbetreuung hinaus, auch in Bezug auf medizinische Versorgung, die ja inzwischen auch sehr digital stattfindet.“[B3/S17/Z57-60]

„Da kommt etwas, was mir fremd ist - da kommt ein Roboterarm mit dem ich (...) operiere, also ich schaue nicht mehr den Menschen an, sondern ich schaue in den Bildschirm rein. Und dem ein oder anderen macht das Angst.“[B3/S20/Z60-62]

„Ich muss darauf vertrauen, dass das Programm in meinem Interesse oder nach meinem Wissen und meinen Vorstellungen handelt.“[B5/S40/Z32-33]

„Bei den Pflegerobotern, also das war ein intelligenter Pflegewagen - aber trotzdem bestanden Bedenken und die kann ich auch zu 100 Prozent nachvollziehen - dass man Ängste entwickelt und denkt mein Job wird mittelfristig dadurch wegrationalisiert, also ich werde durch die Technik ersetzt - was Stress auslöst. Also was Arbeitsplatzsicherheit angeht.“[B5/S40-41/Z67-2]

„ ... wenn ich jetzt auch auf die Einrichtungen schaue mit denen ich gearbeitet habe, dann nehme ich das schon so war, dass diese Technologien zu einem Stress führen, einfach weil die Ressourcen so knapp sind, dass die Mitarbeitenden und User im Endeffekt, dass die das weniger als Ressource wahrnehmen sondern wirklich als Belastung und das auch das Management (...) ja entsprechend an seine Grenzen stößt, weil die sehen eine Weiterbildung im Gießkannenprinzip funktioniert so nicht, wir müssen jetzt irgendwie nochmal reingehen - es gibt einzelne Personen welche permanente Schwierigkeiten haben. Einzelne Abteilungen, die sich dagegenstellen. Gerade wenn es auch gesetzlich vorgegeben ist, ist ja auch enorm viel Druck dahinter.“[B4/S32/Z5-13]

Gleichzeitig wurde von den psychosozialen Berater*innen der Universitätskliniken betont, dass diese Themen zwar immer mal wieder im Beratungskontext vorkommen, jedoch nicht in dem Umfang wie andere Anliegen. [B1, B3]

C) Würden Sie sagen, dass bestimmte Berufe oder Berufsbereiche im Gesundheitswesen aktuell stärker von der Digitalisierung betroffen sind und wenn ja, welche sind das für Sie?

➔ Von allen Interviewteilnehmer*innen wurde erläutert, dass diverse oder alle Berufe und Berufsbereiche im Gesundheitswesen in irgendeiner Form von der Digitalisierung betroffen sind, dies aber in bestimmten Bereichen untergeordnet und mehr oder weniger sichtbar geschieht. Hierbei wurde von vielen Befragten interessanterweise das Beispiel eines Gärtners bzw. einer Gärtnerin auf dem Klinikgelände beschrieben.

„Das heißt egal in welchem Bereich, sind wir ja alle damit konfrontiert. Wenn wir vielleicht auch möglicherweise in bestimmten Bereichen weniger sagen wir mal von der Arbeitsweise damit zu tun haben. Wenn ich dann hier zum Beispiel so sehe wie die Gärtner - wir haben ja auch Gärtner hier - die fahren dann morgens hier mit den Rasenmähern rum. Okay - weiß nicht, ob die Rasenmäher so über Handy gesteuert werden, aber mal so grundsätzlich.“[B1/S2/Z55-60]

B2 weist außerdem auf Unterschiede in den einzelnen Berufen hin. So ergibt sich beispielsweise für eine Pflegekraft auf der Normalstation, die auch schon mit elektronischer Pflegedokumentation beschäftigt sein kann, dennoch ein niedrigerer Digitalisierungsgrad als für eine Pflegekraft in der ITU. [B2]

(i-3) Wie können Beschäftigte im Gesundheitswesen in die Entwicklung und Implementierung von KI-basierten Systemen eingebunden werden, um Bedenken hinsichtlich ihrer Anwendung auszuräumen?

➔ In dem Interview mit B2 wurde gesagt, dass ein starker Fokus auf den menschenzentrierten Ansatz in Bezug auf Technologisierung und Digitalisierung Sinn macht. Das bedeutet, dass der Mensch und andere Interessengruppen während des gesamten Prozesses, einschließlich Planung, Tests, Anwendung und Reflexion, stets berücksichtigt werden. Dieser Ansatz wird auch auf den Bereich Künstliche Intelligenz (KI) angewendet. B2 äußerte jedoch Bedenken hinsichtlich des komplexen Gebiets der KI und der Verwendung von Gesundheitsdaten. Insbesondere die Fragen zur rechtlichen Umsetzung und zur Definition von KI werfen Herausforderungen auf. B2 wies darauf hin, dass nicht alle KI-Anwendungen sensible Daten betreffen, wie beispielsweise Bestellvorgänge in der Küche. Wenn es jedoch um Gesundheitsdaten von Patienten und Patientinnen geht, müssen spezielle Überlegungen angestellt werden, insbesondere im Zusammenhang mit der Nutzung von Inhalten der digitalen Patientenakte. [B2]

(i-4) Welche Mittel bieten sich an, um digitalen Stress zu reduzieren bzw. wie kann gesund digital gearbeitet werden?

➔ Alle Befragten zu dieser Frage empfehlen eine verstärkte Sensibilisierung und Austausch zu dem Thema. Schon bevor Digitalisierung stattfindet, sollte geschaut werden, wo es überhaupt Sinn macht, um nicht in unnötigen Stress zu verfallen.

„Zunächst erstmal ist es wichtig zu schauen, für die die Digitalisierung einführen, ob sie auch so gezielt sinnvoll zur Anwendung kommen kann. Ob die nötig ist in der Art und Weise, wie geplant. Dass man nicht sozusagen irgendwo in den Fehler verfällt, weil vielleicht eine Firma sich da gut verkaufen will, dass man dort ein Paket kauft voller Leistung – die aber so in der Form vielleicht gar nicht irgendwo ANWENDBAR ist oder Schwierigkeiten bereitet. Im medizinischen Sinne würde ich da sprechen von der Ermittlung der geeigneten Dosis.“ [B1/S6/Z23-30]

Durch die spezielle Expertise von B2 zum Thema „digitaler Stress“ und zusätzlichem Background im Gesundheitswesen wurden weitere Einsichten erhalten.

„Zoom-Fatigue, neuer Wörter, Digital-Detox und so ist nochmal total aufgekommen. Das kommt ja nicht von ungefähr. Sondern das kommt aus einem Bedürfnis. Es kommt aus einer Überlastung oder Beanspruchung.“[B2/S13/Z31-33]

Im Weiteren spricht B2 über den Arbeitsschutz und Handlungsempfehlungen, um digitalem Stress zu begegnen.

„Dann haben wir ja auch Arbeitsschutzgesetzte die auch psychische Belastungen im Arbeitsschutzgesetz regeln. Dass die relevant sind und schützenswert sind und dass die Gesundheit des Mitarbeitenden im Vordergrund steht und digitaler Stress zählt einfach auch zu psychischen Belastungen, denn daraus resultiert bei einer dauerhaften Dysbalance, also wenn die Anforderungen zu hoch sind und ich es nicht ausgleichen kann, dann kommt - Belastungs- und Beanspruchungskonzept - es irgendwann zu der Überbeanspruchung und es entstehen psychische Symptome. Oder auch körperliche, die mit der Psyche zusammenhängen - Kopfschmerzen, Reizbarkeit man ist nicht mehr produktiv. Produktivitätsabfall das ist ja so immer das was Organisationen interessiert. Krankheitszahlen und sowas auf dieser Ebene. Darum drüber sprechen hilft - daraus Lösungen entwickeln zum Beispiel wir haben uns ein Kommunikationsleitbild entwickelt. Auch Erreichbarkeitszeiten zum Beispiel also von wann bis wann bin ich erreichbar, dass das kommuniziert wird. Welche Zeiten der Rückmeldung - wenn man so eine E-Mail-Flut hat manchmal, dass man weiß okay ich gucke 3-mal am Tag in mein Postfach und das ist okay so, weil ja keiner erwartet von mir das ich innerhalb von 5 Minuten auf diese E-Mail antworte.“[B2/S13/Z4-19]

➔ Außerdem ist es nicht unbedingt die Aufgabe der Beschäftigten, selbst den digitalen Stress zu lösen.

„Es ist ganz entscheidend nicht die Verantwortung auf eine Person als Individuum zu schieben, denn das ist es nicht. Das ist das was ich meinte mit dem Arbeitsschutzgesetz, das ist immer auch die Rolle der Organisation dafür zu sorgen, dass die Mitarbeiter gesund sind und gut arbeiten können. Und da eben auch präventiv gegen den digitalen Stress vorzugehen.“[B2/S13/Z23-27]

B3 fügt außerdem hinzu, dass Sport und genügend Schlaf sowie Selbstreflektion und Selbstfürsorge beim Umgang mit digitalem Stress eine Rolle spielen. [B3]

(i-5) Welche Schwerpunkte setzen Sie, um Beschäftigte der Pflege in Zeiten von Fachkräftemangel und Digitalisierung zu unterstützen?

➔ B4 spricht Konzepte der Bedarfs- und Bedürfnisorientierung an. Zudem wäre es von Vorteil, wenn im Rahmen des Konzepts der Beziehungsorientierung die Arbeitgeberattraktivität steigt. Entsteht bei älteren Arbeitskräften z. B. ein großes Vermeidungsverhalten, könnte dies darauf zurückzuführen sein, dass Sicherheit oder Arbeitsplatzsicherheit fehlt, gleichwohl es derzeit einen Bewerbermarkt gibt. Daraufhin können Strategien entwickelt werden. [B4]

(i-6) Wie kann die Akzeptanz neuer Technologien bei den Benutzern erhöht werden?

➔ B5 beschreibt, dass die Akzeptanz durchaus durch mit zielgruppen-gerechten Strategien gesteigert werden kann. Eine hohe Leistungserwartung zum einen, aber auch eine gute Usability sollten erzielt werden. Zudem könnten in Technologien oberflächlich bekannte und bewährte Muster und in der tieferen Verarbeitung maßgeschneiderte Konzepte eingefügt werden. [B5]

Fragen: Themenkomplex II: Arbeitsbedingungen der Zukunft

D) Welche Kompetenzen sollten in der Ausbildung vermittelt werden, um den Anforderungen der Digitalisierung in Zukunft noch besser gerecht zu werden? (Akademisierung)

➔ Zur Sprache kommt hier unter anderem eine stärkere und frühere Auseinandersetzung mit dem Thema Digitalisierung. Diese sollte möglichst positiv gestaltet (z. B. in Kooperation mit fortschrittlicherer technologisierter Einrichtungen) werden, damit digitale Technologien dann später auch besser angenommen werden können [B4]. Dabei kann in bestimmten Bereichen auch eine Akademisierung einen positiven Einfluss (Wertschätzung) auf das psychische Wohlbefinden bewirken [B1, B5]. B3 fasst in einer Schilderung weitere entscheidende Punkte zusammen:

„Ich merke Leute, die zu mir kommen und sich in jedem Bereich zu viel zumuten. Also durch die Digitalisierung auf der Arbeit erstmal mehr Aufwand beispielsweise wie durch eine Akte aus Papier, was die Übertagung angeht – das hört aber irgendwann auf dann man wieder mehr Patienten in kürzerer Zeit schaffen.“

Das muten wir uns in dem Falle zu und dann gehe ich nach Hause und mache aber mit dem gleichen weiter – nehme meine Saugroboter und mein Smart-Home. ... Also ich takte und takte und irgendwann falle ich vielleicht um habe einen Burnout wegen der Arbeit und so einfach ist es eben nicht. Das muss gelernt werden und das wäre total toll, wenn das in den Schulen schon ein Thema wäre. Das brauchst du in einer zukünftigen digitalen Welt. ... Aspekte der Digitalisierung lassen sich ja nicht aufhalten und ich will es auch gar nicht aufhalten. Ich finde auch KI total spannend. Wir haben einen demografischen Wandel – wir werden es überhaupt nicht schaffen oder lösen können ohne, dass wir Robotik nutzen, auch in der Pflege.“[B3/S24/Z22-53]

E) Würden Sie sagen, dass der Anspruch an gute und gesunde Arbeitsbedingungen seit der Coronavirus SARS-CoV-2-Pandemie gestiegen ist?

➔ B1 bejahte die Frage in Bezug auf das Hygienebewusstsein der Mitarbeiter*innen [B1]. Auch B2 bestätigte, weil Beschäftigte nun häufiger wissen was möglich ist [B2]. B3 sagte, dass der Anspruch ohnehin schon da war, sich nur in Bezug auf mentale Gesundheit und Digitalisierung angepasst hat [B3]. B4 stimmte zu, die Umsetzung sei jedoch noch schwierig [B4]. B5 bejahte nur in Bezug auf die Arbeitnehmerseite [B5].

H_E: „Der Anspruch an gute und gesunde Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen ist seit der Coronavirus SARS-CoV-2-Pandemie gestiegen.“

- Es deutet darauf hin, dass sich dieser Zusammenhang als richtig erweist, zumindest für die Arbeitnehmerseite. Die Meinungen der Expertinnen und Experten bekräftigen diese Annahme. Da es in erster Linie um die Beschäftigten geht, konnte in dieser Untersuchung die Hypothese (**H_E**) bestätigt werden.

F) Wie kann man sicherstellen, dass die Einführung neuer Technologien die Arbeitsprozesse optimiert und nicht zu zusätzlicher Belastung für die Mitarbeiter führt?

➔ Neben bereits in den vorherigen Fragen genannten Punkten, fasst folgende Aussage von B3 die Antworten auf diese Frage ganz gut zusammen.

„Ich fürchte man kann das nicht sicherstellen, weil Veränderungen per se als Belastungen wahrgenommen werden. Da verändert sich ganz viel durch die Digitalisierung. Man kann es den Beschäftigten nur leichter machen, indem man sie gut schult und alles was sie eigentlich gefragt haben tut.“ [B3/S26/Z36-39]

5.1.3 Kategoriensystem

Im Kontext der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring wurden zwei Kategorien identifiziert (K1, K2). Die Antworten der Interviewpartner*innen wurden sinngemäß paraphrasiert und den beiden Kategorien zugeordnet. Alle Aussagen beziehen sich auf Beschäftigte im Gesundheitswesen. Im Folgenden werden die Ergebnisse der durchgeführten Reduktionsprozesse präsentiert:

K1: Auswirkungen auf die Beschäftigten und digitaler Stress

- Unabhängig vom Alter, aber tendenziell doch eher bei älteren Mitarbeiter*innen
- Zu Beginn kommt es bei jeder Digitalisierungsmaßnahme zur Mehrbelastung, Gesundheitsberufe haben häufig aber ohnehin eine hohe Arbeitsbelastung
- Begründete Skepsis und oftmals Fragezeichen (Technische Reife, Datenschutz)
- Erfahrene Emotionen können gewisse Offenheit bezüglich der Digitalisierung gefährden
- Angst um Arbeitsplätze obwohl aktuell Bewerbermarkt
- Individuelle Haltungen zu unterschiedlichen Technologien
- Personelle Ressourcen reichen oftmals nicht aus, um Digitalisierung effektiv zu gestalten
- Verbesserungspotenzial bei Einbindung und Partizipation
- Alle Berufsfelder betroffen, wenn auch nicht gleichermaßen sichtbar, häufig jedoch die Pflege im Mittelpunkt
- Schnittmenge zum Privatleben (Digitale Medien, WhatsApp-Arbeitsgruppe)
- Teil des Arbeitsschutzes und Aufgabe der Führungsverantwortlichen

K2: Optimierung der Arbeitsbedingungen in der digitalen Zukunft des Gesundheitswesens

- Strategien bezüglich des Fachkräftemangels und des demografischen Wandels stehen eigentlich über allem
- Beschäftigte werden zwangsläufig mit technologischen Veränderungen konfrontiert sein
- Nicht riskieren, dass Mitarbeitende wegen Digitalisierungsmaßnahmen abspringen
- Arbeitgeberattraktivität muss steigen
- Kooperation mit Einrichtungen, die technologisch weiter sind
- In einigen Bereichen benötigt es keine Digitalisierung, obwohl die Optionen da wären
- „Perspektive der potenziellen Entlastung“
- Digitalisierung muss zusammen mit den Beschäftigten entwickelt werden (Einbindung), auch zur Minimierung der psychischen Belastung durch digitale Anforderungen
- Notwendigkeit eines hohen Grads an Customisation für Technik im Gesundheitswesen
- Akzeptanz und Vertrauen in die Technologie muss immer mitgedacht werden
- Digitalisierungsmaßnahmen müssen passend und transparent kommuniziert werden
- Frühere Sensibilisierung im allgemeinen und gesundheitsgerechten Umgang mit digitalen Technologien (Gewohnheitseffekt) sowie Einpassung ständiger Weiterbildung
- Mehr Wertschätzung durch Akademisierung und technisches Know-how (Chance)

Die Ausführungen zu besonders nennenswerten Punkten der jeweiligen Kategorie, die noch nicht im Kapitel 5.1.2 behandelt wurden, werden in den Kapiteln 5.1.4 und 5.1.5 dargelegt.

5.1.4 Auswirkungen auf die Beschäftigten und digitaler Stress

Eine wesentliche Erkenntnis der Experteninterviews im Kontext der Auswirkungen der Digitalisierung auf Beschäftigte im Gesundheitswesen war es, dass jede potenzielle Stärke von digitalen Technologien gleichzeitig die Möglichkeit einer Schwäche in sich birgt. Zudem muss gesagt werden, dass bestimmte Auswirkungen auf Beschäftigte vielleicht auch nicht wahrgenommen oder richtig eingeordnet werden können und sie so beispielsweise von den Mitarbeitenden nicht als beraterrelevant eingestuft werden [B1]. Somit könnten bestimmte Einflüsse der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden nicht so gut sichtbar sein. Als bedeutender Einflussfaktor auf das psychische Wohlbefinden wurden jedoch die sozialen Medien als Schnittmenge zum Privatleben angesprochen [B1, B3].

„Ja, also - das was alles ein Vorteil ist kann natürlich auch ein Nachteil sein. Also das heißt diese schnelle Verfügbarkeit - kann auch genau zum Problem werden. Und ein Beispiel wäre, das kommt hier öfter in der Beratung zur Sprache - wenn im Grunde genommen so über die sozialen Medien, meist irgendwie so eine WhatsApp Gruppe beispielsweise, auf einer Station ist dann eine WhatsApp Gruppe gegründet worden - die haben sich Ihre Rufnummern alle ausgetauscht.“ [B1/S4/Z50-55]

Die Thematik mit den WhatsApp-Gruppen ist laut B1 durchaus üblich, vor allem um sich beispielsweise im Pflegebereich auszutauschen, und bietet dabei Vorteile und gewissermaßen einen reizvollen Komfort [B1]. Jedoch können diese Gruppen auch schnell zu negativen Aspekten führen.

„Also da werden diese Medien genutzt - benutzt und das geht so lange gut, solange das sozusagen das Einverständnis aller irgendwie voraussetzt. Aber es geht oftmals auch gar nicht gut. Das ist dann das, wo dann auch die Ratsuchenden Kolleginnen und Kollegen hier klagen, dass sie also im Grunde genommen irgendwo jetzt so in echte Konflikte geraten sind.“ [B1/S4/Z62-66]

Laut B1 kann dies z. B. der Fall sein, wenn wichtige Informationen über diese Gruppen geteilt werden oder nach Ersatz für eine Schicht eines Kollegen oder einer Kollegin gesucht wird. Hier fällt eine mögliche Abgrenzung schwer und es muss sich im Beisein anderer Mitarbeitender gerechtfertigt oder beispielsweise auf das freie Wochenende verzichtet werden [B1].

Die soziale Herausforderung als Arbeitseinheit im Gesundheitswesen über digitale Medien miteinander zu kommunizieren, kann außerdem dazu führen, dass sich Mitarbeitende ausgeschlossen fühlen, wenn diese nicht in besagten Gruppen sein können oder wollen [B3].

„Ich kriege dann Informationen nicht und das sind Themen, die ich so im Umfeld Konflikte in Teams am Arbeitsplatz durch Digitalisierung mehr habe.“ [B3/S21/Z49-51]

5.1.5 Optimierung der Arbeitsbedingungen in der digitalen Zukunft des Gesundheitswesens

Der Übergang zur Digitalisierung bringt nicht nur Veränderungen in den Arbeitsweisen des Gesundheitspersonals mit sich, sondern auch die Art und Weise, wie Patienten auf digitale Lösungen zurückgreifen und sich an medizinische Einrichtungen wenden, wird sich in Zukunft ändern können.

Gesundheit könnte im Kontext von KI zukünftig noch näher in die digitale Hand gelegt werden. Gemeinsam mit B5 wurde über den Umgang mit einem möglichen „Dr. Google 2.0“ gesprochen. Diese technologischen Entwicklungen im medizinischen Sektor rechtzeitig mitzudenken ist im Interesse aller, auch der Beschäftigten im Gesundheitswesen. [B5]

*„Also, dass sich da mit Aufklärung über Digitalisierung auch befasst werden muss – im Sinne der Gesundheitsversorgung. Es wird auch Aufgabe von Ärzt*innen sein, Fehlinformationen auszugleichen, wenn sie denn die Chance dazu haben.“ [B5/S42/Z47-50]*

In Bezug auf die Arbeitsbedingungen in der Pflege werden zukünftige Auswirkungen in dieser Untersuchung besonders deutlich diskutiert, da sich die Arbeitsweise im Vergleich zu früher spürbarer wandelt und gewandelt hat [B1, B4, B5].

„Wir leben in einer Welt, da ist das der Standard, da ist das normal. Da kann ich jetzt nicht nach so und so vielen Jahren immer noch sagen – ich bin doch damals als Krankenschwester eigentlich eingestellt worden, oder als Krankenpfleger.“ [B1/S5/Z55-58]

„Wenn man sich den Beruf jetzt anschaut und wie die Interaktion und perspektivisch mit Technik – sei es jetzt im Dienstzimmer oder auch im Bewohnendenkontakt, Angehörigenkontakt oder wie Kontakt zu anderen Ärzten gestaltet werden könnte – perspektivisch. Dann ist das schon sehr weit entfernt von dem was man vielleicht ursprünglich gedacht hat. Und diese Berufsgruppe würde sich selbst wahrscheinlich per se nicht als technisch affin beschreiben. Und das hat natürlich auch entsprechende Auswirkungen.“ [B4/S31/Z22-28]

„Pflegekräfte sehen das so, dass Robotik oder digitale Anwendungen möglichst nicht in den pflegenahen, personenbezogenen Bereich reingehen sollen, also Bereiche wo viel Interaktion stattfindet. Pflegeferne Tätigkeiten, das ist aus Sicht der Pflegekräfte in Ordnung – ich pauschalisiere. Ist in Ordnung – aber sofern es an den Patienten rangeht hat es dann nichts zu suchen, weil dann befürchtet wird, dass die Pflege angewiesen ist auf menschliche Wärme, Empathie etc. – und jetzt haben wir diesen kleinen Bereich wo es widersprüchlich ist und wo die Interessensgruppen anderer Meinung sind.“

Wir haben einmal die Aussage - personennahe Tätigkeiten von Pflegekräften sollen nicht digital oder robotisch werden, dann haben wir aber Betroffene, die es sehr wohl begrüßen würden ihre Autonomie durch Technologien aufrechtzuerhalten. Heißt konkret, sie würden sich lieber von einem Roboter oder der technisch ausgestatteten Toilette reinigen lassen, den Toilettengang lieber alleine machen als dort gepflegt zu werden durch eine menschliche Pflegekraft. Also da gibt es einen Unterschied und den muss man mitbedenken." [B5/S41/Z27-40]

5.1.6 Beurteilung der Untersuchung

In der empirischen Untersuchung I wurden fünf Experten und Expertinnen aus den Bereichen *Digitalisierung, mentale Gesundheit* und *Gesundheitswesen* befragt, wodurch wertvolle Erkenntnisse zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf das Arbeitsleben einer ganzen Branche sowie zur Zukunft der Arbeit im Gesundheitswesen und deren Einfluss auf das psychische Wohlbefinden gewonnen werden konnten. Diese Interviews ermöglichten, ein gewisses Meinungsbild aus beiden Themenbereichen zu formen. Dennoch sollte beachtet werden, dass es sich bei dieser Untersuchung mit nur fünf Interviewpartner*innen um eine vergleichsweise kleine Stichprobe handelte. Um belastbarere Ergebnisse zu erzielen, bedarf es weiterer Forschungsarbeit und einer größeren Stichprobe. Bei der Rekrutierung der Expertinnen und Experten wurde überdies festgestellt, dass der infrage kommende Personenkreis derzeit relativ klein ist. Eine mögliche Option könnte darin bestehen, Experten/Expertinnen zu befragen, die lediglich in zwei der genannten Schlüsselbereiche Expertise vorweisen, was jedoch das Risiko birgt, dass die gewonnenen Informationen möglicherweise nicht auf den spezifischen Untersuchungsbereich zutreffen.

Die durchgeführten Experteninterviews lieferten eine sehr umfangreiche Informationsquelle. Es wäre vorteilhaft gewesen, einige der ersten Fragen in den Interviewleitfäden rauszukürzen oder noch expliziter zu formulieren, um kürzere und präzisere Antworten im ersten Themenbereich zu erhalten, die noch spezifischer auf die Forschung zugeschnitten sind. Im Rahmen der zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring bestand zudem die Möglichkeit, induktive Kategorien aus den Antworten abzuleiten, was eine zusätzliche Dimension oder Mischform zur Datenauswertung hätte bieten können.

5.2 Empirische Untersuchung Teil II

In diesem Abschnitt erfolgt die Auswertung des quantitativen Teils, welcher als empirische Untersuchung II bezeichnet wurde. Nachfolgend wird die Analyse der Umfrage (siehe Anhang 2) unter Beschäftigten im Gesundheitswesen präsentiert. Dieses Kapitel befasst sich eingehend mit der Beschreibung der Stichprobe, der Untersuchung der aufgestellten Hypothesen und einer Bewertung der gesamten Umfrage.

5.2.1 Statistische Datenauswertung

5.2.1.1 Deskriptive Statistik – Beschreibung der Stichprobe

Die Befragung erzielte eine Beteiligung von insgesamt 167 Teilnahmen. Im weiteren Verlauf wurden die Daten von 103 Umfrageteilnehmer*innen berücksichtigt, die sämtliche der gestellten Fragen vollständig beantwortet hatten. Im Zuge der Datenbereinigung wurden 4 Fälle eliminiert, in denen die Kontrollfrage fehlerhaft beantwortet worden war. Infolgedessen resultierte eine finale Teilnehmerzahl von $n = 99$ für die weiterführende Analyse.

Die demografische Zusammensetzung der Stichprobe zeigt eine Verteilung mit 17 männlichen und 82 weiblichen Beteiligten (siehe Tabelle 4). Keine Person identifizierte sich mit anderen Geschlechtern (Auswahl „divers“).

		Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig	Männlich	17	17,2	17,2
	Weiblich	82	82,8	100,0
	Gesamt	99	100,0	

Tabelle 4: Stichprobenverteilung nach Geschlecht

Zur Verdeutlichung der Verteilung des Geschlechts der Teilnehmenden wurde zusätzlich ein Balkendiagramm eingefügt, welches die prozentuale Verteilung zwischen männlichen und weiblichen Befragten veranschaulicht (siehe Abbildung 5).

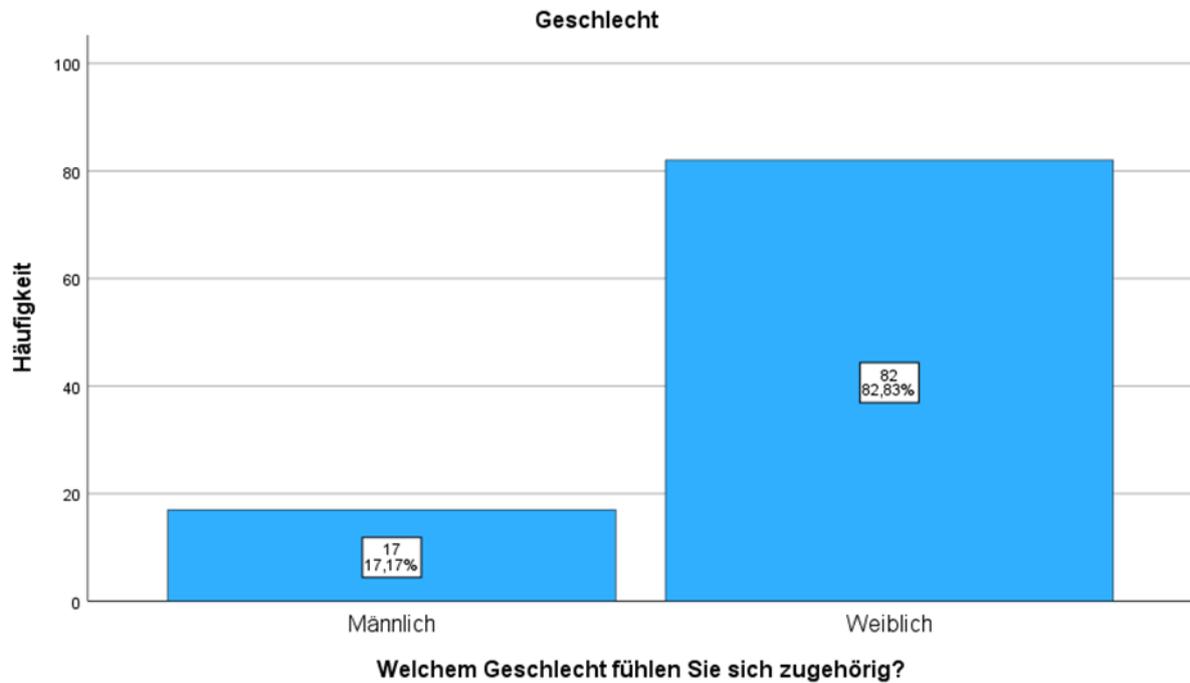


Abbildung 5: Stichprobenverteilung nach Geschlecht

Die durchschnittliche Altersangabe der Teilnehmenden belief sich auf 36,81 Jahre, bei einer Standardabweichung von 11,176. Weitere relevante statistische Kennzahlen sind in Tabelle 5 aufgeführt.

<i>Statistiken</i>		
<u>Alter</u>		
N	Gültig	99
	Fehlend	0
Mittelwert		36,81
Median		35,00
Modus		34 ^a
Std.-Abweichung		11,176
Minimum		19
Maximum		63
Perzentile	25	27,00
	50	35,00
	75	45,00

a. Mehrere Modi vorhanden.
Der kleinste Wert wird
angezeigt.

Tabelle 5: Stichprobenverteilung nach Alter

Zusätzlich wurde in der Umfrage auch nach der Größe des Arbeitsorts der Teilnehmenden gefragt. Die Mehrheit, nämlich 35,4 %, arbeitet in mittelgroßen Städten mit 20.000 bis 100.000 Einwohner*innen. 20,2 % haben ihren Arbeitsplatz in kleineren Großstädten mit 100.000 bis 500.000 Einwohner*innen. Landgemeinden mit weniger als 5.000 Einwohner*innen sind für 18,2 % der Versuchspersonen der Arbeitsort. Etwas weniger, 13,1 %, haben ihre berufliche Tätigkeit in Kleinstädten mit 5.000 bis 20.000 Einwohner*innen. Schließlich gaben 13,1 % an, in größeren Großstädten mit über 500.000 Einwohner*innen zu arbeiten. Die absoluten Häufigkeiten sind der Abbildung 6 zu entnehmen.

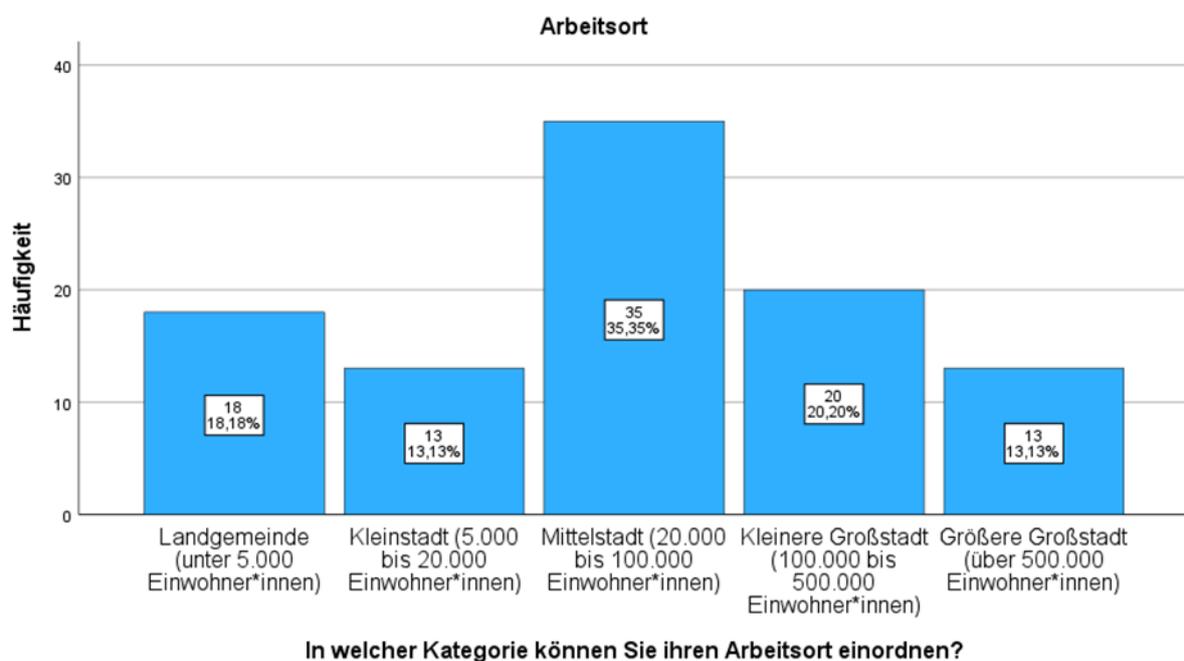


Abbildung 6: Stichprobenverteilung nach Größe des Arbeitsorts

Die Berufskategorien der Teilnehmer*innen wurden aus den angegebenen Berufsbezeichnungen ermittelt. Die Tabelle 6 und Abbildung 7 zeigen die Häufigkeitsverteilung der Berufskategorien. Die in der Stichprobe am meisten vertretene Kategorie ist „Pflege und Geburtshilfe“ mit 55,6 % der Befragten. „Gesundheitsmanagement“ folgt mit 16,2 %. Weitere Kategorien sind „Bewegung, Physikalische Therapie und Sprache“ sowie „Sehen und Hören, Gesundheitshandwerk“ mit jeweils 2,0 % bzw. 3,0 %. Ebenfalls jeweils 3,0 % der Teilnehmer*innen gehören den Gruppen „Ernährung“ und „Medizinisch-Technische Assistenzberufe/Arztassistenz“ an. "Nicht-medizinische Berufe mit Gesundheitskontext" machen letztendlich 17,2 % der Befragten aus.

		Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig	Pflege und Geburtshilfe	55	55,6	55,6
	Gesundheitsmanagement	16	16,2	71,7
	Bewegung, Physikalische Therapie und Sprache	2	2,0	73,7
	Sehen und Hören, Gesundheitshandwerk	3	3,0	76,8
	Ernährung	3	3,0	79,8
	Medizinisch-Technische Assistenzberufe / Arztassistentz	3	3,0	82,8
	Nicht-medizinische Berufe mit Gesundheitskontext	17	17,2	100,0
	Gesamt	99	100,0	

Tabelle 6: Stichprobenverteilung nach Berufskategorie

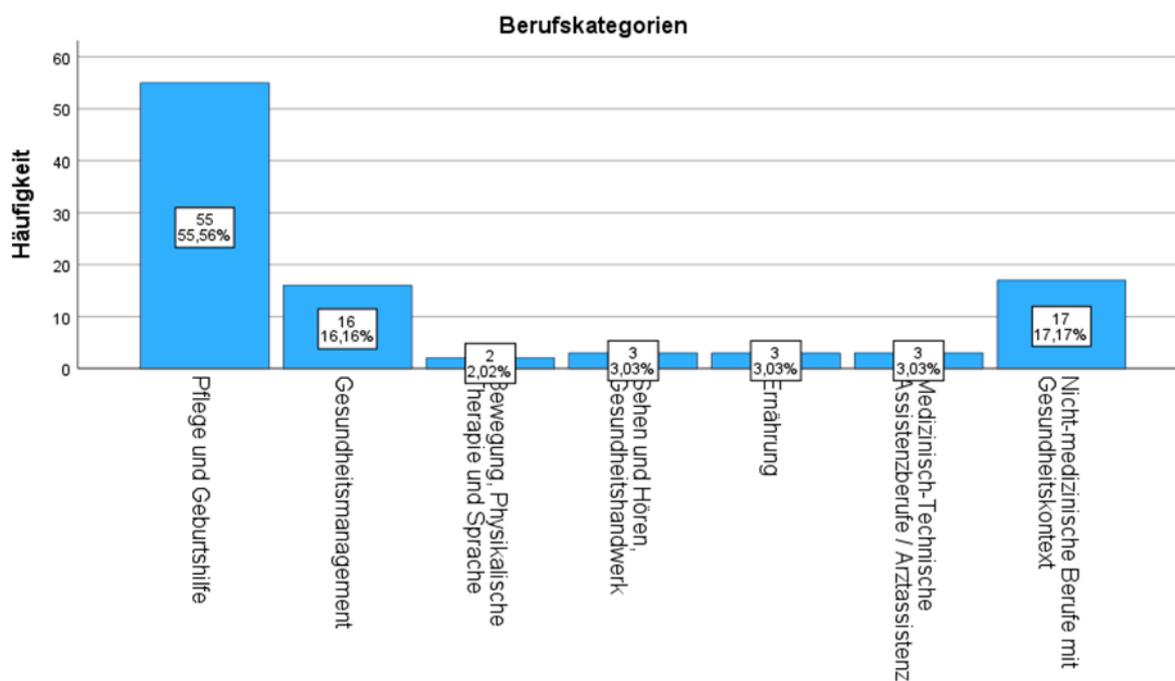


Abbildung 7: Stichprobenverteilung nach Berufskategorie

Als letztes wurden die Teilnehmer*innen nach ihrer Berufserfahrung gegliedert, wobei es vier Abstufungen gab (siehe Abbildung 8). In der Kategorie „weniger als 2 Jahre“ gaben 26 Teilnehmer*innen an, weniger als zwei Jahre in ihrem angegebenen Berufsfeld tätig zu sein, was 26,3 % der Gesamtzahl der Teilnehmer entspricht. 17 Teilnehmer (17,2 %) gaben an, zwischen 2 und 5 Jahren Berufserfahrung zu haben. Für 21 Teilnehmer (21,2 %) betrug die Berufserfahrung zwischen 5 und 10 Jahren. Die Kategorie „über 10 Jahre“ umfasste 35 Teilnehmer (35,4 %), die angaben, mehr als 10 Jahre in ihrem genannten Beruf tätig zu sein.

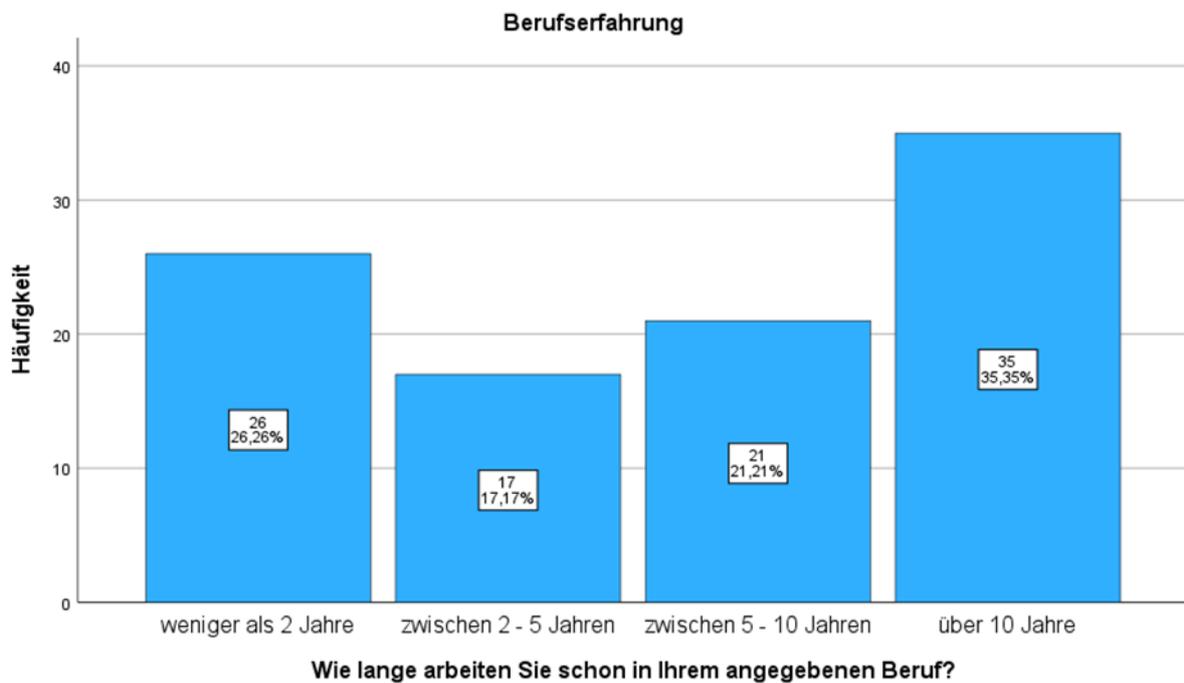


Abbildung 8: Stichprobenverteilung nach Berufserfahrung

5.2.1.2 Auswertung der Hypothesen

H₁: „Digitaler Stress erhöht das allgemeine psychische Stressempfinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen.“

Die Skala „Digitaler Stress“ besteht aus 19 Fragen. Die Reliabilitätsanalyse der Items ergab ein Cronbachs Alpha von 0,814 (siehe Tabelle 7). Ein Cronbachs Alpha von mindestens 0,7 wird als Indikator für eine gute Reliabilität angesehen. Mit 0,814 ist diese Bedingung erfüllt. Eine gute Reliabilität deutet daraufhin, dass alle Fragen einer Skala dasselbe Konstrukt messen und zwar mit einer ausreichenden Genauigkeit (vgl. Himme 2007, S. 375-379).

<i>Reliabilitätsstatistiken digitaler Stress</i>	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,814	19

Tabelle 7: Reliabilitätsanalyse der Skala „Digitaler Stress“

Die Skala „Allgemeines Stressempfinden“ besteht aus 4 Fragen. Die Reliabilitätsanalyse der Items ergab ein Cronbachs Alpha von 0,766 (siehe Tabelle 8).

<i>Reliabilitätsstatistiken allgemeines Stressempfinden</i>	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,766	4

Tabelle 8: Reliabilitätsanalyse der Skala „Allgemeines Stressempfinden“

Nun erfolgt eine Betrachtung der deskriptiven Werte der Variablen. Die unabhängige Variable hat einen Durchschnitt von $M = 2,35$ bei einer Standardabweichung von $SD = 0,53$ und die abhängige Variable $M = 1,71$; $SD = 0,71$. Es ist zu erwähnen, dass der digitale Stress auf einer Skala von 1 bis 5, während das allgemeine Stressempfinden auf einer Skala von 0 bis 4, gemessen wurde. Andere statistische Kennzahlen können der unteren Tabelle 9 entnommen werden.

Statistiken

		Mittelwert_ DigitalerStress	Mittelwert_PSS4 (Allg. Stressempf.)
N	Gültig	99	99
	Fehlend	0	0
Mittelwert		2,3535	1,7121
Median		2,3158	1,7500
Modus		2,26	1,50
Std.-Abweichung		,53874	,71461
Minimum		1,21	,25
Maximum		3,68	3,50
Perzentile	25	1,9474	1,0000
	50	2,3158	1,7500
	75	2,6842	2,2500

Tabelle 9: Deskriptive Werte der Variablen „Digitaler Stress“ und „PSS4“

Es wurde eine einfache lineare Regression durchgeführt, mit dem digitalen Stress als unabhängige Variable und dem allgemeinen Stressempfinden (PSS4) als abhängige Variable. Die ANOVA der linearen Regression zeigt, dass der digitale Stress einen bedeutenden Beitrag für die Erklärung des allgemeinen Stressempfindens leistet $F(1; 97) = 9,171$; $p < 0,05$ (siehe Tabelle 10).

ANOVA^a

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	4,323	1	4,323	9,171	,003 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	45,722	97	,471		
Gesamt		50,045	98			

a. Abhängige Variable: Mittelwert_PSS4

b. Einflußvariablen : (Konstante), Mittelwert_DigitalerStress

Tabelle 10: ANOVA der linearen Regression H1

<i>Modellzusammenfassung</i>		
Modell	R	R-Quadrat
1	,294	,086

Tabelle 11: Modellzusammenfassung H1

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten		
		Regressions- koeffizientB	Std.- Fehler	Beta	T	Sig.
1	(Konstante)	,795	,311		2,557	,012
	Mittelwert_ DigitalerStress	,390	,129	,294	3,028	,003

a. Abhängige Variable: Mittelwert_PSS4

Tabelle 12: Koeffizienten H1

Der digitale Stress hat einen signifikanten Einfluss auf das allgemeine psychische Stressempfinden $b = 0,390$; $t(98) = 3,028$; $p < 0,05$; $R^2 = 0,086$.

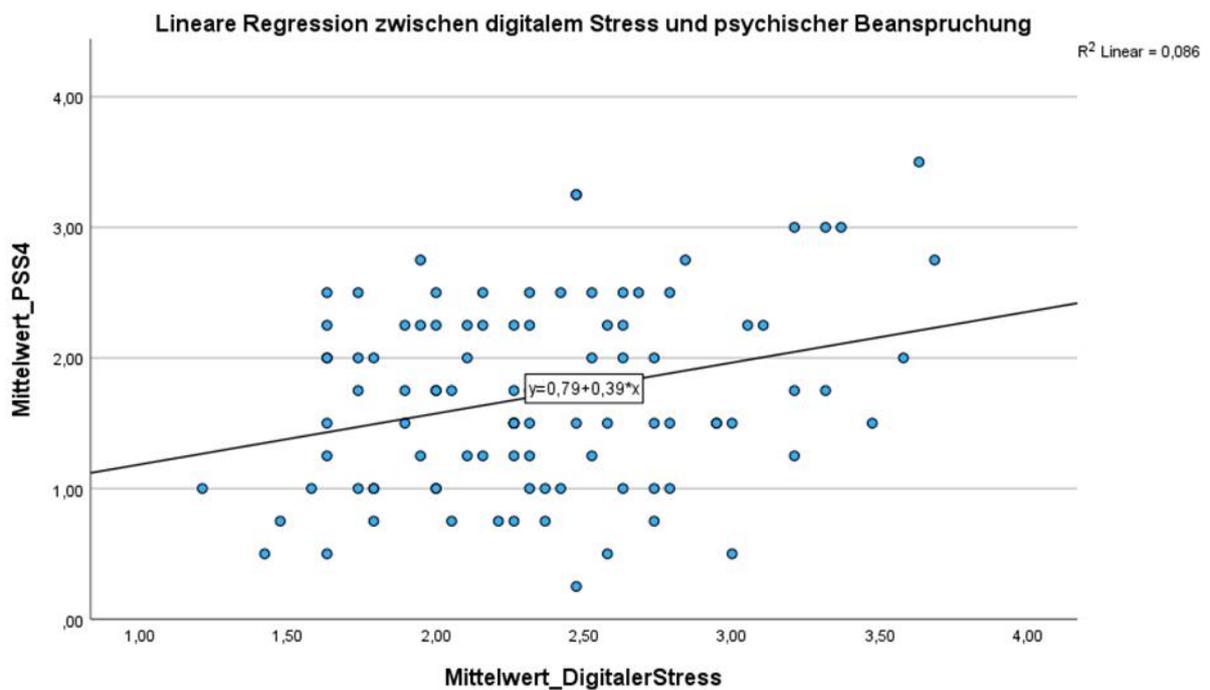


Abbildung 9: Lineare Regression zwischen digitalem Stress und psychischer Beanspruchung

H₂: „Der Digitalisierungsgrad im Gesundheitswesen erhöht auch den digitalen Stress der Beschäftigten.“

Die 15 Items des Messinstruments, das den Digitalisierungsgrad misst, weisen ein Cronbachs Alpha = 0,830 auf (Tabelle 13).

<i>Reliabilitätsstatistiken</i>	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,830	15

Tabelle 13: Reliabilitätsanalyse der Skala „Digitalisierungsgrad“

Die deskriptiven Werte der unabhängigen Variable „Digitalisierungsgrad“ betrachtend, ergibt sich ein Durschnitt von $M = 2,47$ bei einer Standardabweichung von $SD = 0,63$. Der Digitalisierungsgrad wurde auf einer Skala von 1 bis 5 gemessen. Andere statistische Kennzahlen können der unteren Tabelle 14 entnommen werden.

<i>Statistiken</i>		
<u>Mittelwert_Digitalisierungsgrad</u>		
N	Gültig	99
	Fehlend	0
Mittelwert		2,4788
Median		2,4000
Modus		2,07
Std.-Abweichung		,63769
Minimum		1,20
Maximum		5,00
Perzentile	25	2,0000
	50	2,4000
	75	2,9333

Tabelle 14: Deskriptive Werte der Variable „Digitalisierungsgrad“

Es wurde eine einfache lineare Regression durchgeführt, mit dem Digitalisierungsgrad als unabhängige Variable und dem digitalen Stress als abhängige Variable. Die ANOVA der linearen Regression zeigt, dass der Digitalisierungsgrad einen bedeutenden Beitrag für die Erklärung des digitalen Stress leistet $F(1; 97) 40,445; p < 0,001$ (siehe Tabelle 15).

ANOVA^a

Modell	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	
1	Regression	8,370	1	8,370	40,445	<,001 ^b
	Nicht standardisierte Residuen	20,074	97	,207		
	Gesamt	28,443	98			

a. Abhängige Variable: Mittelwert_DigitalerStress

b. Einflußvariablen : (Konstante), Mittelwert_Digitalisierungsgrad

Tabelle 15: ANOVA der linearen Regression H2

Modellzusammenfassung

Modell	R	R-Quadrat
1	,542	,294

Tabelle 16: Modellzusammenfassung H2

Koeffizienten^a

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten		
		Regressionskoeffizient B	Std.-Fehler	Beta	T	Sig.
1	(Konstante)	1,218	,184		6,603	<,001
	Mittelwert_Digitalisierungsgrad	,458	,072	,542	6,360	<,001

a. Abhängige Variable: Mittelwert_DigitalerStress

Tabelle 17: Koeffizienten H2

Der Digitalisierungsgrad hat einen hoch signifikanten Einfluss auf den digitalen Stress $b = 0,458$; $t(98) = 6,360$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,294$.

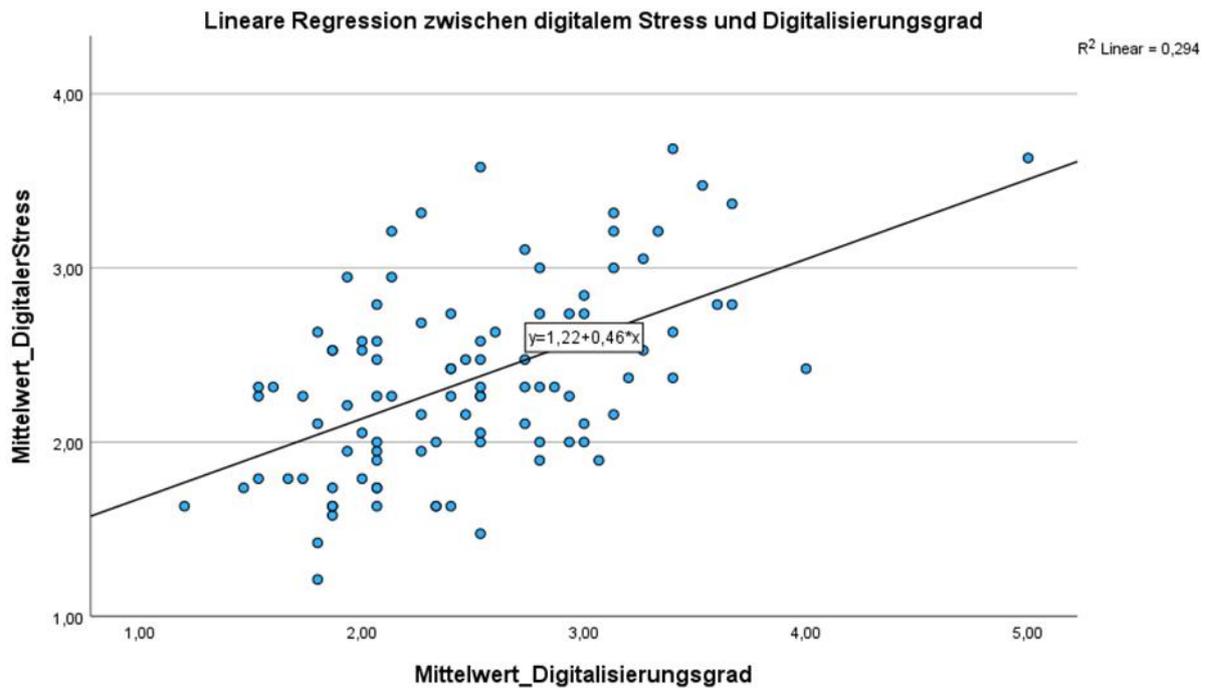


Abbildung 10: Lineare Regression zwischen digitalem Stress und Digitalisierungsgrad

H₃: „Die Beschäftigten im Gesundheitswesen, die sich durch die Digitalisierung stärker unter Druck gefühlt haben als noch vor ein paar Jahren, nutzen auch häufiger Angebote, um bewusst auf digitale Technologien zu verzichten.“

Die untere Tabelle 18 stellt die Verteilung der Stichprobe hinsichtlich des Vergleichs des stärker oder schwächer gewordenen Drucks durch die Digitalisierung und der Wahrnehmung von Angeboten dar. Graphisch zeigt sich diese Verteilung in der Abbildung 11.

*Druck * Angebote Kreuztabelle*

		Angebote			
		Ja	Nein	Gesamt	
Druck	Ja	Anzahl	16	19	35
		% von	47,1%	29,2%	35,4%
		Angebote			
	Nein	Anzahl	18	46	64
		% von	52,9%	70,8%	64,6%
		Angebote			
Gesamt		Anzahl	34	65	99
		% von	100,0%	100,0%	100,0%
		Angebote			

Tabelle 18: Kreuztabelle Frage nach Druck / Frage nach Angeboten

Von den Befragten aus Berufen des Gesundheitswesens fühlten sich 35,4 % stärker durch die Digitalisierung unter Druck gesetzt als noch vor ein paar Jahren. 64,6 % verneinten diese Frage. Auf die Frage, ob häufiger als früher Möglichkeiten wie Yoga, Meditation, Achtsamkeitsübungen oder auch smartphone-freie Zeiten genutzt werden um zwischendurch bewusst auf digitale Technologien zu verzichten, antworteten 34,3 % mit „Ja“ und 65,7 % mit „Nein“.

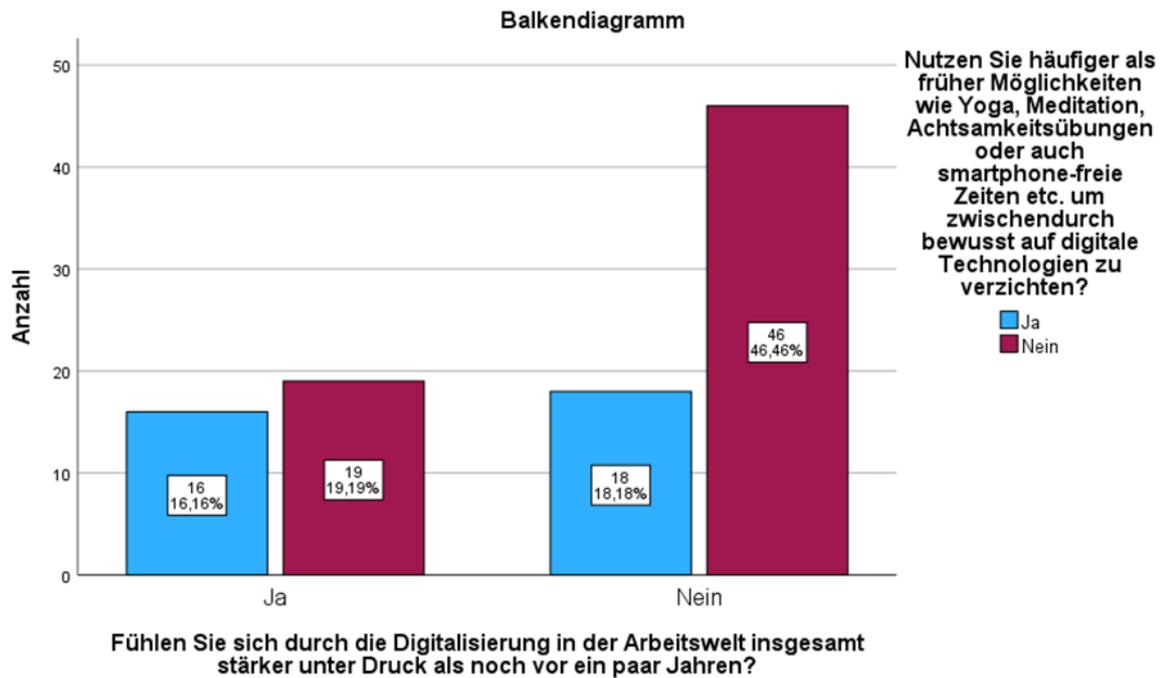


Abbildung 11: Balkendiagramm Frage nach Druck / Frage nach Angeboten

Um zu sehen, ob zwischen der Wahrnehmung von Angeboten und der Wahrnehmung eines Digitalisierungsdruckunterschiedes ein Zusammenhang besteht, wurde ein Chi-Quadrat-Test durchgeführt.

Chi-Quadrat-Tests

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)
Pearson-Chi-Quadrat	3,104	1	,078

Tabelle 19: Chi-Quadrat-Test H3

Die Werte des Chi-Quadrat-Tests deuten darauf hin, dass zwischen der Wahrnehmung von Angeboten und der Wahrnehmung eines Digitalisierungsdruckunterschiedes kein signifikanter Zusammenhang besteht $\chi^2(1) = 3,104$; $p = 0,078$.

H4: „Je höher das Alter der Beschäftigten, desto höher der empfundene digitale Stress.“

Da in den Interviews die Meinungen hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen dem Alter und des empfundenen digitalen Stresses auseinander gehen, wurde hier eine Messung der Korrelation zwischen diesen Variablen durchgeführt. Das untere Streu-Punkt-Diagramm veranschaulicht die Verteilung der Werte des digitalen Stresses in Abhängigkeit des Alters der Personen aus der Stichprobe (siehe Abbildung 12). Es zeigt gemischte Ausprägungen des digitalen Stresses über alle Altersgruppen.

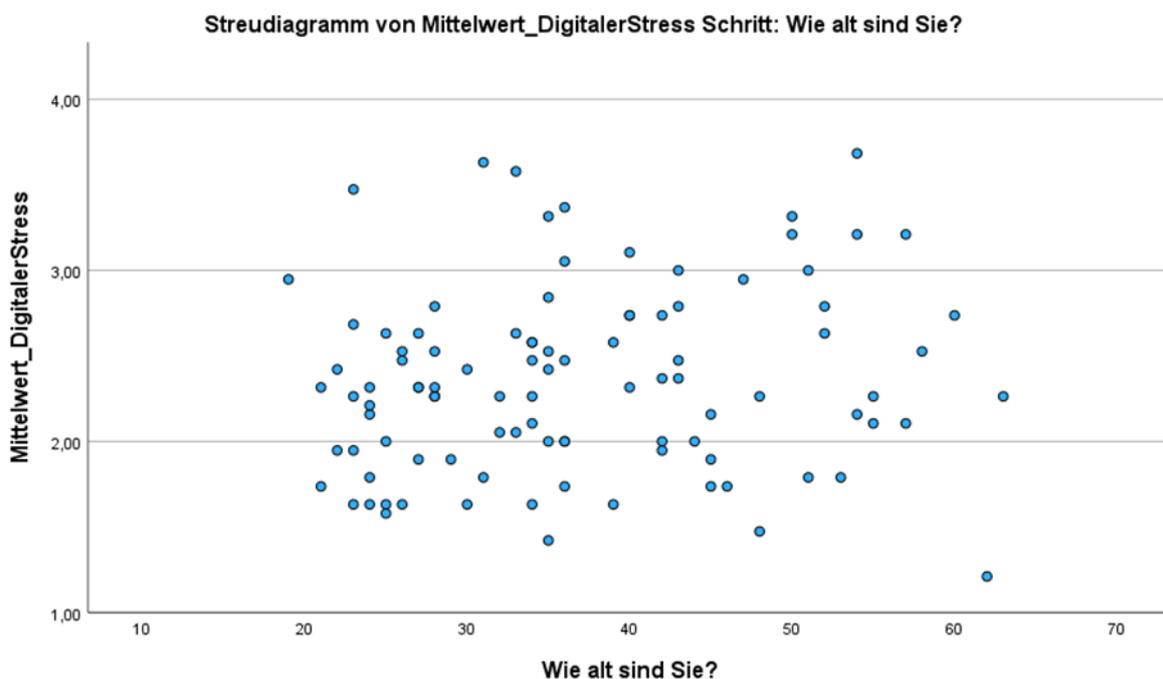


Abbildung 12: Streudiagramm „Digitaler Stress“ / Alter

Der Korrelationstest nach Pearson zeigt, dass zwischen dem Alter und der Höhe des wahrgenommenen digitalen Stresses kein signifikanter linearer Zusammenhang besteht $r = 0,137$; $p = 0,175$ (siehe Tabelle 20).

Korrelationen

		Alter	Mittelwert_ DigitalerStress
Alter	Pearson-Korrelation	--	
	N	99	
Mittelwert_ DigitalerStress	Pearson-Korrelation	,137	--
	Sig. (2-seitig)	,175	
	N	99	99

Tabelle 20: Korrelationstest nach Pearson H4

H5: „In der Berufskategorie der Pflege und Geburtshilfe ist der digitale Stress höher als in der Gesamtheit der anderen Berufskategorien des Gesundheitswesens.“

Hierfür wurde die Berufskategorie 1 („Pflege und Geburtshilfe“) im Vergleich zu allen restlichen Berufskategorien (2-7) betrachtet. Die genauen Berufe, welche die neue Gruppe „Andere Berufskategorien“ enthält ist dem Kapitel 2.2.1 zu entnehmen. Somit wurde dichotom zwischen „Kategorie 1“ oder „nicht Kategorie 1“ sortiert. Das daraus entstandene Bild wird durch Abbildung 13 gezeigt.

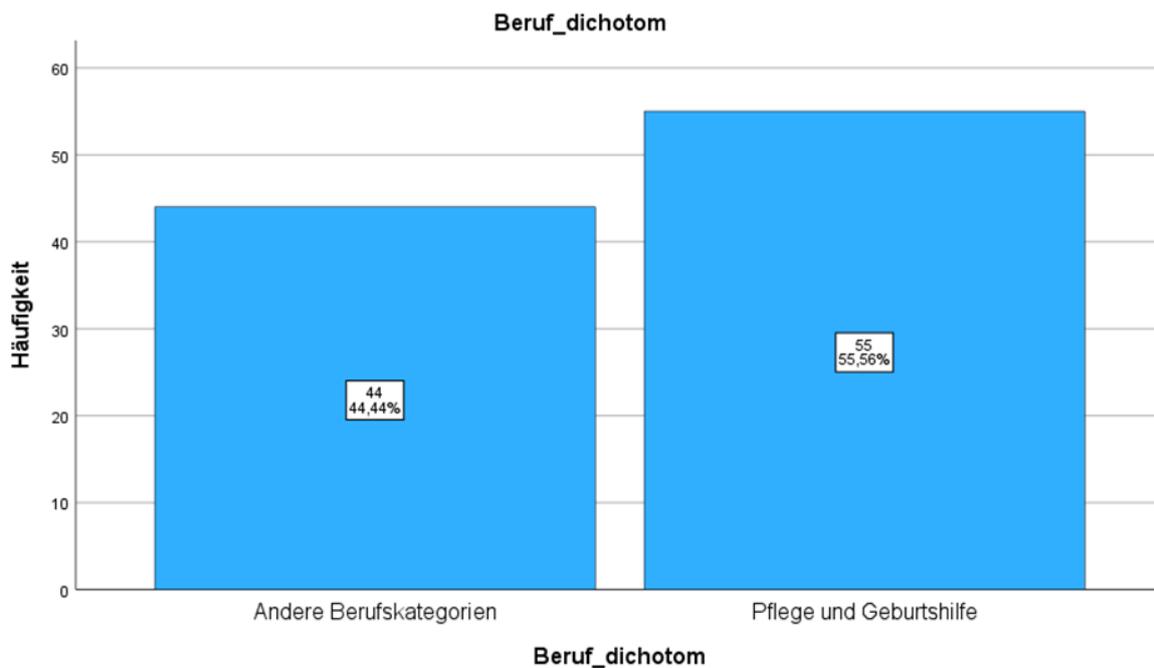


Abbildung 13: Gruppierung „Pflege und Geburtshilfe“ und „Andere Berufskategorien“

Für die Auswertung dieser Hypothese wurde ein t-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt. Die deskriptive Statistik vom digitalen Stress, unter den zwei Gruppierungen, ist der folgenden Tabelle 21 zu entnehmen.

Gruppenstatistiken

	Beruf_dichotom	N	Mittelwert	Std.- Abweichung
Mittelwert_ DigitalerStress	Andere	44	2,3206	,42164
	Pflege und Geburtshilfe	55	2,3799	,61933

Tabelle 21: Gruppenstatistiken H5

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		t-Test für die Mittelwertgleichheit			
		F	Sig.	T	df	Signifikanz Einseitiges p	Mittlere Differenz
Mittelwert_DigitalerStress	Varianzen sind gleich	9,869	,002	-,543	97	,294	-,05933
	Varianzen sind nicht gleich			-,565	94,755	,287	-,05933

Tabelle 22: t-Test für unabhängige Stichproben H5

Der t-Test für unabhängige Stichproben (siehe Tabelle 22) hat gezeigt, dass der digitale Stress in der Pflege und Geburtshilfe nicht signifikant höher ist als bei den anderen Berufskategorien $t(97) = 0,565$; $p = 0,287$.

H6: „Die Einbindung in Digitalisierungsmaßnahmen steht im Zusammenhang mit dem digitalen Stress.“

Zur Analyse dieser Annahme wurde ein unabhängiger t-Test für Stichproben durchgeführt. Die beschreibende Statistik bezüglich der dichotomen Frage zur Einbindung des digitalen Stresses, in Abhängigkeit derjenigen Gruppe die für „Ja“ und derjenigen Gruppe die für „Nein“ gestimmt hat, ist in den folgenden Visualisierungen (Abbildung 14, Tabelle 23) dargestellt.

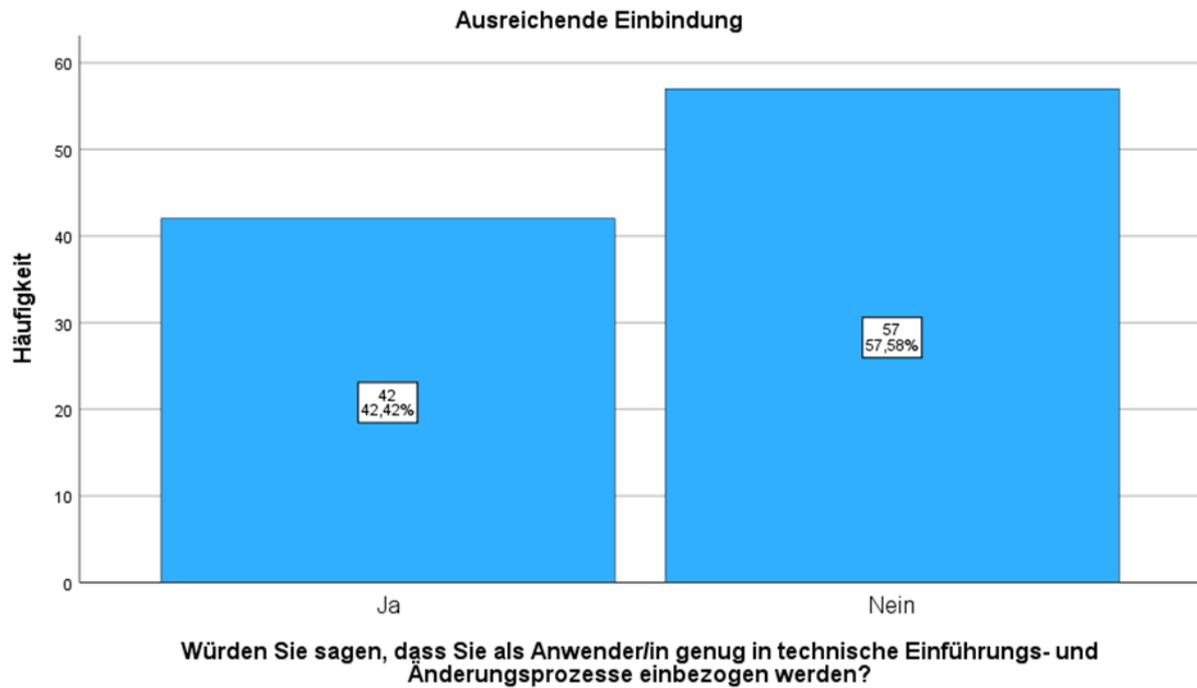


Abbildung 14: Frage nach ausreichender Einbindung

Gruppenstatistiken

	Einbindung	N	Mittelwert	Std.-Abweichung
Mittelwert_	Ja	42	2,2995	,54219
DigitalerStress	Nein	57	2,3934	,53749

Tabelle 23: Gruppenstatistiken H6

Test bei unabhängigen Stichproben

		Levene-Test der Varianzgleichheit		t-Test für die Mittelwertgleichheit			
		F	Sig.	T	df	Signifikanz Einseitiges p	Mittlere Differenz
Mittelwert_DigitalerStress	Varianzen sind gleich	,024	,877	-,855	97	,197	-,09385

Tabelle 24: t-Test für unabhängige Stichproben H6

Der mittlere digitale Stress der Personen, die sich ausreichend eingebunden fühlen ($M = 2,299$; $SD = 0,542$) unterscheidet sich nicht signifikant vom Mittelwert der Personen, die sich nicht genug eingebunden fühlen ($M = 2,394$; $SD = 0,537$), da der Test $t(97) = -0,855$; $p = 0,197$ ergibt. (siehe Tabelle 24)

5.2.1.3 *Positiv wahrgenommene Aspekte der Digitalisierung im Gesundheitswesen*

Die Auswertung der Statistik in Bezug auf die besonders positiv wahrgenommenen Aspekte der Digitalisierung im Gesundheitswesen veranschaulicht interessante Einsichten. Die Fragestellung, die das persönliche Empfinden der Beschäftigten erfasst, macht deutlich, dass verschiedene der vorgegebenen Faktoren einen positiven Einfluss auf die Arbeit im Gesundheitswesen haben. Die Daten zeigen, dass die Antwortmöglichkeit „Zugang zu Informationen“ (85,9 %) von den Befragten als positivster Aspekt der fortschreitenden Digitalisierung im Gesundheitswesen wahrgenommen wird, gefolgt von der Zeitersparnis (50,5 %), verbesserte Kommunikation (48,5 %) und erweiterten Fortbildungsmöglichkeiten (44,4 %). Weitere Werte der Mehrfachauswahl-Frage sind in der Tabelle 25 gezeigt.

	<i>Verarbeitete Fälle^a / Markierte Zustimmungen</i>	
	Fälle	
	Eingeschlossen	
Effizienzsteigerung	36	36,4%
Zeitersparnis	50	50,5%
Flexibilität ermöglichend	38	38,4%
Verbesserte Kommunikation	48	48,5%
Zugang zu Informationen	85	85,9%
Erleichterung der Arbeitsabläufe	43	43,4%
Erweiterte Fortbildungsmöglichkeiten	44	44,4%

a. Begrenzt auf die ersten 100 Fälle.

Tabelle 25: Markierte Zustimmungen für besonders positive Aspekte

5.2.1.4 *Interpretation und Ergebnisdiskussion*

In diesem Kapitel werden die Interpretation und Diskussion der Ergebnisse aus der quantitativen Untersuchung vorgenommen. Dafür wird sich auf die Hypothesen aus den vorherigen Kapiteln bezogen.

H₁: „Digitaler Stress erhöht das allgemeine psychische Stressempfinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen.“

Bezogen auf die Stichprobe wurde im Rahmen der linearen Regression beobachtet, dass unabhängig von dem Einfluss des digitalen Stresses ein mittleres allgemeines Stressempfinden von 0,795 ($p < 0,05$) vorlag. Auf der anderen Seite stieg das allgemeine Stressempfinden um 0,390 Mittelwertpunkte, wenn der digitale Stress um einen Mittelwertpunkt stieg.

Im Hinblick auf die Population zeigen die Ergebnisse der linearen Regression, dass der digitale Stress einen signifikanten (von Null verschiedenen) Einfluss auf das allgemeine psychische Stressempfinden aufweist. Allerdings deutet das Bestimmtheitsmaß $R^2 = 0,086$, dass bloß 8,6 % der psychischen Beanspruchung durch den digitalen Stress erklärt werden können. Für die restlichen 91,4 % sind andere Faktoren verantwortlich.

H₂: „Der Digitalisierungsgrad im Gesundheitswesen erhöht auch den digitalen Stress der Beschäftigten.“

In Bezug auf die vorliegende Stichprobe wurde im Rahmen der linearen Regression festgestellt, dass unabhängig von dem Einfluss des Digitalisierungsgrads ein mittlerer digitaler Stress von 1,218 ($p < 0,001$) vorlag. Auf der anderen Seite stieg der digitale Stress um 0,458 Mittelwertpunkte, wenn der Digitalisierungsgrad um einen Mittelwertpunkt stieg.

Bezogen auf die Population zeigen die Resultate der linearen Regression, dass das Ausmaß der Digitalisierung einen signifikanten (von Null verschiedenen) Einfluss auf den digitalen Stress aufweist. Das Bestimmtheitsmaß $R^2 = 0,294$, zeigt, dass 29,4 % des digitalen Stresses durch das Ausmaß der Digitalisierung erklärt werden können. Für die restlichen 70,6 % gibt es andere Ursachen.

H₃: „Die Beschäftigten im Gesundheitswesen, die sich durch die Digitalisierung stärker unter Druck gefühlt haben als noch vor ein paar Jahren, nutzen auch häufiger Angebote, um bewusst auf digitale Technologien zu verzichten.“

Hinsichtlich der Stichprobe wurde beobachtet, dass der prozentuale Anteil der Personen, die Angebote wie Yoga, Meditation, smartphone-freie Zeiten etc. nutzen, ungefähr gleich hoch ist, unabhängig davon, ob die Teilnehmer*innen einen höheren Druck im Vergleich zu früher empfinden oder nicht. Somit ergibt sich, dass zwischen der Nutzung dieser Angebote und dem Druckempfinden zwischen jetzt und früher kein signifikanter Zusammenhang besteht.

H₄: „Je höher das Alter der Beschäftigten, desto höher der empfundene digitale Stress.“

Die Berechnung des Korrelationstestes bestätigt das, was bei der Betrachtung des Streu-Punkt-Diagramms vermutet wurde. Im Bild konnte beobachtet werden, dass Personen zwischen 20 und 30 Jahren mehr niedrigere digitale Stress-Werte aufweisen als Personen zwischen 50 und 60 Jahren. Die Letzteren weisen hingegen häufiger höhere Stresswerte auf als die 20- bis 30-Jährigen. Die Tatsache, dass sich hier keine Signifikanz ergab, kann bei einer viel größeren Stichprobe anders aussehen. Die Teilnehmer zwischen 30 und 50 Jahren geben ein relativ gleich gestreutes Bild der Stresswerte ab.

H₅: „In der Berufskategorie der Pflege und Geburtshilfe ist der digitale Stress höher als in der Gesamtheit der anderen Berufskategorien des Gesundheitswesens.“

Beide Berufsgruppen wiesen einen durchschnittlichen digitalen Stress von ungefähr 2,3 auf. Die Differenz von 0,0593 war zu niedrig, um von einem bedeutenden Unterschied sprechen zu können. Somit wird geschlussfolgert, dass beide Berufsgruppen gleichermaßen vom digitalen Stress betroffen sind.

H₆: „Die Einbindung in Digitalisierungsmaßnahmen steht im Zusammenhang mit dem digitalen Stress.“

Obwohl in der Stichprobe ein geringfügig höherer Mittelwert des digitalen Stresses für die Personen, die sich nicht ausreichend eingebunden fühlten, festgestellt wurde als bei den Teilnehmenden, die sich ausreichend eingebunden fühlten, ergab der Vergleich mittels eines t-Testes, dass dieser Unterschied nicht groß genug war, um als signifikant interpretiert werden zu können.

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung II bestätigten die Verifizierung einiger Hypothesen (**H₁** und **H₂**), während andere hingegen, in Verwendung der zur Verfügung stehenden Daten entkräftet wurden (**H₃**, **H₄**, **H₅**, **H₆**). Es ist jedoch zu erwähnen, dass bei den Hypothesen **H₄**, **H₅**, und **H₆** angenommene Wechselwirkungen und Richtungen in sehr geringem Maß bestanden, diese aber nicht aussagekräftig genug waren.

Vergleichsdaten aus anderen Studien bezüglich des Mittelwerts der Variable „Digitaler Stress“ ergeben ein ähnliches Bild bei der Arbeit außerhalb des Gesundheitswesens.

In der von Purbs (2022) durchgeführten Erhebung ergab sich für Mitarbeiter*innen unabhängig von der Branche ein Mittelwert von $M = 2,28$ bei einer Standardabweichung von $SD = 0,53$. Für Führungskräfte betragen die Werte $M = 2,46$ und $SD = 0,46$ (vgl. Purbs 2022, S. 171-173). Im Vergleich zu den Ergebnissen dieser Umfrage ($M = 2,35$ bei $SD = 0,53$) lässt sich also sagen, dass die Mittelwerte für den empfundenen digitalen Stress bei Beschäftigten im Gesundheitswesen etwas höher sind als bei Mitarbeitern anderer Branchen und etwas niedriger als die Durchschnittswerte bei Führungskräften jeglicher Berufsgruppen. Jedoch wurde in dieser Arbeit nicht zwischen Mitarbeiter*innen und Führungskräften unterschieden.

Bei dem Blick auf die Frage „Fühlen Sie sich durch die Digitalisierung in der Arbeitswelt insgesamt stärker unter Druck als noch vor ein paar Jahren?“ weist das prozentuale Ergebnis der Vergleichsstudie eine gewisse Ähnlichkeit auf, obwohl die Gegenüberstellung nicht über die gleiche Skala verfügt. In der BKK-Umfrage (2017) „Digitalisierung, Arbeit und Gesundheit“ gaben 31,4 % der Befragten aus medizinischen und nicht-medizinischen Gesundheitsberufen an, sich durch die Digitalisierung psychisch mehr (oder viel mehr) belastet zu fühlen als früher (vgl. Richter et al. 2017, S. 115-116). In dieser Untersuchung waren es sogar 35,4 %. Die mutmaßliche Steigerung im Vergleich zur Gegenüberstellung von vor 6 Jahren könnte auch auf den Fortschritt der Digitalisierung im Laufe der Zeit zurückzuführen sein.

5.2.2 Beurteilung der Untersuchung

Die Einordnung der eigenen Ergebnisse im Vergleich zu ähnlichen Studien am Ende des Kapitels 5.2.1.4 hat wertvolle Erkenntnisse geliefert und kann als positiver Einfluss auf die Validität der Ergebnisse anerkannt werden. Die vorliegende quantitative Umfrage umfasste eine Stichprobe von insgesamt 99 Teilnehmern, was ausreichend war, um statistische Analysen durchzuführen. Trotzdem ermöglichte die Größe der Stichprobe nicht, in jeder Berufskategorie eine ausreichende Anzahl von Personen zu haben, um einen umfassenden Vergleich über alle Berufsgruppen hinweg zu erreichen. Die Auswertung wurde daraufhin angepasst und konnte in der Analyse dennoch signifikante Muster in den vorliegenden Daten enthüllen. Es ist wichtig anzumerken, dass die Ergebnisse dieser Studie sich auf einen nicht definierbaren Prozentsatz an Beschäftigten im Gesundheitswesen des eigenen Umfelds beziehen und daher möglicherweise kein perfektes Abbild „aller Beschäftigten im Gesundheitswesen“ darstellen. In zukünftigen Untersuchungen könnte eine größere und in Bezug auf das Geschlecht ausgewogenere Stichprobe aus verschiedenen Berufsgruppen eine detailliertere Analyse ermöglichen und einen umfassenderen Einblick in die Zusammenhänge liefern.

6 Zusammenfassung und Diskussion

Die Coronavirus SARS-CoV-2 Pandemie hat unmissverständlich verdeutlicht, dass die Digitalisierung im Gesundheitswesen nicht länger verzögert werden darf. Angesichts des bestehenden Fachkräftemangels in vielen Berufen der Gesundheitsbranche und des demografischen Wandels in Deutschland, kann sie durchaus als Teil einer Lösung dieser Probleme angesehen werden. Trotzdem sind mit diesem Wandel, wie bereits in der Einleitung erwähnt, auch gewisse Herausforderungen verbunden. Im Kontext dieser Umgestaltungsprozesse rückt ein zusätzliches Thema in den Fokus: die Auswirkungen der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen. Das Hauptziel dieser Arbeit war es, diesen Einfluss genauer zu analysieren und zu verstehen.

In diesem Zusammenhang wurden zunächst wichtige Begrifflichkeiten im Kontext der Digitalisierung und psychischen Gesundheit geklärt und es wurde auf die unterschiedlichen Berufsausprägungen und Arbeitssituationen im Gesundheitswesen eingegangen. Dieser Schritt bildete einen wesentlichen Bestandteil der Vorbereitungsarbeit, welche sich auf die Schlüsselbereiche der Thematik fokussierte und die Grundlage für die späteren empirischen Untersuchungen legte. Dabei wurde ein Categoriesystem für die Berufe der Gesundheitsbranche erstellt, welches auch nicht-medizinische Berufe mit Gesundheitskontext berücksichtigte. Die Praxisbeispiele der Berufskategorie „Pflege und Geburtshilfe“ zeigten, dass es in jedem Beruf einzigartige Digitalisierungsentwicklungen gibt, mit denen sich die Beschäftigten auseinandersetzen müssen. In der veranschaulichten Berufsgruppe betraf dies den zukünftigen Einsatz von Robotik und den zunehmenden Anteil an Tätigkeiten in digitalisierten Arbeitsbereichen. Die Literaturbetrachtung bezüglich genereller Auswirkungen auf das psychische Wohlbefinden von digitalen Technologien bei der Arbeit ergab, dass die Thematik in den letzten Jahren wieder vermehrt in den Blickpunkt wissenschaftlicher Untersuchungen gerückt ist, jedoch spezifische Forschung in Bezug auf Beschäftigte im Gesundheitswesen limitiert ist. Auch wenn bestimmte Technologien am Arbeitsplatz insgesamt positiv wahrgenommen werden, können Belastungsfaktoren digitaler Arbeit oder digitaler Stress langfristig negativ assoziiert sein.

Um kontextspezifisch im Gesundheitswesen empirische Daten zu den Forschungsfragen zu erfassen wurde in dieser Arbeit eine qualitative und eine quantitative Untersuchung im Rahmen einer Mixed-Methods Analyse durchgeführt. Dabei handelte es sich im ersten Teil um 5 Experteninterviews und im zweiten Forschungsteil um eine Online-Umfrage (n=99), die sich an Beschäftigte der vordefinierten Berufskategorien des Gesundheitswesens richtete.

In der empirischen Untersuchung I wurden die leitfadengestützten Experteninterviews sorgfältig beschrieben und nach den Fragestellungen und Aussagen analysiert. Dieser Ansatz erlaubte nicht nur die Integration praktischer und vertrauenswürdiger Erkenntnisse, sondern ermöglichte, als Ausgangspunkt für die empirische Untersuchung II, vertiefende Forschung durchzuführen und Hypothesen aufzustellen.

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung I enthüllten Einblicke in die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Beschäftigten im Gesundheitswesen, die von den befragten Expertinnen und Experten, insbesondere im Bereich der Pflege, näher erläutert wurden. Unabhängig vom Alter erleben Mitarbeiter*innen im Gesundheitswesen eine anfängliche Mehrbelastung bei Digitalisierungsmaßnahmen. Außerdem ging hervor, dass es durchaus zu Angst vor Arbeitsplatzverlust in Zusammenhang mit der Digitalisierung kommt, trotz eines bestehenden Bewerbermarktes in der Branche. Es wurde zudem festgestellt, dass individuelle Haltungen zu verschiedenen Technologien existieren und zeitliche sowie personelle Ressourcen, insbesondere nach der Corona-Krise, häufig nicht ausreichen, um Innovationen im Bereich der Digitalisierung effektiv umzusetzen. Technische Verbesserungen können jedoch nicht nur die Qualität der Patientenversorgung erhöhen, sondern auch das Wohlbefinden der Beschäftigten steigern, da sie grundsätzlich bestrebt sind, ihre Arbeit bestmöglich zu erledigen. Die Integration digitaler Technologien in den Arbeitsalltag spiegelt sich auch im Privatleben der Beschäftigten wider, wobei digitale Medien und WhatsApp-Arbeitsgruppen eine potenzielle sozial-emotionale Belastungsquelle für Personal im Gesundheitswesen sind. Es wurde betont, dass die Beschäftigten aller Berufe in Zukunft zwangsläufig mit technologischen Veränderungen konfrontiert sein werden und die Arbeitgeberattraktivität sowie die Einbindung in Digitalisierungsmaßnahmen gesteigert werden muss, um qualifiziertes Personal zu gewinnen und zu halten. Im Gesamtzusammenhang konnte in der Untersuchung I aufgeklärt werden, dass es bei Beschäftigten im Gesundheitswesen gelegentlich zu Gefühlen wie Druck, Stress, Angst, Unsicherheit und zu Vertrauensproblemen aufgrund von neuen Technologien oder digitalen Medien kommt. Darüber hinaus konnte festgestellt werden, dass der Anspruch an gute und gesunde Arbeitsbedingungen, unter Beschäftigten im Gesundheitswesen, seit der Coronavirus SARS-CoV-2-Pandemie gestiegen ist.

Die Resultate der empirischen Untersuchung II zeigten, dass digitaler Stress einen signifikanten Einfluss auf das allgemeine psychische Stressempfinden (PSS-4) von Beschäftigten im Gesundheitswesen hat, wobei dieser Einfluss verhältnismäßig gering ist (8,6 %).

Auch der Digitalisierungsgrad im Gesundheitswesen beeinflusst den digitalen Stress signifikant, wobei hier ein stärkerer Einfluss zu erkennen war (29,4 %). Interessanterweise besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Druckempfinden durch die Digitalisierung und der Nutzung von Angeboten zur bewussten Vermeidung digitaler Technologien. Für das Alter der Beschäftigten zeigte sich keine signifikante Korrelation mit dem digitalen Stress, obwohl dennoch sichtbar war, dass ältere Beschäftigte tendenziell höheren digitalen Stress erleben. Die Berufskategorie „Pflege und Geburtshilfe“ wies keinen signifikant höheren digitalen Stress im Vergleich zu allen anderen Berufskategorien im Gesundheitswesen auf. Die Einbindung in Digitalisierungsmaßnahmen zeigte in dieser Untersuchung ebenfalls keinen signifikanten Zusammenhang mit dem digitalen Stress. Im Gesamtzusammenhang zeigen die Ergebnisse der Untersuchung II, dass der digitale Stress im Gesundheitswesen existiert. Die Vergleichswerte aus anderen Studien weisen darauf hin, dass der digitale Stress im Gesundheitswesen etwas höher ist als in der Gegenüberstellungsstudie mit Mitarbeiter*innen aus diversen Branchen, aber niedriger als bei Führungskräften. Weiterhin ist auffällig, dass es Anzeichen für einen möglichen Anstieg gibt, bei dem eine steigende Anzahl von Personen angibt, sich durch die Digitalisierung im Gesundheitswesen stärker unter Druck gesetzt zu fühlen als in vergangenen Jahren. Obwohl die mentale Gesundheit der Beschäftigten im Gesundheitswesen diesbezüglich nicht unmittelbar auf dem Prüfstand steht, sind die mit der Digitalisierung einhergehenden zusätzlichen psychischen Anstrengungen in einem ohnehin bereits hohen Arbeitspensum spürbar.

In der Zusammenfassung lässt sich beobachten, dass die beiden empirischen Untersuchungen dieser Arbeit als komplementär angesehen werden können. Der Kenntnisstand in diesem spezifischen Forschungsbereich ist derzeit nach wie vor gering, die explorative Arbeit konnte jedoch erste Einblicke in einen Gegenstandsbereich geben, welcher in der Zukunft noch relevanter werden könnte.

Insgesamt zeigt sich im Jahr 2023, dass der Einfluss der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen ein komplexes und verflochtenes Thema ist, das nicht nur technologische, sondern auch soziale und individuelle Faktoren berücksichtigen muss. Es ist klar, dass weitere Forschung und Maßnahmen in diesem Bereich notwendig sind, um das psychische Wohlbefinden derjenigen, die im Gesundheitswesen tätig sind, zu schützen und zu fördern sowie mithilfe von Aspekten der Digitalisierung eine bestmögliche Perspektive von potentiellen Entlastungen und Unterstützungsmöglichkeiten zu schaffen.

Literaturverzeichnis

- Acheson, E. D. (1988): On the state of the public health the fourth Duncan lecture. In: *Public health* 102 (5), S. 431–437. DOI: 10.1016/s0033-3506(88)80080-5.
- Antwerpes, Frank (2019): Gesundheitseinrichtung - DocCheck Flexikon. Definition. DocCheck Community GmbH. Online verfügbar unter <https://flexikon.doccheck.com/de/Gesundheitseinrichtung>, zuletzt aktualisiert am 01.04.2019, zuletzt geprüft am 03.06.2023.
- Ayyagari; Grover; Purvis (2011): Technostress: Technological Antecedents and Implications. In: *MIS Quarterly* 35 (4), S. 831–858. DOI: 10.2307/41409963.
- Badura, Bernhard (Hg.) (2017): Arbeit und Gesundheit im 21. Jahrhundert. Mitarbeiterbindung durch Kulturentwicklung. 1. Aufl. 2017. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Bamberg, Eva; Ducki, Antje; Janneck, Monique (Hg.) (2022): Digitale Arbeit gestalten. Herausforderungen der Digitalisierung für die Gestaltung gesunder Arbeit. Digitalisierung: Produkte und Systeme. Wiesbaden, Heidelberg: Springer.
- Bauer, Wilhelm; Hofmann, Josephine (2018): Arbeit, IT und Digitalisierung. In: Josephine Hofmann (Hg.): Arbeit 4.0 – Digitalisierung, IT und Arbeit. IT als Treiber der digitalen Transformation. Wiesbaden: Springer Vieweg (SpringerLink Bücher), S. 1–16.
- Becker, Wolfgang; Pflaum, Alexander (2019): Begriff der Digitalisierung – Extension und Intension aus betriebswirtschaftlicher Perspektive. In: Wolfgang Becker, Brigitte Eierle, Alexander Fliaster, Björn Sven Ivens, Alexander Leischnig, Alexander Pflaum und Eric Sucky (Hg.): Geschäftsmodelle in der digitalen Welt. Strategien, Prozesse und Praxiserfahrungen. Korrigierte Publikation. Wiesbaden, Germany: Springer Gabler, S. 3–13.
- Behrndt, Hermann (2020): E-Mental-Health und online-basierte Konzepte in der Psychotherapie. Bachelorarbeit. Literaturarbeit und Expertenbefragung. Fakultät Elektrotechnik und Informatik. Stralsund.
- Bertelsmann-Stiftung (2018): #SmartHealthSystems - Digitalisierungsstrategien im internationalen Vergleich. Gesamtstudie. Online verfügbar unter https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Der_digitale_Patient/VV_SHS-Gesamtstudie_dt.pdf, zuletzt geprüft am 05.01.2023.
- BMEL (2022): Glossar zur Erklärung wesentlicher Begriffe der Digitalisierung. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Berlin. Online verfügbar unter https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/handreichung-digitalisierung.pdf?__blob=publicationFile&v=5, zuletzt geprüft am 22.05.2023.
- BMWi (2021): Digitalisierung in Deutschland – Lehren aus der Corona-Krise. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats. Online verfügbar unter https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Ministerium/Veroeffentlichung-Wissenschaftlicher-Beirat/gutachten-digitalisierung-in-deutschland.pdf?__blob=publicationFile&v=6, zuletzt geprüft am 28.12.2022.

- Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang (2014): Wer ist ein Experte? Wissenssoziologische Grundlagen des Expertinneninterviews. In: Interviews mit Experten: Springer VS, Wiesbaden, S. 9–15.
- Bonin, Holger (2020): Fachkräftemangel in der Gesamtperspektive. In: Antje Schwinger, Jürgen Klauber, Adelheid Kuhlmeier, Klaus Jacobs und Stefan Greß (Hg.): Pflege-Report 2019. Erscheinungsort nicht ermittelbar: Springer Nature, S. 61–69.
- Borle, Prem; Reichel, Kathrin; Niebuhr, Fiona; Voelter-Mahlknecht, Susanne (2021): How Are Technostressors Associated with Mental Health and Work Outcomes? A Systematic Review of Occupational Exposure to Information and Communication Technologies within the Technostress Model. In: *International journal of environmental research and public health* 18 (16). DOI: 10.3390/ijerph18168673.
- Brannen, Julia (2005): Mixing Methods: The Entry of Qualitative and Quantitative Approaches into the Research Process. In: *International Journal of Social Research Methodology* 8 (3), S. 173–184. DOI: 10.1080/13645570500154642.
- Brod, Craig (1984): Technostress. The human cost of the computer revolution. 1. print. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Bundesagentur für Arbeit (2023): Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung, Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt – Fachkräfteengpassanalyse 2022. Nürnberg. Online verfügbar unter https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?jsessionid=A30BC4473C3073A40BB024421774A6EE?nn=27096&topic_f=fachkraefte-engpassanalyse, zuletzt geprüft am 23.06.2023.
- Cohen, Sheldon; Kamarck, Tom; Mermelstein, Robin (1983): A Global Measure of Perceived Stress. In: *Journal of Health and Social Behavior* 24 (4), S. 385. DOI: 10.2307/2136404.
- Dresing, Thorsten; Pehl, Thorsten (2018): Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende. 8. Auflage. Marburg: Eigenverlag. Online verfügbar unter <https://www.audiotranskription.de/downloads/#praxisbuch>.
- Dresing, Thorsten; Pehl, Thorsten (2020): Transkription. In: Günter Mey und Katja Mruck (Hg.): Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. 2., erweiterte und überarbeitete Auflage. Wiesbaden: Springer (Springer Reference), S. 835–854.
- Eichhorst, Werner (2020): Die Zukunft der Arbeit im Gesundheitswesen. In: V. E. Amelung et al. Die Zukunft der Arbeit im Gesundheitswesen. V. 1st ed. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft (Schriftenreihe des Bundesverbandes Managed Care, v.8).
- Engling, Jan (2010): German PSS (4 Item). Deutsche Version PSS-4. Nürnberg. Online verfügbar unter <https://www.cmu.edu/dietrich/psychology/stress-immunity-disease-lab/scales/index.html>, zuletzt geprüft am 27.06.2023.
- Fraunhofer IPA (2021a): Care-O-bot® 4. Care-O-bot mit neuen Armen. Abbildung 2. Online verfügbar unter https://www.ipa.fraunhofer.de/de/presse/presseinformationen/verbesserte-sicherheit-fuer-serviceroboter/jcr:content/contentPar/sectioncomponent_cop/sectionParsys/textwithasset_1831106737/imageComponent/image.img.jpg/1636615431012/Care-O-bot-mit-neuen-Arme-IMG-8683-small.jpg, zuletzt geprüft am 19.07.2023.

- Fraunhofer IPA (2021b): Care-O-bot® 4. Presseinformation. Verbesserte Sicherheit für Serviceroboter. Pressemappe. Online verfügbar unter <https://www.ipa.fraunhofer.de/de/presse/presseinformationen/verbesserte-sicherheit-fuer-serviceroboter.html>, zuletzt geprüft am 19.07.2023.
- Gimpel, H.; Lanzl, J.; Manner-Romberg, T.; Nüske, N. (2018): Digitaler Stress in Deutschland. Eine Befragung von Erwerbstätigen zu Belastung und Beanspruchung durch Arbeit mit digitalen Technologien. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Gimpel, Henner; Berger, Michelle; Regal, Christian; Urbach, Nils; Kreilos, Mathias; Becker, Julia; Derra, Nicholas Daniel (2020): Belastungsfaktoren der digitalen Arbeit. Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT.
- Gimpel, Henner; Kühlmann, Torsten; Schoch, Manfred (2019a): Digitaler Stress am Arbeitsplatz und dessen Bewältigung. Universität Augsburg. Online verfügbar unter https://gesund-digital-leben.de/wp-content/uploads/2019/11/2019-11-27_FDH_Poster_web-1.pdf, zuletzt geprüft am 11.04.2023.
- Gimpel, Henner; Lanzl, Julia; Regal, Christian (2019b): Gesund digital arbeiten?! Eine Studie zu digitalem Stress in Deutschland. Gimpel, H. et al. FIM. Online verfügbar unter https://www.fim-rc.de/wp-content/uploads/2020/03/Gimpel_etal_2019_Gesund_digital_arbeiten-Eine_Studie_zu_digitalem_Stress_in_Deutschland.pdf, zuletzt geprüft am 28.05.2023.
- Helfferich, Cornelia (2022): Leitfaden- und Experteninterviews. In: Nina Baur und Jörg Blasius (Hg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden, Heidelberg: Springer VS, S. 875–892.
- Himme, Alexander (2007): Gütekriterien der Messung: Reliabilität, Validität und Generalisierbarkeit. In: Daniel Klapper, Udo Konradt, Achim Walter, Joachim Wolf und Sönke Albers (Hg.): Methodik der empirischen Forschung. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler | d GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden (SpringerLink Bücher), S. 375–390.
- IT-Wegweiser (2020): Digitale CTG-Überwachung - Digitalisierung im Gesundheitswesen. Digitalisierungsbeispiel. Online verfügbar unter <https://it-wegweiser.de/digitale-ctg-ueberwachung/>, zuletzt geprüft am 31.07.2023.
- Kelle, Udo (2014): Mixed Methods. In: Nina Baur und Jörg Blasius (Hg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS, S. 153–166.
- Khoury, Bassam; Knäuper, Bärbel; Schlosser, Marco; Carrière, Kimberly; Chiesa, Alberto (2017): Effectiveness of traditional meditation retreats: A systematic review and meta-analysis. In: *Journal of psychosomatic research* 92, S. 16–25. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2016.11.006.
- Klammer, Ute; Steffes, Susanne; Maier, Michael F.; Arnold, Daniel; Stettes, Oliver; Bellmann, Lutz; Hirsch-Kreinsen, Hartmut (2017): Arbeiten 4.0 — Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt. In: *Wirtschaftsdienst* 97 (7), S. 459–476. DOI: 10.1007/s10273-017-2163-9.
- Kuhn, S.; Bartmann, F.; Klapper, B.; Schwenk, U. (2020): Projektbericht. Reformkommission „Gesundheitsberufe der Zukunft“. Stiftung Münch. Online verfügbar unter https://www.stiftung-muench.org/wp-content/uploads/2020/05/NB_Final.pdf, zuletzt geprüft am 15.05.2023.

- Lamnek, Siegfried; Krell, Claudia (2016): Grundlagen qualitativer Sozialforschung. In: Qualitative Sozialforschung. 6., vollständig überarbeitete Aufl. Weinheim: Beltz.
- Lanzl, Julia; Manner-Romberg, Tobias; Nüske, Niclas; Gimpel, Henner (2022): Digitaler Stress in Deutschland: Eine Befragung von Erwerbstätigen zu Belastung und Beanspruchung durch Arbeit mit digitalen Technologien. In: Alexandra Manzei-Gorsky, Cornelius Schubert und Julia von Hayek (Hg.): Digitalisierung und Gesundheit. 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG (Gesundheitsforschung. Interdisziplinäre Perspektiven, 4), S. 265–302.
- Li, Amber W.; Goldsmith, Carroll-Ann W. (2012): The effects of yoga on anxiety and stress. In: *Alternative medicine review : a journal of clinical therapeutic* 17 (1), S. 21–35.
- Link, Anastasia (2021): Liste der Gesundheitsberufe. Gesamtübersicht nach Berufsfeldern. Hochschule für Gesundheit Bochum. Online verfügbar unter https://www.hs-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Studieren_an_der_hsg/Studienformalitaeten/Listen/Liste_der_Gesundheitsberufe.pdf, zuletzt geprüft am 12.12.2022.
- Mapi Research Trust (2023a): Patient-Centered Research Services. FAQ. Online Distribution. Online verfügbar unter <https://eprovide.mapi-trust.org/faq>, zuletzt geprüft am 29.06.2023.
- Mapi Research Trust (2023b): Perceived Stress Scale - 4 Items (PSS4). Basic Description. Online verfügbar unter <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/perceived-stress-scale-4-items>, zuletzt geprüft am 29.06.2023.
- Mayring, Philipp (Hg.) (1991): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Flick, Uwe et al. Handbuch qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. München: Psychologie-Verl.-Union.
- MEDIFOX DAN (2023): Die Pflege- und Betreuungsdokumentation von MD Stationär. iPad - Mein Tag. www.medifoxdan.de. Online verfügbar unter https://www.medifoxdan.de/fileadmin/EVENTS/Roadshow_2023/MD_S_Mein_Tag_iPad_1272x1174_full_NEU_2023.png, zuletzt geprüft am 20.07.2023.
- Mehta, Gerda (Hg.) (2004): Die Praxis der Psychologie. Ein Karriereplaner. Vienna, s.l.: Springer Vienna (Springer eBook Collection Humanities, Social Science).
- Meyermann, Alexia; Porzelt, Maike (2014): Hinweise zur Anonymisierung von quantitativen Daten. Version 1.0. Forschungsdatenzentrum (FDZ). *forschungsdaten bildung informiert* // Nr. 1. Online verfügbar unter <https://www.forschungsdaten-bildung.de/files/fdb-informiert-nr-1.pdf>, zuletzt geprüft am 17.06.2023.
- Nagel, Alina (2021): Stress im Blick – Reduzieren Sie Ihren digitalen Sehstress. Sehstress und weitere Folgen. MEDISinn Connecting Health. Online verfügbar unter <https://www.medisinn.com/de/magazin/stress-im-blick-reduzieren-sie-ihren-digitalen-sehstress>, zuletzt aktualisiert am 20.09.2021, zuletzt geprüft am 04.07.2023.
- Neuner, Ralf (2016): Grundlagen. In: Ralf Neuner (Hg.): Psychische Gesundheit bei der Arbeit. Betriebliches Gesundheitsmanagement und Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung. 2., überarb. Aufl. 2016. Wiesbaden: Springer Gabler (SpringerLink Bücher), S. 7–27.
- OECD (2019): OECD Employment Outlook 2019. The Future of Work: OECD.

- Purbs, Alexander (2022): Arbeit und Führung in der digitalen Transformation – Eine empirische Untersuchung zu Transformationaler Führung und Psychologischem Kapital als Erfolgsfaktoren der digitalen Arbeit. Dissertation. Heidelberg University Library.
- Raithel, Jürgen (2006): Quantitative Forschung. Ein Praxiskurs. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Richter, Matthias; Kliner, Karin; Rennert, Dirk (2017): Ergebnisse der BKK Umfrage "Digitalisierung, Arbeit und Gesundheit" In: Digitale Arbeit - digitale Gesundheit. Zahlen, Daten, Fakten. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft (BKK Gesundheitsreport / BKK Bundesverband, 2017), zuletzt geprüft am 30.12.2022.
- Ryff, C. D.; Keyes, C. L. (1995): The structure of psychological well-being revisited. In: *Journal of personality and social psychology* 69 (4), S. 719–727. DOI: 10.1037//0022-3514.69.4.719.
- TÜV Nord (2022): Was ist der Digitalisierungsindex? | TÜV NORD. Der Digitalisierungsgrad – eine Definition. Online verfügbar unter <https://www.tuev-nord.de/de/unternehmen/bildung/wissen-kompakt/digitalisierung-im-mittelstand/was-ist-der-digitalisierungsindex/>, zuletzt aktualisiert am 07.03.2022, zuletzt geprüft am 06.05.2023.
- Veit, Kim; Wessels, Michael; Deiters, Wolfgang (2019): Gesundheitsdaten und Digitalisierung – Neue Anforderungen an den Umgang mit Daten im Gesundheitswesen. In: Mario A. Pfannstiel, Patrick Da-Cruz und Harald Mehlich (Hg.): Digitale Transformation Von Dienstleistungen Im Gesundheitswesen VI. Impulse Für Die Forschung. Wiesbaden: Springer Vieweg. in Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, S. 19–33.
- Werdecker, Lena; Esch, Tobias (2019): Stress und Gesundheit. In: Robin Haring (Hg.): Gesundheitswissenschaften. korrigierte Publikation. Berlin: Springer (Springer Reference Pflege – Therapie – Gesundheit), S. 347–359.
- WHO Europe (2019): World Health Organization. Psychische Gesundheit – Faktenblatt. Weltgesundheitsorganisation. Online verfügbar unter http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/404853/MNH_FactSheet_DE.pdf, zuletzt geprüft am 10.03.2020.

Anhang

1. Anhang: Interviewleitfäden I-V und Einwilligungserklärung für ein wissenschaftliches Interview (Formular / E0)

B1	81
B2	82
B3	83
B4	84
B5	85
E0	86

2. Anhang: Skript und Design des Online-Fragebogens (inklusive aller Textelemente und Meldungen)

Umfrage	87
---------------	----

<p>Einführung</p>	<p>Vorstellung Interviewer, Bezugnahme auf Masterarbeit, Information zum Zeitrahmen des Interviews, Einholung der Erlaubnis zum Aufnehmen des Gespräches und der soziodemographischen Daten zur Person, Kurzvorstellung des Themas:</p> <p><i>In meiner Masterarbeit zum Thema „Einfluss der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen“ geht es um das Auftreten von psychischen Belastungen, als auch positiven Effekten durch die digitale Transformation in Berufen der Gesundheitsversorgung. In der Arbeit möchte ich insbesondere auf zwei Aspekte eingehen:</i></p> <p>-Auswirkungen auf die Beschäftigten und „digitaler Stress“</p> <p>-Optimierung der Arbeitsbedingungen in der digitalen Zukunft des Gesundheitswesens</p> <p><i>Im Rahmen meiner Masterarbeit führe ich eine Befragung durch. Daraufhin würde ich Ihnen gern ein paar Fragen zu den zwei Themenkomplexen stellen und Sie um Ihre Einschätzung bitten.</i></p>
<p>Fragen Themenkomplex I: Auswirkungen / „digitaler Stress“</p>	<p><i>Können Sie vorab bitte kurz beschreiben, womit Sie sich beruflich beschäftigen und wie lange Sie bereits in diesem Bereich tätig sind?</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. (i) Was sind die größten oder häufigsten psychosozialen Belastungen mit denen Mitarbeiter*innen bzw. Ratsuchende zu Ihnen kommen?2. Welche maßgeblichen Vorteile ergeben sich aus Ihrer Sicht bei der Digitalisierung im Gesundheitswesen für Beschäftigte? <p><i>Die Digitalisierung kann auch negative Auswirkungen auf Beschäftigte haben oder sich auf bestehende Belastungen auswirken. Akzeptanzprobleme, Ängste, Mehrbelastung bei Umstellung oder technologie-bedingter Stress, wie z. B. Leistungsüberwachung, Überflutung oder die ständige Erreichbarkeit sind nur einige Beispiele(vgl. Gimpel et al. 2020, S. 6-8).</i></p> <ol style="list-style-type: none">3. Wie sind ihre Erfahrungen mit derartigen Druck- und Stressgefühlen bei der Ausübung von zunehmend technisierten bzw. digitalisierten Tätigkeiten im Gesundheitswesen? Wie relevant ist das Thema derzeit und auf welche Weise wirkt es sich Ihrer Meinung aus?4. Würden Sie sagen, dass bestimmte Berufe oder Berufsbereiche im Gesundheitswesen aktuell stärker von der Digitalisierung betroffen sind und wenn ja, welche sind das für Sie?5. (i) Welche Mittel bieten sich an um digitalen Stress zu reduzieren?
<p>Fragen Themenkomplex II: Arbeitsbedingungen der Zukunft</p>	<p><i>Im Zuge der Digitalisierung werden neue Anforderungen an die Kompetenzen und Funktionen von Akteur*innen im Gesundheitswesen gestellt(vgl. Veit et al. 2019, S. 19-20).</i></p> <ol style="list-style-type: none">6. Was ist Ihre Meinung zur Akademisierung der Gesundheitsberufe?7. Würden Sie sagen, dass der Anspruch an gute und gesunde Arbeitsbedingungen seit der Coronavirus SARS-CoV-2 Pandemie gestiegen ist?8. Wie könnte die Arbeitsorganisation im Gesundheitswesen zukünftig angepasst werden, um die Bedürfnisse und Belastungen der Mitarbeiter*innen in der digitalen Arbeitsumgebung zu berücksichtigen und ihre psychische Gesundheit zu erhalten?
<p>Abschluss</p>	<ol style="list-style-type: none">9. Möchten Sie noch etwas ergänzen? <p><i>Vielen Dank, dass Sie sich für das Gespräch Zeit genommen haben.</i></p>

<p>Einführung</p>	<p>Vorstellung Interviewer, Bezugnahme auf Masterarbeit, Information zum Zeitrahmen des Interviews, Einholung der Erlaubnis zum Aufnehmen des Gespräches und der soziodemographischen Daten zur Person, Kurzvorstellung des Themas:</p> <p><i>In meiner Masterarbeit zum Thema „Einfluss der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen“ geht es um das Auftreten von psychischen Belastungen, als auch positiven Effekten durch die digitale Transformation in Berufen der Gesundheitsversorgung. In der Arbeit möchte ich insbesondere auf zwei Aspekte eingehen:</i></p> <p>-Auswirkungen auf die Beschäftigten und „digitaler Stress“</p> <p>-Optimierung der Arbeitsbedingungen in der digitalen Zukunft des Gesundheitswesens</p> <p><i>Im Rahmen meiner Masterarbeit führe ich eine Befragung durch. Daraufhin würde ich Ihnen gern ein paar Fragen zu den zwei Themenkomplexen stellen und Sie um Ihre Einschätzung bitten.</i></p>
<p>Fragen Themenkomplex I: Auswirkungen / „digitaler Stress“</p>	<p><i>Können Sie vorab bitte kurz beschreiben, womit Sie sich beruflich beschäftigen und wie lange Sie bereits in diesem Bereich tätig sind?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Welche maßgeblichen Vorteile ergeben sich aus Ihrer Sicht bei der Digitalisierung im Gesundheitswesen für Beschäftigte? <p><i>Die Digitalisierung kann auch negative Auswirkungen auf Beschäftigte haben oder sich auf bestehende Belastungen auswirken. Akzeptanzprobleme, Ängste, Mehrbelastung bei Umstellung oder technologie-bedingter Stress, wie z. B. Leistungsüberwachung, Überflutung oder die ständige Erreichbarkeit sind nur einige Beispiele(vgl. Gimpel et al. 2020, S. 6-8).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Wie sind ihre Erfahrungen mit derartigen Druck- und Stressgefühlen bei der Ausübung von zunehmend technisierten bzw. digitalisierten Tätigkeiten im Gesundheitswesen? Wie relevant ist das Thema derzeit und auf welche Weise wirkt es sich Ihrer Meinung aus? 3. (i) Wie können Beschäftigte im Gesundheitswesen in die Entwicklung und Implementierung von KI-basierten Systemen eingebunden werden, um Bedenken hinsichtlich ihrer Anwendung auszuräumen? 4. Würden Sie sagen, dass bestimmte Berufe oder Berufsbereiche im Gesundheitswesen aktuell stärker von der Digitalisierung betroffen sind und wenn ja, welche sind das für Sie? 5. (i) Welche Mittel bieten sich an um digitalen Stress zu reduzieren?
<p>Fragen Themenkomplex II: Arbeitsbedingungen der Zukunft</p>	<p><i>Im Zuge der Digitalisierung werden neue Anforderungen an die Kompetenzen und Funktionen von Akteur*innen im Gesundheitswesen gestellt(vgl. Veit et al. 2019, S. 19-20).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Welche Kompetenzen sollten in der Ausbildung vermittelt werden, um den Anforderungen der Digitalisierung in Zukunft noch besser gerecht zu werden? 7. Würden Sie sagen, dass der Anspruch an gute und gesunde Arbeitsbedingungen seit der Coronavirus SARS-CoV-2 Pandemie gestiegen ist? (Ja/ Nein) 8. Wie kann man sicherstellen, dass die Einführung neuer Technologien die Arbeitsprozesse optimiert und nicht zu zusätzlicher Belastung für die Mitarbeiter*innen führt?
<p>Abschluss</p>	<ol style="list-style-type: none"> 9. Möchten Sie noch etwas ergänzen? <p><i>Vielen Dank, dass Sie sich für das Gespräch Zeit genommen haben.</i></p>

<p>Einführung</p>	<p>Vorstellung Interviewer, Bezugnahme auf Masterarbeit, Information zum Zeitrahmen des Interviews, Einholung der Erlaubnis zum Aufnehmen des Gespräches und der soziodemographischen Daten zur Person, Kurzvorstellung des Themas:</p> <p><i>In meiner Masterarbeit zum Thema „Einfluss der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen“ geht es um das Auftreten von psychischen Belastungen, als auch positiven Effekten durch die digitale Transformation in Berufen der Gesundheitsversorgung. In der Arbeit möchte ich insbesondere auf zwei Aspekte eingehen:</i></p> <p>-Auswirkungen auf die Beschäftigten und „digitaler Stress“</p> <p>-Optimierung der Arbeitsbedingungen in der digitalen Zukunft des Gesundheitswesens</p> <p><i>Im Rahmen meiner Masterarbeit führe ich eine Befragung durch. Daraufhin würde ich Ihnen gern ein paar Fragen zu den zwei Themenkomplexen stellen und Sie um Ihre Einschätzung bitten.</i></p>
<p>Fragen Themenkomplex I: Auswirkungen / „digitaler Stress“</p>	<p><i>Können Sie vorab bitte kurz beschreiben, womit Sie sich beruflich beschäftigen und wie lange Sie bereits in diesem Bereich tätig sind?</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. (i) Was sind die größten oder häufigsten arbeitsplatzbezogenen Belastungen mit denen Mitarbeiter*innen bzw. Ratsuchende zu Ihnen kommen?2. Welche maßgeblichen Vorteile ergeben sich aus Ihrer Sicht bei der Digitalisierung im Gesundheitswesen für Beschäftigte? <p><i>Die Digitalisierung kann auch negative Auswirkungen auf Beschäftigte haben oder sich auf bestehende Belastungen auswirken. Akzeptanzprobleme, Ängste, Mehrbelastung bei Umstellung oder technologie-bedingter Stress, wie z. B. Leistungsüberwachung, Überflutung oder die ständige Erreichbarkeit sind nur einige Beispiele(vgl. Gimpel et al. 2020, S. 6-8).</i></p> <ol style="list-style-type: none">3. Wie sind ihre Erfahrungen mit derartigen Druck- und Stressgefühlen bei der Ausübung von zunehmend technisierten bzw. digitalisierten Tätigkeiten im Gesundheitswesen? Wie relevant ist das Thema derzeit und auf welche Weise wirkt es sich Ihrer Meinung aus?4. Würden Sie sagen, dass bestimmte Berufe oder Berufsbereiche im Gesundheitswesen aktuell stärker von der Digitalisierung betroffen sind und wenn ja, welche sind das für Sie?5. (i) Welche Mittel bieten sich an um digitalen Stress zu reduzieren bzw. wie kann gesund digital gearbeitet werden?
<p>Fragen Themenkomplex II: Arbeitsbedingungen der Zukunft</p>	<p><i>Im Zuge der Digitalisierung werden neue Anforderungen an die Kompetenzen und Funktionen von Akteur*innen im Gesundheitswesen gestellt(vgl. Veit et al. 2019, S. 19-20).</i></p> <ol style="list-style-type: none">6. Welche Kompetenzen sollten in der Ausbildung vermittelt werden, um den Anforderungen der Digitalisierung in Zukunft noch besser gerecht zu werden?7. Würden Sie sagen, dass der Anspruch an gute und gesunde Arbeitsbedingungen seit der Coronavirus SARS-CoV-2 Pandemie gestiegen ist? (Ja/ Nein)8. Wie kann man sicherstellen, dass die Einführung neuer Technologien die Arbeitsprozesse optimiert und nicht zu zusätzlicher Belastung für die Mitarbeiter*innen führt?
<p>Abschluss</p>	<ol style="list-style-type: none">9. Möchten Sie noch etwas ergänzen? <p><i>Vielen Dank, dass Sie sich für das Gespräch Zeit genommen haben.</i></p>

<p>Einführung</p>	<p>Vorstellung Interviewer, Bezugnahme auf Masterarbeit, Information zum Zeitrahmen des Interviews, Einholung der Erlaubnis zum Aufnehmen des Gespräches und der soziodemographischen Daten zur Person, Kurzvorstellung des Themas:</p> <p><i>In meiner Masterarbeit zum Thema „Einfluss der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen“ geht es um das Auftreten von psychischen Belastungen, als auch positiven Effekten durch die digitale Transformation in Berufen der Gesundheitsversorgung. In der Arbeit möchte ich insbesondere auf zwei Aspekte eingehen:</i></p> <p>-Auswirkungen auf die Beschäftigten und „digitaler Stress“ -Optimierung der Arbeitsbedingungen in der digitalen Zukunft des Gesundheitswesens</p> <p><i>Im Rahmen meiner Masterarbeit führe ich eine Befragung durch. Daraufhin würde ich Ihnen gern ein paar Fragen zu den zwei Themenkomplexen stellen und Sie um Ihre Einschätzung bitten.</i></p>
<p>Fragen Themenkomplex I:</p> <p>Auswirkungen / „digitaler Stress“</p>	<p><i>Können Sie vorab bitte kurz beschreiben, womit Sie sich beruflich beschäftigen und wie lange Sie bereits in diesem Bereich tätig sind?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Welche maßgeblichen Vorteile ergeben sich aus Ihrer Sicht bei der Digitalisierung im Gesundheitswesen für Beschäftigte? 2. (i) Wo sehen Sie psychologisch die zentralen Herausforderungen bei der Implementierung neuer Technologien im Gesundheitswesen? <p><i>Die Digitalisierung kann auch negative Auswirkungen auf Beschäftigte haben oder sich auf bestehende Belastungen auswirken. Akzeptanzprobleme, Ängste, Mehrbelastung bei Umstellung oder technologie-bedingter Stress, wie z. B. Leistungsüberwachung, Überflutung oder die ständige Erreichbarkeit sind nur einige Beispiele(vgl. Gimpel et al. 2020, S. 6-8).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Wie sind ihre Erfahrungen mit derartigen Druck- und Stressgefühlen bei der Ausübung von zunehmend technisierten bzw. digitalisierten Tätigkeiten im Gesundheitswesen? Wie relevant ist das Thema derzeit und auf welche Weise wirkt es sich Ihrer Meinung aus? 4. Würden Sie sagen, dass bestimmte Berufe oder Berufsbereiche im Gesundheitswesen aktuell stärker von der Digitalisierung betroffen sind und wenn ja, welche sind das für Sie? 5. (i) Welche Schwerpunkte setzen Sie, um Beschäftigte der Pflege in Zeiten von Fachkräftemangel und Digitalisierung zu unterstützen?
<p>Fragen Themenkomplex II:</p> <p>Arbeitsbedingungen der Zukunft</p>	<p><i>Im Zuge der Digitalisierung werden neue Anforderungen an die Kompetenzen und Funktionen von Akteur*innen im Gesundheitswesen gestellt(vgl. Veit et al. 2019, S. 19-20).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Welche Kompetenzen sollten in der Ausbildung vermittelt werden, um den Anforderungen der Digitalisierung in Zukunft noch besser gerecht zu werden? 7. Würden Sie sagen, dass der Anspruch an gute und gesunde Arbeitsbedingungen seit der Coronavirus SARS-CoV-2 Pandemie gestiegen ist? (Ja/ Nein) 8. Wie kann man sicherstellen, dass die Einführung neuer Technologien die Arbeitsprozesse optimiert und nicht zu zusätzlicher Belastung für die Mitarbeiter*innen führt?
<p>Abschluss</p>	<ol style="list-style-type: none"> 9. Möchten Sie noch etwas ergänzen? <p><i>Vielen Dank, dass Sie sich für das Gespräch Zeit genommen haben.</i></p>

<p>Einführung</p>	<p>Vorstellung Interviewer, Bezugnahme auf Masterarbeit, Information zum Zeitrahmen des Interviews, Einholung der Erlaubnis zum Aufnehmen des Gespräches und der soziodemographischen Daten zur Person, Kurzvorstellung des Themas:</p> <p><i>In meiner Masterarbeit zum Thema „Einfluss der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen“ geht es um das Auftreten von psychischen Belastungen, als auch positiven Effekten durch die digitale Transformation in Berufen der Gesundheitsversorgung. In der Arbeit möchte ich insbesondere auf zwei Aspekte eingehen:</i></p> <p>-Auswirkungen auf die Beschäftigten und „digitaler Stress“</p> <p>-Optimierung der Arbeitsbedingungen in der digitalen Zukunft des Gesundheitswesens</p> <p><i>Im Rahmen meiner Masterarbeit führe ich eine Befragung durch. Daraufhin würde ich Ihnen gern ein paar Fragen zu den zwei Themenkomplexen stellen und Sie um Ihre Einschätzung bitten.</i></p>
<p>Fragen Themenkomplex I:</p> <p>Auswirkungen / „digitaler Stress“</p>	<p><i>Können Sie vorab bitte kurz beschreiben, womit Sie sich beruflich beschäftigen und wie lange Sie bereits in diesem Bereich tätig sind?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Welche maßgeblichen Vorteile ergeben sich aus Ihrer Sicht bei der Digitalisierung im Gesundheitswesen für Beschäftigte? 2. (i) Wo sehen Sie psychologisch die zentralen Herausforderungen bei der Implementierung neuer Technologien im Gesundheitswesen? <p><i>Die Digitalisierung kann auch negative Auswirkungen auf Beschäftigte haben oder sich auf bestehende Belastungen auswirken. Akzeptanzprobleme, Ängste, Mehrbelastung bei Umstellung oder technologie-bedingter Stress, wie z. B. Leistungsüberwachung, Überflutung oder die ständige Erreichbarkeit sind nur einige Beispiele(vgl. Gimpel et al. 2020, S. 6-8).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Wie sind ihre Erfahrungen mit derartigen Druck- und Stressgefühlen bei der Ausübung von zunehmend technisierten bzw. digitalisierten Tätigkeiten im Gesundheitswesen? Wie relevant ist das Thema derzeit und auf welche Weise wirkt es sich Ihrer Meinung aus? 4. Würden Sie sagen, dass bestimmte Berufe oder Berufsbereiche im Gesundheitswesen aktuell stärker von der Digitalisierung betroffen sind und wenn ja, welche sind das für Sie? 5. (i) Wie kann die Akzeptanz neuer Technologien bei den Benutzern erhöht werden?
<p>Fragen Themenkomplex II:</p> <p>Arbeitsbedingungen der Zukunft</p>	<p><i>Im Zuge der Digitalisierung werden neue Anforderungen an die Kompetenzen und Funktionen von Akteur*innen im Gesundheitswesen gestellt(vgl. Veit et al. 2019, S. 19-20).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Welche Kompetenzen sollten in der Ausbildung vermittelt werden, um den Anforderungen der Digitalisierung in Zukunft noch besser gerecht zu werden? 7. Würden Sie sagen, dass der Anspruch an gute und gesunde Arbeitsbedingungen seit der Coronavirus SARS-CoV-2 Pandemie gestiegen ist? 8. Wie kann man sicherstellen, dass die Einführung neuer Technologien die Arbeitsprozesse optimiert und nicht zu zusätzlicher Belastung für die Mitarbeiter führt?
<p>Abschluss</p>	<ol style="list-style-type: none"> 9. Möchten Sie noch etwas ergänzen? <p><i>Vielen Dank, dass Sie sich für das Gespräch Zeit genommen haben.</i></p>

Einwilligungserklärung für ein wissenschaftliches Interview

(Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Interviewdaten)

Titel des Forschungsprojekts: Masterarbeit
(Arbeitstitel) „Einfluss der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von
 Beschäftigten im Gesundheitswesen“
Name der Einrichtung: Hochschule Neubrandenburg
Name des Forschenden: Hermann Behrndt
Datum der Durchführung:

Name der/des Interviewten:

Die Teilnahme am Interview ist freiwillig.
Es besteht die Möglichkeit die Einwilligungserklärung zu widerrufen.

Ich bestätige, dass ich mit der Aufzeichnung des Interviews einverstanden bin. Das Interview wird verschriftlicht und ausschließlich im Rahmen des Forschungsprojekts verwendet.

Zudem ...

(Bitte **eine** Möglichkeit ankreuzen.)

- bin ich damit einverstanden, dass Angaben zu meiner Person im Zusammenhang mit dem durchgeführten Interview in der oben genannten Masterarbeit gespeichert und verwendet werden. Ich stimme einer Namensnennung in der Masterarbeit ausdrücklich zu.
- möchte ich, dass meine Daten anonymisiert werden und keine Namensnennung in der oben genannten Masterarbeit erfolgt.

Ort, Datum

Unterschrift der/des Interviewten

Behrndt E0_V2/2023

Einfluss der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen

Hallo liebe Teilnehmer*innen,

liebe Beschäftigte im Gesundheitswesen,

mein Name ist Hermann Behrndt und ich studiere Gesundheitswissenschaften an der Hochschule Neubrandenburg.

Im Rahmen meiner Masterarbeit beschäftige ich mich mit dem Thema "Einfluss der Digitalisierung auf das psychische Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen". Es ist mir persönlich ein Anliegen, die Auswirkungen der digitalen Transformation auf Ihre Berufsgruppe zu erforschen und sowohl die potenziellen positiven als auch negativen Aspekte zu beleuchten.

Teilnahmeberechtigt sind alle Personen, die in irgendeiner Form im Gesundheitswesen tätig sind, sei es als Haupt- oder Nebenjob. Dies schließt nicht nur die klassischen medizinischen Berufe (Gesundheitsberufe) wie z. B. Ärztinnen und Ärzte, Gesundheits- und Krankenpfleger*innen etc. sowie alle therapeutischen Berufe ein, sondern auch alle nicht-medizinischen Berufe mit Gesundheitskontext. Das bedeutet, dass beispielsweise auch Verwaltungsangestellte, Empfangsmitarbeiter*innen sowie Facility-Manager*innen etc. einer Klinik / Praxis herzlich zur Teilnahme eingeladen sind.

Bitte beachten Sie, dass nur Personen aus den oben genannten Berufsgruppen an dieser Umfrage teilnehmen dürfen.

Diese Umfrage nimmt **ca. 8 Minuten** Ihrer Zeit in Anspruch. Alle Daten werden anonym erfasst, gespeichert und nur zu wissenschaftlichen Zwecken im Rahmen der Masterarbeit verwendet. Bei der Gestaltung der Umfrage wurde besonders die Sicherheit der Daten berücksichtigt, weshalb in den Einstellungen höchste Priorität auf maximale Anonymität und Datenschutz gelegt wurde. Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig und Sie können die Befragung zu jedem Zeitpunkt beenden. Mit dem Anklicken des Buttons "Weiter" am Ende der Seite erklären Sie sich mit der Teilnahme an dieser Studie einverstanden. Falls Sie Fragen oder Bedenken haben, stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Sie können mich per E-Mail unter gp20146@hs-nb.de (Persönliche Kennung der HS-Neubrandenburg) kontaktieren.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Hermann Behrndt

In dieser Umfrage sind 13 Fragen enthalten.

Zunächst werden Ihnen ein paar **Fragen zu Ihrer Person** gestellt. Bitte beantworten Sie alle Fragen.

Welchem Geschlecht fühlen Sie sich zugehörig?

*

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Männlich
- Weiblich
- Divers

Wie alt sind Sie? *

In diesem Feld darf nur ein ganzzahliger Wert eingetragen werden.

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

In welcher Kategorie können Sie ihren Arbeitsort einordnen? *

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Landgemeinde (unter 5.000 Einwohner*innen)
- Kleinstadt (5.000 bis 20.000 Einwohner*innen)
- Mittelstadt (20.000 bis 100.000 Einwohner*innen)
- Kleinere Großstadt (100.000 bis 500.000 Einwohner*innen)
- Größere Großstadt (über 500.000 Einwohner*innen)

Bitte geben Sie Ihre **Berufsbezeichnung** im Gesundheitswesen an.

(Wie z. B. Arzt / Ärztin, Gesundheits- und Krankenpflegerin/ -pfleger, MFA, Verwaltungsfachangestellte/r, Gesundheitsökonom/in etc.) - Dies genügt!

*

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Die Angabe dient der späteren Kategorisierung. Berufe die nicht zu den klassischen Gesundheitsberufen zählen werden als nicht-medizinische Berufe mit Gesundheitskontext erfasst.

Wie lange arbeiten Sie schon in Ihrem angegebenen Beruf? *

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- weniger als 2 Jahre
- zwischen 2 - 5 Jahren
- zwischen 5 - 10 Jahren
- über 10 Jahre

Bitte beantworten Sie auf dieser Seite 4 verschiedene Fragen zu Ihrem **allgemeinen Stressempfinden** in der letzten Zeit.

*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	nie	selten	manchmal	häufig	sehr oft
Wie oft hatten Sie im letzten Monat das Gefühl, wichtige Dinge in Ihrem Leben nicht beeinflussen zu können?	<input type="radio"/>				
Wie oft haben Sie sich im letzten Monat sicher im Umgang mit persönlichen Aufgaben und Problemen gefühlt?	<input type="radio"/>				
Wie oft hatten Sie im letzten Monat das Gefühl, dass sich die Dinge nach Ihren Vorstellungen entwickeln?	<input type="radio"/>				
Wie oft hatten Sie im letzten Monat das Gefühl, dass sich die Probleme so aufgestaut haben, dass Sie diese nicht mehr bewältigen können?	<input type="radio"/>				

Bitte geben Sie an, wie häufig Sie folgende **digitale Technologien** im Rahmen Ihrer Arbeit im Gesundheitswesen benutzen.

*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	nie	selten	gelegentlich	häufig	sehr häufig
Computer (stationär)	<input type="radio"/>				
Drucker/Scanner	<input type="radio"/>				
Laptop	<input type="radio"/>				
Tablet	<input type="radio"/>				
Smartphone	<input type="radio"/>				
Wearables (z. B. Datenbrillen, Smart Watches)	<input type="radio"/>				
Digitale Netzwerke (z. B. Internet, Intranet)	<input type="radio"/>				
E-Mail	<input type="radio"/>				
Echtzeitkommunikationssysteme (z. B. Chats, Web-, Videokonferenz)	<input type="radio"/>				
Cloud Computing	<input type="radio"/>				
Big Data Analysen	<input type="radio"/>				
Augmented/ Virtual Reality	<input type="radio"/>				
3D-Druck	<input type="radio"/>				
Künstliche Intelligenz	<input type="radio"/>				
Cyber-physische Systeme	<input type="radio"/>				

Digitale Beanspruchung Teil I

Bitte **bewerten Sie**, inwieweit Sie den folgenden Aussagen, in Bezug auf Ihren Job in der Gesundheitsbranche, zustimmen bzw. widersprechen.

*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	teils teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Digitale Technologien zwingen mich, mehr Arbeitsaufgaben zu erledigen, als ich bewältigen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Digitalen Technologien zwingen mich unter Zeitdruck zu arbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich muss mein Arbeitsverhalten verändern, um mich an neue digitale Technologien anzupassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe ein höheres Arbeitspensum, weil digitale Technologien zunehmend komplexer werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufgrund digitaler Technologien werde ich in meiner Freizeit an die Arbeit erinnert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In meiner Freizeit nehme ich mir gerne Zeit, um bei neuen digitalen Technologien auf dem Laufenden zu bleiben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	teils teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Ich hab das Gefühl, dass arbeitsbezogene, digitale Technologien mein Privatleben bedrohen.	<input type="radio"/>				
Ich weiß zu wenig über digitale Technologien, um meine Arbeit zufriedenstellend zu erledigen.	<input type="radio"/>				
Ich brauche lange, bis ich eine digitale Technologie verstanden habe und sie bei der Arbeit anwenden kann.	<input type="radio"/>				
Ich finde genug Zeit, um mein Wissen und meine Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Technologien bei der Arbeit zu verbessern.	<input type="radio"/>				
Digitale Technologien finde ich oft zu komplex, um sie zu verstehen und sie für meine Arbeit zu benutzen.	<input type="radio"/>				

Digitale Beanspruchung Teil II

Bitte **bewerten Sie**, inwieweit Sie den folgenden Aussagen, in Bezug auf Ihren Job in der Gesundheitsbranche, zustimmen bzw. widersprechen.

*

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	teils teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Ich glaube nicht, dass mein Arbeitsplatz durch digitale Technologien gefährdet ist.	<input type="radio"/>				
Ich muss stetig mein Wissen über digitale Technologien verbessern, um nicht abgehängt zu werden.	<input type="radio"/>				
Ich fühle mich von Kolleg*innen unter Druck gesetzt, die besser im Umgang mit digitalen Technologien sind.	<input type="radio"/>				
Ich habe das Gefühl, dass unter Kolleg*innen weniger Wissen geteilt wird, aufgrund der Angst von digitalen Technologien ersetzt zu werden.	<input type="radio"/>				
Bei meiner Arbeit gibt es stetig Neuerungen hinsichtlich der digitalen Technologien, die wir verwenden.	<input type="radio"/>				

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	teils teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
In unserem Unternehmen wird die Software ständig verändert.	<input type="radio"/>				
In unserem Unternehmen wird die Hardware ständig verändert.	<input type="radio"/>				
In unserem Unternehmen werden digitale Netzwerke ständig verändert.	<input type="radio"/>				
Das ist eine Kontrollfrage. Bitte wählen Sie hier "trifft eher nicht zu" aus.	<input type="radio"/>				

Zum Abschluss noch einige **weitere Fragen**.

Fühlen Sie sich durch die Digitalisierung in der Arbeitswelt insgesamt stärker unter Druck als noch vor ein paar Jahren? *

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:
Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
 Nein

Würden Sie sagen, dass Sie als Anwender/in genug in technische Einführungs- und Änderungsprozesse einbezogen werden? *

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

Ja

Nein

Bitte schreiben Sie einen Kommentar zu Ihrer Auswahl

Nutzen Sie häufiger als früher Möglichkeiten wie Yoga, Meditation, Achtsamkeitsübungen oder auch smartphone-freie Zeiten etc. um zwischendurch bewusst auf digitale Technologien zu verzichten? *

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

Ja

Nein

Bitte schreiben Sie einen Kommentar zu Ihrer Auswahl

Inwiefern beeinflusst die fortschreitende Digitalisierung im Gesundheitswesen Ihr persönliches Empfinden als Beschäftigte*r besonders positiv? *

Bitte wählen Sie die zutreffenden Antworten aus:

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Effizienzsteigerung
- Zeitersparnis
- Flexibilität ermöglichend
- Verbesserte Kommunikation
- Zugang zu Informationen
- Erleichterung der Arbeitsabläufe
- Erweiterte Fortbildungsmöglichkeiten

- Sonstiges:

Die Umfrage wurde vollständig abgeschlossen.

Ihre Angaben wurden gespeichert.

Herzlichen Dank für Ihre Mitwirkung!

30.07.2023 – 23:21

Übermittlung Ihres ausgefüllten Fragebogens:

Vielen Dank für die Beantwortung des Fragebogens.