

Aus dem Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf

Kommissarische Institutsleiterin: Univ.- Prof. Dr. med. Barbara Hoffmann MPH

**Fachkräftemangel unter Medizinischen Fachangestellten: Welche
psychosozialen Arbeitsbedingungen tragen zu einem Wechsel in
andere Berufe bei? Eine Mixed Methods Studie**

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors Public Health
der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

vorgelegt von

Viola Felicitas Mambrey

2025

Als Inauguraldissertation gedruckt mit der Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

gez.:

Dekan: Prof. Dr. med. Nikolaj Klöcker

Erstgutachter: Prof. Dr. sc. hum. Adrian Loerbroks

Zweitgutachter: Prof. Dr. med. Stefanie Ritz

Teile dieser Arbeit wurden veröffentlicht:

Mambrey, V., Li, J., Loerbroks, A., (2024), Working conditions predict turnover among medical assistants - a prospective cohort study, *Deutsches Ärzteblatt International*, (121), 340-1.

Mambrey, V., Dreher, A., Loerbroks, A., (2024), Leaving the profession as a medical assistant: a qualitative study exploring the process, reasons and potential preventive measures, *BMC health services research*, (24),1111.

Zusammenfassung

Ungünstige psychosoziale Arbeitsbedingungen und Berufsausstiege sind im Gesundheitswesen weit verbreitet. Medizinische Fachangestellte (MFA) berichten von ungünstigen Arbeitsbedingungen, einem starken Wunsch nach berufsbezogenen Veränderungen und häufig der Intention, den Beruf zu wechseln. Ziel dieser Dissertation war es, den Einfluss psychosozialer Arbeitsbedingungen und berufsbedingter Veränderungswünsche von MFA auf einen Wechsel in andere Berufe zu untersuchen, Einsichten in die Entscheidungsprozesse sowie Gründe eines Berufswechsels zu erlangen und potenzielle Interventionsansätze abzuleiten. Dazu wurden prospektive Daten von 456 MFA einer Kohortenstudie verwendet. In der Erstbefragung (2016-2017) wurden selbstberichtete psychosoziale Arbeitsbedingungen (*Effort-reward-imbalance* Fragebogen, 17 Items; MFA-spezifischer Fragebogen, 29 Items, sieben Subskalen) und berufsbezogene Veränderungsbedürfnisse (12 Items, drei Subskalen) als potenzielle Prädiktoren erfasst. In der Nachbefragung (2021) gaben Teilnehmende an, ob sie weiterhin als MFA tätig oder anderweitig beschäftigt waren (Endpunkt). Potenzielle Prädiktoren für einen Berufswechsel wurden mit log-binomialen Regressionsmodellen analysiert. Ergänzend wurden mit Hilfe eines semi-strukturierten Leitfadens telefonische Interviews mit 20 ehemaligen MFA geführt (2023). Diese wurden mit einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz ausgewertet, um ein tiefgreifendes Verständnis zu erlangen, warum MFA in andere Berufe wechseln. Die quantitativen Ergebnisse zeigten, dass insbesondere zwischenmenschliche Faktoren am Arbeitsplatz im Zusammenhang mit einem Berufswechsel standen. Dahingegen sagten ungünstige psychosoziale Arbeitsbedingungen und hohe berufsbezogene Veränderungsbedürfnisse im Sinne von Arbeitsanforderungen und Ressourcen (zum Beispiel geringe Arbeitsplatzkontrolle, schlechte Praxisorganisation) in geringerem Maß einen Berufswechsel vorher. In den qualitativen Interviews waren laut ehemaligen MFA häufig eine konstant hohe Arbeitslast, schlechte zwischenmenschliche Beziehungen innerhalb des Teams, unzureichende Führungskompetenzen ärztlicher Vorgesetzter, mangelnde Karriereaussichten, zunehmende Anforderungen durch Patientinnen und Patienten sowie eine fehlende gesellschaftliche Anerkennung Gründe, den MFA Beruf zu verlassen. Diese Dissertation zeigt den komplexen Entscheidungsprozess sowie die Rolle psychosozialer Arbeitsbedingungen für die Entscheidung eines Berufswechsels auf und liefert Ansatzpunkte für Interventionen, um MFA langfristig im Beruf halten zu können. Angesichts des Fachkräftemangels sollte zukünftige Forschung die Arbeitsbedingungen sowie deren Zusammenhang mit Berufswechseln von MFA in prospektiven Studien untersuchen und die von den ehemaligen MFA vorgeschlagenen Ansatzpunkte in Interventionsstudien erproben und evaluieren.

Abstract

Unfavorable psychosocial working conditions and turnover in health care are widespread. Medical assistants (MA) report unfavorable working conditions, a strong desire for work-related improvements and often the intention to change their profession. The aim of this dissertation was to investigate the influence of psychosocial working conditions and desired work-related improvements on MA changing to another profession, and to gain insights into the decision-making processes and the underlying reasons as well as to derive potential starting points for interventions. Prospective data from a cohort study among 456 MA were used for this purpose. The baseline survey (2016-2017) assessed self-reported psychosocial working conditions (Effort-reward-imbalance questionnaire, 17 items; MA-specific questionnaire 29 items, seven subscales) and desired work-related improvements (12 items, three subscales) as potential predictors. At follow-up (2021), participants reported whether they were currently employed as a MA or were employed elsewhere but not as MA. Potential predictors for a change of profession were analyzed using log-binomial regression models. In addition, telephone interviews were conducted with 20 former MA using a semi-structured topic guide (2023). These were analyzed using a qualitative content analysis according to Kuckartz in order to gain a profound understanding of why MA change to other professions. The quantitative results showed that particularly psychosocial working conditions and desired work-related improvements relating to interpersonal factors within the workplace were predictive of profession change. Unfavorable psychosocial working conditions and desired work-related improvements in terms of work demands and resources (e.g., low job control, poor practice organization) predicted a change of profession to a lesser extent. In the qualitative interviews, former MA often expressed a constant high workload, poor interpersonal relationships within the team, inadequate leadership skills of supervisors, a lack of career prospects, increasing demanding behavior from patients and a lack of social recognition as reasons for leaving the MA profession for another profession. This thesis shows the complex decision-making process and the role of psychosocial working conditions in the decision to change profession and provides starting points for interventions to enable MA to stay in the profession long term. In view of the shortage of skilled workers, future research should further investigate the working conditions and their association with profession changes in prospective studies. Further, the starting points proposed by former MA should be investigated and evaluated in intervention studies.

Abkürzungsverzeichnis

AAA	Arbeitsgemeinschaft zur Regelung der Arbeitsbedingungen der Arzthelferinnen/Medizinischen Fachangestellten
<i>ERI</i>	<i>Effort-reward imbalance</i>
EVA	Entlastende*r Versorgungsassistent*in
KI	Konfidenzintervall
MFA	Medizinische Fachangestellte
OR	Odds Ratio
RR	Relatives Risiko
VMF	Verband medizinischer Fachberufe e.V.
SA	Standardabweichung

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Einführung.....	1
1.2	Stressmodelle.....	3
1.3	<i>Turnover</i>	6
1.3.1	Definition	6
1.3.2	Theorien	7
1.3.3	Potenzielle Prädiktoren eines <i>turnovers</i>	8
1.3.4	Psychosoziale Arbeitsbedingungen und <i>turnover</i>	8
1.4	Medizinische Fachangestellte (MFA).....	10
1.4.1	Beruf der MFA: Entwicklung und Kernaufgaben	10
1.4.2	Psychosoziale Arbeitsbedingungen und berufsbezogene Veränderungsbedürfnisse von Medizinischen Fachangestellten	13
1.4.3	Berufswechsel und Fachkräftemangel unter MFA.....	16
1.5	Ethikvotum	17
1.6	Ziele der Arbeit.....	18
2	Publizierte Originalarbeiten	20
2.1	Working conditions predict turnover among medical assistants - a prospective cohort study, Mambrey, V., Li, J., Loerbroks, A., <i>Deutsches Ärzteblatt International</i> , 121: 340-1, (2024), DOI: 10.3238/arztebl.m2024.0030	20
2.2	Leaving the profession as a medical assistant: a qualitative study exploring the process, reasons and potential preventive measures, Mambrey, V., Dreher, A., Loerbroks, A., <i>BMC health services research</i> , 24: 1111, (2024), DOI: 10.1186/s12913-024-11607-7	21
3	Diskussion	22
3.1	Zusammenfassung der Publikationsergebnisse.....	22
3.1.1	Kurze Zusammenfassung der quantitativen Ergebnisse	22
3.1.2	Kurze Zusammenfassung der qualitativen Ergebnisse	22
3.2	Diskussion der Ergebnisse	23
3.2.1	Faktoren bezüglich zwischenmenschlicher Beziehungen	24
3.2.2	Faktoren bezüglich Arbeitsanforderungen und Arbeitsressourcen	31

3.3	Stärken und Schwächen der angewandten Methoden.....	33
3.3.1	Stärken.....	33
3.3.2	Schwächen.....	34
3.4	Implikationen der Ergebnisse	35
3.4.1	Implikationen für die Forschung.....	35
3.4.2	Implikationen für die Praxis.....	36
3.5	Fazit	39
4	Literatur- und Quellenverzeichnis	41
5	Anhang	55

1 Einleitung

1.1 Einführung

Weltweit ist seit Jahren ein zunehmender Fachkräftemangel im Gesundheitswesen zu beobachten (1–3). Maßgeblich verantwortlich sind dafür zum einen der demografische Wandel in der Bevölkerung, welcher zu einer steigenden Anzahl an Patientinnen¹ und zu einer Überalterung der Beschäftigten im Gesundheitswesen führt (4–6). Zum anderen nimmt der Bedarf an Gesundheitsversorgung aufgrund der wachsenden Zahl chronischer Erkrankungen in der Bevölkerung allgemein zu (7). Ein wesentlicher Faktor, der zum Fachkräftemangel beiträgt, ist die hohe Anzahl von Beschäftigten im Gesundheitswesen, die ihren Beruf vorzeitig aufgeben (3). Folgen eines Personalmangels im Gesundheitswesen sind mit einer geringeren Versorgungsqualität (8), geringerer Patientinnenzufriedenheit, geringerer Arbeitszufriedenheit sowie höherer Stressbelastung aufgrund von Mehrarbeit beim Personal selbst verbunden (9,10). Die direkten Folgen für Organisationen, die ein Arbeitsplatzwechsel mit sich bringt, sind beispielsweise Wissensverlust, Produktivitätseinbußen sowie Kosten aufgrund vermehrter Überstunden beim verbleibenden Personal sowie für den Aufwand für die Neueinstellung und geringere Produktivität während der Einarbeitungszeit (9,11).

In der Fachliteratur wird für das Verlassen des Berufs der englische Begriff *turnover* verwendet (12). *Turnover* bezeichnet das Ausscheiden aus einer Organisation, fast immer ohne dabei zwischen Arbeitgeberinnenwechsel, Berufswechsel oder Berufsausstieg (z. B. Renteneintritt) zu unterscheiden. Eine genaue Erfassung beziehungsweise (bzw.) Abgrenzung erfolgt in den wenigsten Studien (9). Im Rahmen dieser Dissertation werden die Begriffe Arbeitgeberinnenwechsel, Berufswechsel sowie Berufsausstieg verwendet, sofern dies in der jeweiligen Literatur differenziert erfasst und berichtet wird. Sofern die Begriffe nicht trennscharf unterschieden werden, wird der Begriff *turnover* verwendet (siehe 1.3.1 für eine detaillierte Definition). Als *turnover* Intention wird die Absicht bezeichnet, den Arbeitsplatz zu wechseln.

Ein wesentlicher Fokus in der Forschung ist die Betrachtung von ungünstigen psychosozialen Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen als Prädiktoren für einen *turnover* oder *turnover* Intention. Ungünstige psychosoziale Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen sind wiederholt als Prädiktoren dokumentiert worden z. B. in Form hoher Arbeitslast, geringer Arbeitsplatzkontrolle und geringer Anerkennung (13–15). Ungünstige Arbeitsbedingungen werden mit einer erhöhten *turnover* Intention in Verbindung gebracht (9,16,17). Die Intention gilt dabei als konsistenter Prädiktor für einen *turnover* (17–20), stellt nichtsdestotrotz nur einen

¹ Ausschließlich zum Zweck der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter. Es wird das generische Femininum verwendet.

Proxy für einen tatsächlichen *turnover* dar (17,18,20), welches nach wie vor das bevorzugte Ergebnismaß ist.

Frühere Studien unter Gesundheitsberufen haben überwiegend die *turnover* Intention mit Hilfe von Querschnittsstudien untersucht und es liegen nur wenige quantitative prospektive Studien über den Zusammenhang zwischen psychosozialen Arbeitsbedingungen und *turnover* vor (21–24). Dabei erlauben nur prospektive Studiendesigns Aussagen über kausale Zusammenhänge. Diese Studien fanden, dass schlechtes Teamklima (21), eine erhöhte Arbeitslast (23) sowie die Dimension Vorabinformation der prozeduralen Gerechtigkeit (22) mit einem *turnover* assoziiert sind.

Qualitative Studien, welche einen tatsächlichen Berufswechsel von Pflegepersonal untersuchen, sind limitiert (9,17,25). Als Gründe für einen Berufswechsel nannten Pflegekräfte ungünstige Arbeitsbedingungen, Arbeitsstress, Enttäuschung über die Arbeitswirklichkeit und eine Kultur der Hierarchie und Diskriminierung (25). Der Fokus der Untersuchungen lag auf Pflegekräften aus der stationären Versorgung (26–28) und die Studien wurden vor dem Beginn der SARS-CoV-2 Pandemie durchgeführt.

Medizinische Fachangestellte (MFA) stellen in Deutschland eine der größten Berufsgruppen in der ambulanten Versorgung dar (29). In der Praxis übernehmen sie ein breites Aufgabenspektrum, das von administrativen Tätigkeiten bis hin zu medizinischen Maßnahmen (z. B. Blutentnahmen, Injektionen, Wundversorgung, Röntgen und Labordiagnostik) reicht (30). Die ambulante Versorgung in Deutschland ist in der Regel dadurch gekennzeichnet, dass in kleinen Teams gearbeitet wird. Dabei ist die Ärztin häufig gleichzeitig Arbeitgebende und Vorgesetzte. Berufsspezifische Arbeitsbedingungen von MFA sind u. a. die zwischenmenschliche Interaktion in Form von Zusammenarbeit und als soziale Ressource, eine geringe Arbeitskontrolle, die Praxisorganisation oder eine starke Abhängigkeit von ärztlichen Vorgesetzten (15). MFA berichten zudem von vielen unerfüllten berufsbezogenen Veränderungswünschen, wie z. B. unzureichenden Fortbildungsmöglichkeiten, einer Verbesserung der Praxisabläufe oder dem Wunsch nach mehr Anerkennung durch die betreuenden Vorgesetzten (15,31). Frühere Studien haben gezeigt, dass sowohl ungünstige Arbeitsbedingungen (z. B. hohe Arbeitslast, schlechte Zusammenarbeit) bei MFA als auch unerfüllte berufsbezogene Veränderungswünsche (z. B. in Bezug auf Arbeitsbedingungen und Belohnung durch die Vorgesetzten) im Querschnitt mit einer stärker ausgeprägten Absicht verbunden sind, den Beruf zu verlassen (31,32). Es ist jedoch nicht klar, ob und inwieweit Arbeitsbedingungen und gewünschte berufsbezogene Veränderungen einen tatsächlichen Berufswechsel von MFA im Längsschnitt vorhersagen können.

Es liegt bereits jetzt ein Fachkräftemangel von MFA in Deutschland vor (33) und es wird angenommen, dass die Zahl von MFA, die den Beruf verlassen, steigt (34). Die

Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen haben sich in den letzten 20 Jahren erheblich verändert, z. B. durch die zunehmende Digitalisierung (35) und zuletzt durch die SARS-CoV-2 Pandemie (36–38). Eine qualitative Studie befragte MFA nach den Veränderungen der Arbeitsbedingungen im Zusammenhang mit der SARS-CoV-2 Pandemie (36). Diese berichteten, dass Stressoren neu auftraten oder sich in ihrer Ausprägung verschlimmerten, dazu zählten u. a. eine höhere Arbeitsbelastung durch zusätzliche (Schutz-) Maßnahmen, mangelnde Wertschätzung von Politik und Gesellschaft, Veränderungen in der Teamarbeit und eine Zunahme anspruchsvoller Patientinnen. MFA beschrieben, dass diese Stressoren zu vermehrten Berufswechselgedanken führten (36).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Längsschnittstudien zu psychosozialen Arbeitsbedingungen und berufsbezogenen Veränderungsbedürfnisse als Prädiktoren für einen tatsächlichen Berufswechsel limitiert sind (21–24). Ebenso sind qualitative Studien spärlich, welche den Entscheidungsprozess, die Gründe eines Berufswechsels und potenzielle Präventionsmaßnahmen untersuchen (25). Zudem fehlen sowohl quantitative als auch qualitative Untersuchungen für die ambulante Versorgung (9,17,25) als auch für den MFA Beruf.

1.2 Stressmodelle

Stress ist ein vielschichtiger Begriff, der je nach Forschungsdisziplinen unterschiedlich definiert wird (39). Entsprechend vielfältig sind die Verfahren diesen zu messen. Stress wird durch Stressoren ausgelöst, welche unterschiedlicher Natur sein können - etwa psychischer, sozialer, emotionaler Art. So werden beispielsweise psychosoziale Stressoren besonders häufig im Arbeitskontext untersucht, weil diese erwiesenermaßen Stress auslösen können (40). Eine Stressreaktion kann ebenfalls unterschiedlich gemessen werden: auf psychologischer Ebene beispielsweise mittels Selbstauskunft in Fragebögen (z. B. subjektive Stresswahrnehmung), oder auf physiologischer Ebene mit Hilfe von Biomarkern (z. B. Kortisol) (41).

Bei der physiologischen Reaktion auf einen Stressor kommt es zu subjektiven und zu körperlichen Anpassungen, welche das zentrale Nervensystem, Hormonsystem und Immunsystem betreffen. Dabei sind das autonome Nervensystem und das Hormonsystem, die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinde-Achse, von Bedeutung. Das autonome Nervensystem ist ein hauptsächlich unterbewusst agierendes Kontrollsystem, welches unter anderem die Herzfrequenz, Atemfrequenz, Verdauung und Blutdruck reguliert (42). Es besteht aus den zwei Hauptkomponenten: dem sympathischen Nervensystem und dem parasympathischen Nervensystem, welche als Gegenspieler fungieren und zusammen arbeiten um eine Homöostase aufrechtzuerhalten (42). Die Hypothalamus-Hypophysen-

Nebennierenrinde-Achse hingegen ist für die Ausschüttung von Hormonen, wie beispielsweise Kortisol, verantwortlich (41).

Im Jahre 1915 beschreibt Walter Cannons in seiner Kampf-oder-Flucht Theorie (Englisch: *Fight or flight theory*) die physiologische Reaktion von Tieren auf akute Stresssituationen (43). Bei einer Bedrohung wird das sympathische Nervensystem der Tiere aktiviert, welches das Tier auf einen Kampf oder die Flucht vorbereitet. Dabei werden Impulse vom Gehirn über das autonome Nervensystem an die Nebenniere gesendet, wo es im Nebennierenmark zur Freisetzung von Hormonen wie Adrenalin und Noradrenalin kommt. Diese Hormone führen zu einer positiven Rückkopplung, bei der das sympathische Nervensystem aktiviert wird, um weitere Hormone freizusetzen (41). Aufgrund der kurzen Wirkdauer von Adrenalin schüttet bei Stressbelastung die Nebennierenrinde zudem stoffwechsellanregende Hormone wie Kortisol in das Blut aus (41).

Darauf aufbauend entwickelte Hans Selye 1949 das Modell des allgemeinen Anpassungssyndroms (Englisch: *General adaptation syndrome*), das die Reaktionsmuster des Körpers auf langanhaltenden Stress beschreibt (44). Es umfasst drei Phasen: Die erste Phase ist die Alarmreaktion, bei der der Körper durch die Ausschüttung von Kortisol und Adrenalin kurzfristig die Leistungsfähigkeit steigert. Die zweite Phase ist die Widerstandsphase, in der der Körper versucht, das Stressniveau zu senken und die Stresshormone abzubauen, um die Homöostase (d. h. Gleichgewicht) wiederherzustellen. Die dritte Phase umfasst die Erschöpfungsphase, bei der langanhaltende Exposition von Stressoren zu psychischen und körperlichen Schäden führen kann.

Im Gegensatz zu diesen Stresstheorien, welche davon ausgehen, dass objektive Reize eine Stressreaktion auslösen, stellt das transaktionale Stressmodell (Englisch: *Transactional model of stress and coping*) von Richard Lazarus und Susan Folkman (1984), die subjektive Bewertung einer Situation und deren Belastung in den Vordergrund (45,46). Stress entsteht, wenn eine Person eine Situation als Gefahr für ihr Wohlbefinden wahrnimmt und die Anforderungen ihre verfügbaren Ressourcen übersteigen. Die kurz- und langfristigen Auswirkungen hängen von den individuellen Bewältigungsstrategien ab, sodass Menschen unterschiedlich auf denselben Stressor und die empfundene Belastung reagieren (46). Die Theorie der allostatistischen Last (Englisch: *Allostatic load*), eingeführt von Bruce S. McEwen und Elliot Stellar 1993, beschreibt die kumulative Belastung des Körpers durch chronischen Stress und Lebensereignisse (47). Allostase ist der Prozess, durch den der Körper in Stresssituationen versucht, durch physiologische und psychologische Verhaltensanpassungen Stabilität zu bewahren. Bei einer allostatistischen Überlastung werden diese individuellen Anpassungsfähigkeiten überbeansprucht.

Die Erfassung von psychosozialen Stressoren im Arbeitskontext erfolgt überwiegend mittels Selbstauskünften in standardisierten und validierten Fragebögen, welche auf theoretischen Modellen basieren. Zu den bekanntesten Arbeitsstressmodellen zählen:

- I) Anforderungs-Kontroll-Modell von Robert Karasek, (später erweitert zum Anforderungs-Kontroll-Ressourcen-Modell) (Englisch: *Job-demand-control model* bzw. *job-demand-control-support model*) (48)
- II) Modell der organisationalen Gerechtigkeit (Englisch: *Organizational justice*) von Jerald Greenberg (49)
- III) Modell der Gratifikationskrise von Johannes Siegrist (Englisch: *Effort-reward imbalance [ERI]*) (50).

Das Anforderungs-Kontroll-Modell, konzeptualisiert von Robert Karasek im Jahre 1979, beschreibt die Entstehung von arbeitsbedingter Belastung durch hohe Anforderungen im Beruf (Englisch: *Job demand*; z. B. Arbeitsschwere, Arbeitsgeschwindigkeit) und gleichzeitigem geringen Entscheidungsspielraum bzw. geringer Kontrolle über die eigene Arbeit (Englisch: *Job control*; z. B. Entscheidungsfreiheit, Wahlmöglichkeiten der Tätigkeitsausführung) (48). Das Modell wurde 1988 von Johnson und Hall um die Dimension der sozialen Unterstützung (Englisch: *Support*) erweitert (51). Das entstandene Anforderungs-Kontroll-Ressourcen Modell postuliert, dass ein Mangel an sozialer Unterstützung sich negativ auf die empfundene Belastung auswirken kann, wohingegen eine hohe soziale Unterstützung sich protektiv auf das Stressempfinden auswirken kann.

Das Modell der organisationalen Gerechtigkeit von Jerald Greenberg aus dem Jahre 1987 beschreibt die subjektiv wahrgenommene Gerechtigkeit von Beschäftigten bezüglich der Abläufe, Entscheidungen und den Umgang innerhalb einer Organisation (49). Es wird dabei zwischen drei Dimensionen unterscheiden: Die erste Dimension, die distributive Gerechtigkeit, bezieht sich auf die wahrgenommene Gerechtigkeit der Verteilung von Ressourcen (z. B. Bezahlung, Lob) durch die Beschäftigten. Die zweite Dimension der prozeduralen Gerechtigkeit beschreibt die empfundene Gerechtigkeit bezüglich der Entscheidungsprozesse der Organisation. Bedeutend ist, dass Entscheidungen konsistent, neutral und unter Berücksichtigung der Betroffenen getroffen werden. Die dritte Dimension, die interaktionale Gerechtigkeit, beschreibt die wahrgenommene Gerechtigkeit des Umgangs mit Beschäftigten durch ihre Vorgesetzten.

Im Jahre 1996 beschreibt Johannes Siegrist das Modell der beruflichen Gratifikationskrise, welches postuliert, dass ein wahrgenommenes Ungleichgewicht zwischen der erbrachten Verausgabung (Englisch: *Effort*; z. B. hohe Arbeitslast, großer Zeitdruck, hohe Verantwortung) auf der Arbeit und der erhaltenen Belohnung (Englisch: *Reward*; z. B. geringe Bezahlung, geringe Karrierechancen, geringe Anerkennung) zu arbeitsbedingtem Stress führt (50). Eine

weitere Annahme des Modells ist, dass dieses Ungleichgewicht besonders von Individuen als belastend wahrgenommen wird, die ein hohes arbeitsbezogenes Engagement und ein ausgeprägtes Anerkennungsbedürfnis aufweisen (Englisch: *Overcommitment*) (50).

Sowohl die allgemeinen Stressmodelle als auch die arbeitsbezogenen Stressmodelle postulieren, dass sich insbesondere langanhaltende Exposition von Stressoren und das Empfinden von Stress, negativ auf die Gesundheit auswirken (48,50,52,53). Systematische Reviews sowie Metaanalysen zeigen, dass arbeitsbezogener Stress ein Risikofaktor für Erkrankungen wie koronare Herzerkrankungen und Typ-2 Diabetes sind (54–56). Zudem zeigen diese, dass ungünstige Arbeitsbedingungen einen Risikofaktor für psychische Erkrankungen wie Depressionen und Angststörungen darstellen (40,57–60).

1.3 Turnover

1.3.1 Definition

Im Deutschen versteht man unter einem (vorzeitigen) Berufsausstieg sowohl den Berufswechsel als auch das Aussteigen aus dem Beruf aufgrund unter anderem des Renteneintritts, Elternzeit, Arbeitslosigkeit, Weiterbildung, etc. (3). Von besonderem Interesse sind jedoch die Arbeitnehmenden, die dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen, sich dennoch für einen Berufswechsel entscheiden und entsprechend dem Beruf nicht mehr zur Verfügung stehen. In der Fachliteratur wird hauptsächlich der Begriff *turnover* verwendet, seltener die englischen Begriffe: *career change* (Karrierewechsel) oder *leaving the profession* (den Beruf verlassen), letzteres vornehmlich im Kontext der Intention den Beruf zu verlassen (9,12,17,18,20,61). Der verwendete Begriff *turnover* wird synonym verwendet und erlaubt keine klare Abgrenzung der unterschiedlichen Konzepte: Arbeitgeberinnenwechsel, Berufswechsel und Berufsausstieg. Es bedarf entsprechend einer genauen Betrachtung der jeweils vorliegenden Definition bzw. der Operationalisierung in Studien, wobei in der Literatur nur in den seltensten Fällen differenziert wird zwischen einem Arbeitgeberinnenwechsel und einem Berufswechsel bzw. dies differenziert erfasst wird (21,24). Es ist davon auszugehen, dass am häufigsten von einem Arbeitgeberinnenwechsel ausgegangen wird (12).

Häufig wird in Studien jedoch nicht ein *turnover* untersucht, sondern die Intention die Arbeitgeberin bzw. Intention den Beruf zu verlassen (Englisch: *turnover intention/intention to leave*). Dieser konsistente Prädiktor für einen *turnover* (17–20) stellt dennoch nur einen Proxy für einen tatsächlichen Arbeitgeberinnen-, bzw. Berufswechsel dar (17,18,20) und lässt keine Schlussfolgerung zu bezüglich der Frage, ob das Individuum die Intention in die Tat umsetzt (20). Dies ist für die Ermittlung von potenziellen Prädiktoren eines *turnovers* jedoch von großer Bedeutung. Darüber hinaus wird die *turnover* Intention überwiegend im Querschnittsstudiendesign erfasst, welches unter anderem keine Aussagen über kausale

Zusammenhänge erlaubt (9,17). Damit Aussagen über potenzielle kausale Zusammenhänge zwischen beispielsweise ungünstigen Arbeitsbedingungen und einem tatsächlichen Berufswechsel getroffen werden können, sind longitudinale Kohortenstudien notwendig, welche zudem die Art des *turnovers* (d. h., Arbeitgeberinnenwechsel, Berufswechsel, Berufsausstieg) erfassen. Weiterhin unterschieden wird in der *turnover* Literatur zwischen einem freiwilligen und einem unfreiwilligen *turnover* (12). Wohingegen bei einem Berufswechsel und dem Berufsausstieg aufgrund z. B. des Renteneintritts davon ausgegangen werden kann, dass diese freiwillig vollzogen werden, kann es sich bei einem Arbeitgeberinnenwechsel aufgrund einer Kündigung um einen unfreiwilligen Wechsel handeln.

1.3.2 Theorien

Es gibt eine Vielzahl von Theorien zum *turnover*, wobei zwischen den *turnover* Theorien und den Theorien der beruflichen Entwicklung unterschieden wird. Die Theorien zum *turnover* befassen sich damit, warum Arbeitnehmende ihre Arbeitsstelle wechseln wollen und welche potenziellen Prädiktoren dieser Entscheidung zugrunde liegen. Sie versuchen somit allgemeingültige Prädiktoren zu ermitteln. Viele dieser Theorien beruhen auf der Annahme eines Arbeitgeberinnenwechsels unter Verwendung von Daten, welche erfassen, ob eine Person die Organisation verlassen hat. Sie schließen somit einen Berufswechsel oder einen Berufsausstieg nicht explizit aus. In den frühen Jahren der *turnover* Theorien standen vornehmlich einstellungsbezogene Aspekte wie die Arbeitszufriedenheit und Motivation als Prädiktoren im Fokus (u. a. *March-Simon foundational constructs*; *Mobley's model*) (12). Spätere Theorien bauen häufig auf bereits bestehenden Theorien auf oder stellen eine Verschmelzung mehrerer Theorien oder Modellen dar (62). Es erfolgen die Ergänzung um:

- kontextbezogene Einflüsse auf der Arbeit wie Führungsverhalten, Teamzusammenhalt und Organisationskultur (u. a. *Context-emergent-turnover theory*) (12);
- spezielle auslösende Faktoren (u. a. *Unfolding model*) (12);
- das „Verbleiben“, d. h. warum Arbeitnehmende in ihrem Beruf bleiben (u. a. *Job-embeddedness theory*) (12).

Zudem betrachten viele Theorien die Implikationen eines *turnovers* für die Organisationen selbst (z. B. finanzielle Verluste, Produktivitätsverluste) (12). Allgemein wird der *turnover* als komplexes Phänomen betrachtet, dessen Erforschung dynamischen und sich stets verändernden Prozessen unterliegt (12).

Dahingegen fokussieren sich die Theorien der beruflichen Entwicklung auf die Berufswahlentscheidung sowie den Prozess des Übergangs zwischen den Berufen auf Ebene der Individuen (61,63). Es stehen die Motivation der Einzelnen, die individuelle Entscheidungsfindung sowie der individuelle Prozess des Übergangs von einem Beruf zum

nächsten im Vordergrund. Die unterschiedlichen Theorien und Modelle fokussieren sich unter anderem auf:

- berufliche Interessen sowie die Persönlichkeit der Einzelnen (z. B. Hollands Berufstheorie) (61,63);
- die Übereinstimmung zwischen den Eigenschaften der Individuen und dem Arbeitsumfeld wie Arbeitsanforderungen und Organisationskultur (z. B. *Person-environment-fit theory*) (64);
- das Selbstkonzept einer Person sowie die entsprechende Lebensphase (z. B. *Super's self-concept theory of career development*) (63);
- der Annahme, dass der Berufswahlprozess ein Zusammenspiel aus persönlichen Interessen, Selbstwirksamkeit und Ergebniserwartung bezüglich des Berufs ist (*Social cognitive career theory*) (63).

Sie dienen somit häufig nicht dafür, allgemeingültige Aussagen über Risikofaktoren für einen Berufswechsel zu treffen, sondern dem Verständnis von Berufswahl(-prozessen) (63).

1.3.3 Potenzielle Prädiktoren eines *turnovers*

Bei *turnover* handelt es sich um ein komplexes sowie multidimensionales Konstrukt (65). Entsprechend gibt es eine Vielzahl von untersuchten potenziellen Prädiktoren auf unterschiedlichen Dimensionen, die zu einem *turnover* führen können. Hierunter fallen unter anderem (18):

- I) persönliche Eigenschaften;
- II) psychosoziale Arbeitsbedingungen;
- III) organisationale Rahmenbedingungen (z. B. Bezahlung, Lage, Unternehmensgröße);
- IV) Wahrnehmung und Verhalten in Bezug auf einen *turnover* (z. B. Fehlzeiten, Intention die Arbeitgeberin bzw. den Beruf zu verlassen);
- V) externe Faktoren, wie wahrgenommene Alternativen sowie die Arbeitsmarktsituation.

Während einige Faktoren berufsübergreifende Prädiktoren für einen *turnover* darstellen (z. B. Arbeitszufriedenheit, Bezahlung und Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben), können spezifische Prädiktoren in verschiedenen Berufen aufgrund der Art der Arbeit, der Arbeitsanforderungen und der berufsspezifischen Bedingungen von besonderer Bedeutung sein (z. B. Praxisorganisation, Interaktion mit Patientinnen) (15,50,66).

1.3.4 Psychosoziale Arbeitsbedingungen und *turnover*

So wurden im Bereich der Gesundheitsversorgung aufgrund des Personalmangels in der Pflege umfassend quantitativ psychosoziale Arbeitsbedingungen als Prädiktoren für einen

turnover bzw. die *turnover* Intention von Pflegepersonal untersucht (9,17,19,67). Diese umfassen jedoch zum Großteil Querschnittsstudien und betrachten als Endpunkt die Intention den Beruf zu verlassen (9,17,19).

Die vorhandenen Längsschnittstudien fanden folgendes: Eine Längsschnittstudie unter Krankenhausmitarbeitenden in Finnland (Nachbeobachtungszeitraum: zwei bis vier Jahre) ergab, dass ein nach eigenen Angaben schlechtes Teamklima einen Arbeitgeberinnenwechsel bzw. Berufswechsel vorhersagt (21). Eine umfassendere Analyse wurde im Rahmen der prospektiven *European nurses' early exit study* (Nachbefragung nach einem Jahr) unter Pflegepersonal durchgeführt, die hauptsächlich in der stationären Pflege tätig sind (24). Die psychosozialen Arbeitsbedingungen - gemessen anhand des *ERI*-Fragebogens - prognostizierten keinen Berufswechsel bzw. Berufsausstieg. Eine prospektive Studie unter Pflegepersonal aus Taiwan (Nachbeobachtungszeitraum: drei Jahre) ergab, dass nur eine erhöhte Arbeitslast unter einer Vielzahl von Arbeitsbedingungen einen *turnover* vorhersagt (23). Eine Längsschnittstudie unter Pflegepersonal aus den USA fand, dass „Vorabinformation“ (d. h. betroffene Arbeitnehmende werden informiert, bevor eine Entscheidung innerhalb der Organisation getroffen wird, die sie betrifft) einen protektiven Faktor darstellt und negativ mit einem *turnover* innerhalb von einem Jahr assoziiert ist (22). Dies war eine der gemessenen Dimensionen des Konzepts prozeduraler Gerechtigkeit, welches das Vorgehen bei Entscheidungsfindungen erfasst. Die Studien betrachteten jedoch hauptsächlich Beschäftigte im Gesundheitswesen aus der stationären Versorgung (21–24). Darüber hinaus lagen alle Studienzeiträume in den frühen 2000er Jahren (21–24). Dabei wurde in einem systematischen Review und einer Metaanalyse impliziert, dass künftige Forschungsarbeiten die Prädiktoren für einen Berufswechsel in andere Bereiche als dem stationären Bereich untersuchen sollten (9,17).

Ob eine Berufswechselintention auch in die Tat umgesetzt wird, unterliegt komplexen Entscheidungsprozessen. Quantitativen Verfahren sind nicht dafür geeignet komplexe Wechselwirkungen und Prozesse zu analysieren, da sie auf Standardisierung, Messbarkeit und statistische Auswertung ausgerichtet sind. Dabei werden vorab definierte Variablen isoliert voneinander erfasst, welche keine Aussagen über Wechselbeziehungen zwischen Variablen sowie kontextabhängige Aspekte ermöglichen (68,69). Dafür benötigt es qualitative Verfahren, welche ein tiefgreifendes Verständnis dieser Entscheidungsprozesse sowie potenzieller Wechselwirkungen von Gründen bzw. zwischen Arbeitsbedingungen erfassen können (9,70). Ein Review von qualitativen Studien untersuchte explizit die Motivation von Pflegepersonal den Beruf zu verlassen (25). In qualitativen Studien benannten ehemalige Pflegekräfte als Gründe für einen Berufswechsel: die Enttäuschung über die Realität des Arbeitsalltag als Pflegekraft, eine hohe Arbeitslast, Arbeitsstress, ein Mangel an Unterstützung von Vorgesetzten und Kolleginnen, eine Kultur der Hierarchie und Diskriminierung, begrenzte

Karrieremöglichkeiten sowie eine hohe emotionale Belastung (26–28,71,72). Der Fokus der Untersuchungen lag auf Pflegekräften aus der stationären Versorgung (26–28) sowie ehemaligen Berufsanfängerinnen oder sehr jungen Pflegekräften (71,72). Die qualitativen Studien wurden vor dem Beginn der SARS-CoV-2 Pandemie durchgeführt (25).

1.4 Medizinische Fachangestellte (MFA)

1.4.1 Beruf der MFA: Entwicklung und Kernaufgaben

In der Nachkriegszeit des zweiten Weltkrieges wird ärztliches Personal in den Praxen von Pflegepersonal, sogenannte medizinischen/technischen Assistentinnen sowie Sekretärinnen unterstützt. Ärztinnen sehen den Bedarf nach einer Fachkraft, die die Kompetenzprofile dieser drei Berufe vereint und entsprechend über medizinische als auch verwaltungstechnische Kenntnisse verfügt (73,74). Es entsteht der Beruf der Arzthelferin. Die Ausbildung erfolgt zunächst unregelt und wird erst 1965 in einigen Bundesländern als zweijähriger Lehrberuf anerkannt. Im Jahre 1969 erfolgt die Überführung in das duale System (d. h. die Lernorte: Betrieb und Berufsschule), wie es bis heute besteht. Es erfolgt die staatliche Anerkennung und BRD-weite Vereinheitlichung der Ausbildungsdauer auf 3 Jahre durch die Regelung der Ausbildungsordnung zur Arzthelferin nach § 25 Berufsbildungsgesetz 1969. Nach § 46 Berufsbildungsgesetz 1969 wird somit auch die Grundlage für Weiterbildungsmöglichkeiten gelegt. Nach der deutschen Wiedervereinigung erfolgt ab 1991 die Ausbildung nach der Ausbildungsverordnung auch in den neuen Bundesländern. Im Jahre 2006 kommt es zu einer Erneuerung der Ausbildungsverordnung, welche neue Ausbildungsinhalte sowie die neue Berufsbezeichnung „Medizinische Fachangestellte“ (MFA) festlegt (75,76). Im folgenden Text werden die unterschiedlichen Ausbildungsbezeichnungen der Arzthelferin und MFA unter dem Begriff der MFA zusammengefasst.

Für die Ausbildung zur MFA ist kein Schulabschluss vorgeschrieben, wobei die Mehrheit der Ausbildungsanfängerinnen im Jahr 2022 einen mittleren Bildungsabschluss hatte (77). In der Ausbildung wird laut Ausbildungsverordnung eine große Bandbreite an Fertigkeiten vermittelt: grundlegende Kenntnisse zum Gesundheitswesen; verwaltungstechnische sowie rechtliche Grundlagen im Gesundheitsbereich; Gesundheitsschutz und Hygiene; Kommunikation (z. B. Verhalten in Konfliktsituationen); Patientinnenbetreuung und -beratung; Betriebsorganisation und Qualitätsmanagement; Arbeiten im Team; Verwaltung und Abrechnung; Information und Dokumentation (z. B. Informations- und Kommunikationssysteme, Datenschutz und Datensicherheit); Durchführung von Maßnahmen bei Diagnostik und Therapie unter Anleitung und Aufsicht des ärztlichen Personals; Grundlagen der Prävention und Rehabilitation sowie Handeln in Not- und Zwischenfällen (75).

Welche dieser Fertigkeiten im Berufsalltag von den MFA genutzt werden, ist unter anderem vom Tätigkeitsbereich abhängig. Die Tätigkeitsbereiche von MFA umfassen die ambulante und stationäre Versorgung sowie andere Bereiche mit medizinischem Bezug, wie bei Krankenkassen, Gesundheitsämtern oder in medizinischen Laboren (78). Im Jahre 2022 waren in Deutschland 467.000 Beschäftigte als MFA tätig. Von denen waren 376.000 (80,5 %) in der ambulanten Versorgung beschäftigt, 58.000 (12,4 %) in der stationären Versorgung und 29.000 (6,2 %) in sonstigen medizinischen Bereichen (29). Somit ist der Großteil der berufstätigen MFA in der niedergelassenen Versorgung tätig, wobei seit 2018 ein leichter kontinuierlicher Anstieg der Beschäftigten im stationären Bereich zu beobachten ist (2018 = 9,0 %; 2022 = 12,4 %) (10,78,79).

Insgesamt sind MFA überwiegend weiblich (96,8 %) und arbeiten häufiger in Teilzeit (60,8 %) (78). Die Altersverteilung der berufstätigen MFA gestaltet sich wie folgt: 20,5 % der MFA sind unter 30 Jahre alt (N = 96.000) und der Anteil der MFA im Alter von 30 bis unter 40 Jahren beträgt 22,3 % (N = 104.000). In den Altersgruppen 40 bis unter 50 Jahre sowie 50 bis unter 60 Jahre liegt der Anteil jeweils bei 22,9 % (N=106.943). Schließlich sind 11,1 % der MFA älter als 60 Jahre (N = 51.837). Allgemein gesehen handelt es sich um einen beliebten Ausbildungsberuf mit einer Gesamtzahl von knapp 44.000 Auszubildenden im Jahr 2021, von denen 96,5 % weiblich waren (80).

Im Bereich der niedergelassenen Versorgung wird zusätzlich zwischen haus-, und fachärztlicher Versorgung unterschieden. Welche Aufgabenbereiche von den MFA in der ambulanten Versorgung übernommen werden dürfen, ist in der Vereinbarung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) „über die Delegation ärztlicher Leistungen an nichtärztliches Personal“ geregelt (§28 Abs. 1 S. 3 SGB V, 01.10.2013) (30). Zu den alltäglichen Aufgaben gehören administrative Aufgaben (z. B. Dokumentation), Patientinnenkontakt (d. h., erste Ansprechpartnerin, Dringlichkeitsabschätzung, Patientinnenbindung), die Praxisorganisation und spezifische Aufgaben in der Patientinnenversorgung (z. B. standardisierte Anamnese, medizinische Maßnahmen wie Blutabnahme, Injektionen, Wundversorgung, Röntgen und Labordiagnostik) (30,81). Die ambulante Versorgung in Deutschland zeichnet sich in der Regel durch die Arbeit in kleinen Teams aus, in denen die Ärztin häufig sowohl die Rolle der Arbeitgebenden als auch die der Vorgesetzten übernimmt (81). Die Tätigkeit in Kleinunternehmen (d. h. weniger als 10 Mitarbeitende) bietet Arbeitnehmenden häufig größere Verantwortungsbereiche und eine familiäre Atmosphäre. Sie können jedoch auch zu einer stärkeren Abhängigkeit zwischen Arbeitgebenden und Arbeitnehmenden führen. Nachteile der Arbeit in einem Kleinunternehmen sind auf Gesetzesebene ein eingeschränkter Kündigungsschutz und bei weniger als fünf Beschäftigten das Verbot, einen Betriebsrat zu bilden

(Betriebsverfassungsgesetz § 9 und Kündigungsschutzgesetz § 23). Zudem liegt in Deutschland keine Verpflichtung vor, sich an Tarifverträgen zu beteiligen.

Trotzdem gibt es einen MFA Tarifvertrag, welcher die Rechte und Pflichten von Arbeitnehmenden und Arbeitgebenden (z. B. Arbeitszeiten, Gehälter, Sonderzahlungen und Urlaubsanspruch) vereinbart. Er wird zwischen folgenden Parteien ausgehandelt: I) die Arbeitsgemeinschaft zur Regelung der Arbeitsbedingungen der Arzthelferinnen/Medizinischen Fachangestellten (AAA), welche die ambulant tätigen Ärztinnen vertritt und II) dem Verband medizinischer Fachberufe (VmF), der die MFA vertritt. Nur bei einer Mitgliedschaft von Arbeitgebenden und MFA im jeweiligen Verband (d. h. AAA oder VmF), sind Arbeitgebende zur Anwendung des Tarifvertrags verpflichtet. Die Mitgliedschaft in den Verbänden ist freiwillig. Nach dem Tarifvertrag 2024 beträgt der durchschnittliche Stundenlohn für MFA 16,63 € pro Stunde (82). Das mediane monatliche Bruttogehalt für Vollzeitbeschäftigte MFA liegt im Jahr 2024 bei 2899 Euro (83).

Insbesondere in den ländlichen Regionen ist eine stetig rückläufige Zahl von Haus-, und Fachärztinnen zu beobachten (84). Um der Versorgungslücke im Bereich der Hausbesuche entgegenzuwirken, wurden verschiedene Modelle zur Entlastung der niedergelassenen Versorgung initiiert. Dabei ermöglichen spezielle Fortbildungen wie AGnES (Arztentlastende, gemeindenahе, E-Health-gestützte, systemische Intervention), VerAH (Versorgungsassistentin in der Hausarztpraxis), MoNi (Modell Niedersachsen) den MFA eigenständig hausärztliche Hausbesuche durchzuführen. Die Weiterbildungen zur NäPa (nichtärztlichen Praxisassistentin) und EVA (Entlastende Versorgungsassistentin) befugten die Ausübung von hausärztlichen und fachärztlichen Hausbesuchen (85,86). Die Aufgaben, welche von den Weitergebildeten bei den Hausbesuchen übernommen werden dürfen, entsprechen den in der „Vereinbarung über die Delegation ärztlicher Leistungen an nichtärztliches Personal“ festgelegten Befugnissen (30).

Weitere Fortbildungsmöglichkeiten für MFA gibt es unter anderem im Bereich Qualitätsmanagement, Spezialisierungsqualifikationen (z. B. ambulantes Operieren, Wundmanagement, Arbeits- und Betriebsmedizin, Diabetologie), Qualifikation zum Mitwirken in der Ausbildung von Auszubildenden, Strahlenschutz und die Ausbildung zur Fachwirtin für ambulante medizinische Versorgung/ bzw. Gesundheits- und Sozialwesen (30,87). Darüber hinaus wurde im Jahr 2005 der Bachelor Studiengang der *physician assistant* etabliert (88). Diese Qualifikation ist zwischen ärztlich Tätigen und Pflegepersonal (u. a. MFA) einzuordnen und ermöglicht, im Gegensatz zu den Befugnissen von MFA, ein breites Delegationsspektrum ärztlicher Aufgaben, wie die Unterstützung von ärztlichem Personal bei der Anamnese, (komplexen) Untersuchungen, Diagnostik, Behandlungsplanung, Notfallbehandlungen (88,89).

1.4.2 Psychosoziale Arbeitsbedingungen und berufsbezogene Veränderungsbedürfnisse von Medizinischen Fachangestellten

Eine Vielzahl von Studien hat die psychosozialen Arbeitsbedingungen von MFA untersucht (81). In den quantitativen Studien wurde am häufigsten das Konzept der Arbeitszufriedenheit erfasst. Die Studien berichteten, dass MFA insgesamt mit ihrer Arbeit zufrieden sind (81). Darüber hinaus wurden psychosozialer Arbeitsbedingungen differenziert in quantitativen Studien erfasst. In Hinblick auf Arbeitsanforderungen, fanden Studien, dass MFA von Stress und hoher Arbeitslast berichteten (90,91). In Bezug auf Arbeitskontrolle (u. a. Handlungsspielraum, Entscheidungsspielraum, Arbeitsplatzkontrolle) fanden quantitative Studien, dass MFA angaben, überwiegend zufrieden zu sein (90,92–96). Bezüglich des Führungsverhaltens wurden sowohl positive als auch negative Zustimmungswerte von MFA ermittelt (81). Konzepte, welche soziale Beziehungen darstellen, wurden über die quantitativen Studien hinweg am positivsten von MFA bewertet (81). Dahingegen gaben MFA an, dass sie nur mäßig zufrieden mit der Anerkennung für die erbrachte Arbeit sind (81).

Zudem wurde ein etablierter Fragebogen zur Abbildung einer potenziellen beruflichen Gratifikationskrise nach dem Modell von Johannes Siegrist eingesetzt. In dem Zusammenhang berichten MFA in Umfragen von einem hohen *effort* bei gleichzeitig niedrigem *reward* (32,97). Dieses Ungleichgewicht auf individueller Ebene wird mit dem *ERI*-Verhältnis beschrieben, wobei ein *ERI*-Verhältnis $> 1,0$ laut Modell auf Arbeitsstress hindeutet. Zwei Studien ermittelten eine starke Ausprägung von Arbeitsstress, die entsprechenden Mittelwerte der *ERI*-Verhältnisse betragen 1,54 (Standardabweichung [SA] = 0,43) (97) beziehungsweise 1,28 (SA = 0,42) (32).

Darüber hinaus wurde ein MFA-spezifischer Fragebogen auf Grundlage von qualitativen Interviews entwickelt, um berufsspezifische Stressoren und Ressourcen von MFA detaillierter abzubilden. Der Fragebogen wurde mit Hilfe von kognitiven Interviews verfeinert und anschließend psychometrisch evaluiert (15,32). Dieser erfasst berufsspezifische Stressoren, beispielsweise im Sinne einer hohen Arbeitslast aufgrund von hohen Patientinnenaufkommen und Personalmangel sowie einer geringen Arbeitskontrolle aufgrund eines stetig steigenden Dokumentationsaufwands, Multitasking und unvorhersehbaren Ereignissen. Darüber hinaus wird u. a. auch die Praxisorganisation in Form von Ablaufgestaltung und Zuständigkeiten erfasst (Beispiel: „In der Praxis sind die Arbeitsabläufe gut aufeinander aufgebaut“). Als berufsspezifische Ressourcen werden u. a. die Interaktion mit Patientinnen und die soziale Komponente des Berufs erfasst (Bsp.: „Ich genieße den Austausch mit den Patienten“). Der gesamte Fragebogen umfasst 29 Items und ist in sieben Subskalen untergliedert (d. h. Arbeitslast, Arbeitskontrolle, Zusammenarbeit, Anerkennung, Praxisorganisation, soziale Ressourcen, Führungsverhalten). Umfrageergebnisse des MFA-spezifischen Fragebogens zeigen, dass MFA insbesondere eine hohe Arbeitslast, eine geringe Arbeitskontrolle, eine

geringe Anerkennung für die Arbeit und schlechtes Führungsverhalten von Vorgesetzten angaben (15,32).

Dies ist übereinstimmend mit Ergebnissen von qualitativen Studien, in denen die Arbeitslast von MFA konsistent als hoch beschrieben wird (81). MFA berichten, dass die hohe Arbeitslast, zusammengesetzt unter anderem aus einem hohen Patientinnenaufkommen, einem hohen Personalmangel sowie einer hohen Anzahl an administrativen Aufgaben und ein hoher Zeitdruck als belastend empfunden werden (98). Der Arbeitsalltag ist von vielen Unterbrechungen, unplanbaren Ereignissen und Multitasking geprägt (15,98,99).

Insgesamt schätzen viele MFA an ihrem Beruf, dass es sich um eine abwechslungsreiche und sinnvolle Tätigkeit handelt (81). Als eine weitere wichtige Ressource geben MFA die soziale Interaktion mit Vorgesetzten, Kolleginnen und Patientinnen auf der Arbeit an (81). Entsprechend berichten MFA, dass problematische und schwierige Interaktionen mit diesen als belastend empfunden werden (15,81). So schildern MFA von schnell reizbaren Vorgesetzten, schlechten Führungskompetenzen und negativen Veränderungen im Verhalten von Patientinnen (15,100).

Übereinstimmend stellen sowohl quantitative und qualitative Studien eine hohe Unzufriedenheit von MFA in Bezug auf die finanzielle Belohnung für ihre Arbeit dar (81). MFA kritisieren, dass Überstunden häufig nicht vergütet werden und der Erwerb von Zusatzqualifikationen sich nicht auf das Gehalt auswirkt (15,93). In einer Studie gaben nur 24,8 % der Teilnehmenden an, dass der Erwerb einer Zusatzqualifikation zu einer Erhöhung des Gehalts führte (93). Dieses Ergebnis wird von einer Studie gestützt, in der vertragsärztliche Praxen angaben, dass eine Qualifizierungsmaßnahme bei einem Fünftel der MFA zu einer Gehaltserhöhung führte (8).

In Bezug auf Veränderungen der Anforderungen während der SARS-CoV-2 Pandemie berichteten viele MFA über eine gestiegene Arbeitslast (36,101,102). Die zusätzlichen Maßnahmen im Rahmen der SARS-CoV-2 Pandemie wie Impfungen, vermehrte Bürokratie und Schutzmaßnahmen kamen zu dem bereits bestehenden Zeitmangel und Personalmangel hinzu und wurden als gestiegene Belastung empfunden (36,103). Für ihren Einsatz in der Pandemie fühlten sich viele MFA nicht genug von der Politik und Gesellschaft wertgeschätzt. So wurde kritisiert, dass die Bundesregierung für MFA keine Bonuszahlungen bereitstellte, sondern diese optional von den direkten Vorgesetzten ausgezahlt werden konnten (36). Darüber hinaus beklagten MFA negative Veränderung in Bezug auf eine Zunahme von herausfordernden Verhalten von Patientinnen wie Beleidigungen, aggressives Verhalten und Missachtung von Praxisregeln (36,103). Diese Erfahrungen führten laut MFA zu vermehrten Berufswechselgedanken sowie dem Wunsch, Patientinnenkontakt zu meiden (36,103).

Welche psychosozialen Arbeitsbedingungen von MFA mit einer erhöhten Intention assoziiert sind, den Beruf zu verlassen, wurde in einer Querschnittsstudie ermittelt (32). Dabei wurden psychosoziale Arbeitsbedingungen mit dem *ERI*-Fragebogen und dem MFA-spezifischen Fragenbogen erfasst. Insgesamt waren alle Stressoren assoziiert mit einer erhöhten Intention, den Beruf zu verlassen. Besonders ausgeprägt war dies für Teilnehmende mit einem *ERI*-Verhältnis größer 1,0 (Odds Ratio [OR] = 3,74; 95 % Konfidenzintervall [KI] = 2,24 – 6,25) sowie den dazugehörigen Dimensionen *effort* und *reward*. Bei dem MFA-spezifischen Stressoren waren insbesondere eine schlechte Zusammenarbeit sowie eine geringe Anerkennung mit einer hohen Intention den Beruf zu verlassen assoziiert (OR = 2,94; 95 % KI = 2,09 – 4,14 beziehungsweise OR = 3,22; 95 % KI = 2,27 – 4,55) (32).

Berufsbezogene Veränderungsbedürfnisse

Die *Person-Environment Fit* Theorie besagt, dass die Übereinstimmung der Eigenschaften und Bedürfnisse einer Person mit ihrem Arbeitsumfeld zu positiven Ergebnissen führt (z. B. Arbeitszufriedenheit, Verbleib im Beruf) (64). Daher liefert die Bewertung der individuellen Bedürfnisse Informationen über die gewünschte Arbeitsumgebung aus subjektiver Sicht, während ungünstige psychosoziale Arbeitsbedingungen die aktuelle Arbeitsumgebung darstellen und als Stressoren betrachtet werden können. Ein belastendes Arbeitsumfeld (z. B. ungünstige Arbeitsbedingungen) bedeutet jedoch nicht, dass eine Person die Beseitigung dieses Stressors wünscht, da Stressoren häufig als inhärenter Bestandteil der Arbeit angesehen werden (15). Viele MFA sehen beispielsweise eine geringe Arbeitskontrolle und eine hohe Arbeitslast als inhärente Merkmale der Tätigkeit als MFA und erwarten hier keine Veränderungen (15). Daher ist nicht per se davon auszugehen, dass ungünstige Arbeitsbedingungen von MFA auch einen Wunsch, ein Bedürfnis oder eine Erwartung nach deren Anpassung implizieren (104). In einer Querschnittsstudie wurden berufsbezogene Veränderungsbedürfnisse untersucht. Am häufigsten berichteten MFA den Wunsch nach einer höheren Bezahlung (87,0 %), gefolgt von weniger Dokumentation während der Arbeit (76,0 %). Drei Viertel der Befragten gaben den Wunsch nach mehr Anerkennung von der Gesellschaft für die geleistete Arbeit als auch den Wunsch nach Fortbildungsmöglichkeiten für Ärztinnen zum Thema Mitarbeitendenführung an. Insgesamt gaben viele MFA an, sich (mehr) Belohnung durch ärztliche Vorgesetzte zu wünschen sowie Veränderungen in Bezug auf Arbeitsbedingungen wie beispielsweise weniger Multitasking oder mehr Personal am Arbeitsplatz (104). Seltener wünschten sich die befragten MFA Veränderungen in Bezug auf aufgabenbezogene Selbstständigkeit auf der Arbeit. Während 40,9 % sich größeren Handlungsspielraum und Entscheidungsfreiheiten sowie 27 % mehr Verantwortung wünschten, gaben rund die Hälfte der befragten MFA an, dass diese Wünsche bereits erfüllt sind. Zusätzlich wurde die Assoziation zwischen unerfüllten berufsbezogenen Veränderungswünschen sowie der Intention untersucht, den Beruf zu verlassen (31). Dabei

zeigte sich, dass insbesondere der Wunsch nach Belohnung durch Vorgesetzte mit einer erhöhten Intention den Beruf zu verlassen assoziiert ist (OR = 2,02; 95 % KI = 1,59 - 2,55). Mit steigender Anzahl an unerfüllten Wünschen in Bezug auf Arbeitsbedingungen sowie aufgabenbezogene Selbstständigkeit nahm die Chance, dass MFA die Intention berichten, den MFA Beruf zu verlassen, zu (OR = 1,55; 95 % KI = 1,26 - 2,55 beziehungsweise OR = 1,46; 95 % KI = 1,22 - 1,75) (31).

1.4.3 Berufswechsel und Fachkräftemangel unter MFA

Obwohl der Beruf der MFA zu den zehn beliebtesten Ausbildungsberufen in Deutschland gehört, wird er seit 2019 offiziell als Engpassberuf geführt (33). Dies bedeutet, dass trotz erheblichen Aufwands bei der Rekrutierung für Arbeitgebende nicht genügend Arbeitnehmende zur Verfügung stehen, um offene Stellen zu besetzen. Entsprechend ist davon auszugehen, dass ein erheblicher Anteil der MFA nicht in dem Beruf verbleibt. Aktuelle Inzidenzen über die Anzahl der MFA, die den Beruf wechseln oder aussteigen, liegen in der Literatur nicht vor. Eine Verringerung des vorliegenden Fachkräftemangels ist dabei über die Jahre 2019 bis 2023 nicht zu beobachten (33). Die Bewertung erfolgt durch die Bundesagentur für Arbeit, welche anhand einer Vielzahl von Indikatoren, welche auf Engpässe hinweisen (z. B. Arbeitsuchenden-Stellen-Relation, Abgangsrate aus Arbeitslosigkeit und Entgeltentwicklung), eine Gesamtbewertung erstellen (33). Verdeutlicht wird die Problematik in einer Studie, in der vertragsärztliche Praxen von 2019 bis 2020 zur Personalsituation befragt wurden (10). Dort gaben 88,3 % an, dass die aktuelle Verfügbarkeit von MFA auf dem regionalen Arbeitsmarkt schlecht bis sehr schlecht sei (10). Insbesondere die ambulante Versorgung leidet unter einem starken MFA Fachkräftemangel (79,105,106). Verstärkt wird dieser durch einen steigenden Bedarf in der ambulanten Versorgung aufgrund des demografischen Wandels und entsprechenden Berufsausstiege aufgrund eines Renteneintritts (107,108), durch die Abwanderung in die stationäre Versorgung (welche u. a. höhere Bezahlung, flexiblere Arbeitszeiten und/oder individuelle Urlaubsplanung in Kontrast zur Beschäftigung in niedergelassenen Praxen anbietet) sowie der Abwanderung in andere Berufe (107,108). Dabei scheint insbesondere der Berufswechsel maßgeblich zum Fachkräftemangel beizutragen. Eine Panel-Umfrage aus dem Jahr 2019/2020 unter niedergelassenen Praxen erfasste, für welche Alternative sich nicht-ärztliches Personal entschied, das auf eigenem Wunsch die Praxis verlassen hatte. Dabei zeigte sich, dass MFA sich häufiger beruflich umorientierten (21,9 %) als den Arbeitgebenden zu wechseln (20,0 %). Weitere 10,7 % gaben an, dass die MFA in Krankenhäuser abwanderten (10).

Diese Daten werden gestützt durch eine anhaltend hohe berichtete Intention von MFA den Beruf zu verlassen. In einer Auswertung von Daten unter MFA aus dem Jahr 2016/2017, gaben 22,3 % der Teilnehmenden an, in den vergangenen zwölf Monaten mindestens mehrere Male im Monat daran gedacht zu haben, aus dem Beruf auszusteigen (32). Eine Online-Umfrage vom

VmF ergab, dass die Prävalenz der selbstberichteten Berufswechselintention unter MFA weiterhin hoch ist. So lag der angegebene Prozentsatz im Jahr 2022 bei 46 % und im Jahr 2023 bei 39 % (79,109).

Es zeigt sich zudem, dass der akute Fachkräftemangel in der ambulanten Versorgung sich bereits negativ auf die Versorgungsqualität in Form einer erzwungenen Reduktion des Leistungsumfangs sowie eingeschränkter Delegationsfähigkeit von Aufgaben an MFA, auswirkt (8,10). Darüber hinaus führen personelle Engpässe in den Praxen und Medizinischen Versorgungszentren (MVZ) dazu, dass MFA nicht für Fort- und Weiterbildungen freigestellt werden können (8).

Überwiegend anekdotische Evidenz verweist wiederholt auf ungünstige psychosoziale Arbeitsbedingungen (u. a., geringes Gehalt, fehlende Wertschätzung, fordernder Patientinnenkontakt), verstärkt durch die SARS-CoV-2 Pandemie, als Grund für einen Berufswechsel (36,106,110–112). Bisher liegt keine Evidenz dazu vor, ob bzw. inwiefern psychosoziale Arbeitsbedingungen bzw. unerfüllte berufsbezogene Veränderungswünsche einen tatsächlichen Berufswechsel unter MFA vorhersagen. Zudem decken die bisherigen quantitativen Längsschnittstudien - allesamt aus den frühen 2000er Jahren - diese potenziell veränderten Arbeitsbedingungen nicht mehr ab (21–24). Darüber hinaus fehlt es an qualitativen Studien, welche den Entscheidungsprozess und die Gründe eines Berufswechsels von Pflegepersonal sowie potenzielle Präventionsmaßnahmen insbesondere seit der SARS-CoV-2 Pandemie und für die ambulante Versorgung untersuchen (26–28,71,72). Die vorliegende Arbeit versucht, diese Forschungslücke zu schließen.

1.5 Ethikvotum

In der vorliegenden Arbeit wurden Daten einer Kohortenstudie unter MFA für die quantitative Studie verwendet. Die Erstbefragung erfolgte zwischen September 2016 und April 2017. Der dazugehörige Ethikantrag mit dem Titel: „Work Stress among Physician Assistants („Medizinische Fachangestellte“) in Germany: An Exploratory Sequential Mixed-Methods Pilot Study“ hat die Studiennummer 4778 - andere Forschung erstvotierend. Die Nachbefragung erfolgte im Jahre 2021. Der Ethikantrag mit dem Titel: „Arbeitsbedingungen und Gesundheit Medizinischer Fachangestellter: eine Nachbefragung nach 4 Jahren“ hat die Studiennummer 2019-819 - andere Forschung erstvotierend. Die Erst- und Nachbefragung wurden von der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät Düsseldorf der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf beide als ethisch und rechtlich unbedenklich bewertet.

Die qualitative Studie (Studiennummer 2023-2443 - andere Forschung erstvotierend) mit dem Titel „Fachkräftemangel unter Medizinischen Fachangestellten: Welche Gründe und Umstände führen zu einem Berufsausstieg? Eine qualitative Studie“ wurde von der

Ethikkommission der Medizinischen Fakultät Düsseldorf der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf als ethisch und rechtlich unbedenklich bewertet.

1.6 Ziele der Arbeit

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in der Forschungsliteratur bisher sehr wenig über die Gründe für einen Berufswechsel von MFA bekannt ist. Längsschnittstudien zu psychosozialen Arbeitsbedingungen sowie beruflichen Veränderungsbedürfnissen als Prädiktoren explizit eines Berufswechsels (und nicht eines *turnovers*) von MFA sind bisher nicht bekannt. Darüber hinaus liegt der Fokus überwiegend bei Pflegepersonal aus der stationären Versorgung, die Erhebungen stammen alle aus den frühen 2000er Jahren und fehlen für den MFA Beruf. Zudem wurden die Umstände und Gründe für einen Berufswechsel aus Sicht von ehemaligen MFA bisher nicht erforscht.

Um diese Lücken zu schließen, untersucht diese Dissertation auf Basis von prospektiven Daten einer MFA Kohorte, ob und inwieweit i) ungünstige psychosoziale Arbeitsbedingungen und ii) unerfüllte berufliche Veränderungswünsche einen Berufswechsel von MFA in Deutschland prognostizieren. Hierfür werden Daten der Ersterhebung zu psychosozialen Arbeitsbedingungen und beruflichen Veränderungswünschen aus einer vorherigen Studie der Arbeitsgruppe genutzt sowie Daten der Nachbefragung, welche u. a. Informationen zum Berufswechsel erfasst und im Rahmen dieser Dissertation durchgeführt wurde. Für ein tiefgreifendes Verständnis des zugrunde liegenden Entscheidungsprozesses und der Gründe, werden zusätzlich selbsterhobene qualitative Daten verwendet. Dieses Verständnis ist wichtig, um geeignete Maßnahmen zur Bindung von MFA an ihren Beruf erfassen und ableiten zu können, um dem MFA Fachkräftemangel entgegenzuwirken.

Bei dem hier gewählten Ansatz, erst die quantitative Studie und darauf aufbauend die qualitative Studie durchzuführen, handelt es sich um den *mixed methods* Ansatz „explanatives sequentielles Design“ (69,113). Quantitative Methoden eignen sich, um Anzahl und Verteilungen von Charakteristika einer Population zu analysieren sowie potenzielle Zusammenhänge dieser Charakteristika darzustellen. Sie ermöglichen es, mittels statistischer Verfahren, messbare und reproduzierbare Ergebnisse zu generieren, welche als repräsentative Ergebnisse für die generelle Bevölkerung dienen können (68). Die quantitative Studie der Dissertation soll diese potenziellen Prädiktoren eines Berufswechsels von MFA aufzeigen und Aussagen über potenzielle Zusammenhänge ermöglichen. Um diese potenziellen Zusammenhänge und mögliche unerwartete Ergebnisse im Folgenden umfassender zu ergründen, bedarf es eines qualitativen Ansatzes. Dieser hat dabei nicht den Anspruch repräsentative Ergebnisse für die untersuchte Population zu generieren. Es erlaubt, bisher unbekannte Aspekte zu erkennen sowie zugrundeliegende Mechanismen und Wechselwirkungen tiefgreifender zu verstehen. Weiterhin bietet dieses Design den Vorteil,

dass Teilnehmende (hier: Berufswechslerinnen) der quantitativen Erhebung später für die qualitative Befragung gezielt rekrutiert werden können, wenn sie ihre Zustimmung dazu gegeben haben (69). Dies ist besonders bei schwer erreichbaren Zielgruppen von Vorteil, wie im Falle von ehemaligen MFA. In dieser Dissertation soll der qualitative Ansatz mit Hilfe von qualitativen Interviews mit ehemaligen MFA durchgeführt werden, um ein tiefgreifendes Verständnis des zugrunde liegenden Entscheidungsprozess und der Gründe für den Berufswechsel zu erhalten. Darüber hinaus sollen potenzielle präventive Maßnahmen aus Sicht von ehemaligen MFA erfasst werden, welche dazu beitragen können, MFA zu motivieren in ihrem Beruf zu bleiben.

Zusammenfassend sind die Ziele dieser Dissertation:

1. Zum ersten Mal quantitativ zu untersuchen, ob und inwiefern ungünstige psychosoziale Arbeitsbedingungen bzw. unerfüllte berufliche Veränderungswünsche prospektiv einen Berufswechsel von MFA vorhersagen
2. Qualitativ ein tiefgreifendes Verständnis über die zugrunde liegenden Entscheidungsprozesse und Gründe eines Berufswechsels aus der Sicht von ehemaligen MFA zu erlangen, sowie potenzielle Maßnahmen zu erforschen, die einen Berufswechsel von MFA entgegenwirken

2 Publierte Originalarbeiten

- 2.1 Working conditions predict turnover among medical assistants - a prospective cohort study, Mambrey, V., Li, J., Loerbroks, A., *Deutsches Ärzteblatt International*, 121: 340-1, (2024), DOI: 10.3238/arztebl.m2024.0030

2.2 Leaving the profession as a medical assistant: a qualitative study exploring the process, reasons and potential preventive measures, Mambrey, V., Dreher, A., Loerbroks, A., *BMC health services research*, 24: 1111, (2024), DOI: 10.1186/s12913-024-11607-7

3 Diskussion

3.1 Zusammenfassung der Publikationsergebnisse

3.1.1 Kurze Zusammenfassung der quantitativen Ergebnisse

In die Längsschnittanalysen wurden Daten von 456 Personen einbezogen. Von denen gaben 408 Teilnehmende an „momentan als MFA tätig“ zu sein. Nach einer durchschnittlichen Nachbeobachtungszeit von 4,4 Jahren ($SA = 0,1$) gaben 48 Teilnehmende an, momentan berufstätig zu sein, jedoch nicht als MFA (kumulative Inzidenzrate = 10,5 %).

Im Hinblick auf den *ERI*-Fragebogen war ein hoher *reward* mit einem geringeren Risiko eines Berufswechsels verbunden. Ein hoher *effort* und ein hohes *ERI*-Verhältnis standen in einem positiven, aber nicht signifikanten Zusammenhang mit einem Berufswechsel. Bezüglich der MFA-spezifischen Arbeitsbedingungen konnte gezeigt werden, dass vor allem Faktoren, die sich auf zwischenmenschliche Interaktionen bezogen (z. B. schlechte Zusammenarbeit, Mangel an sozialen Ressourcen und schlechtes Führungsverhalten), einen Berufswechsel vorhersagten (Relatives Risiko [RR] = $\geq 1,33-1,47$, $p < 0,05$). Psychosoziale Arbeitsbedingungen, die Arbeitsanforderungen und -ressourcen widerspiegeln (z. B. hohe Arbeitslast, geringe Arbeitskontrolle, schlechte Praxisorganisation), prognostizierten im geringeren Ausmaß einen Berufswechsel.

Berufsbezogene Veränderungsbedürfnisse waren wie folgt mit einem Berufswechsel assoziiert: Das Bedürfnis nach Belohnung durch Vorgesetzte war ein besonders ausgeprägter Prädiktor für einen Wechsel in einen anderen Beruf. Gewünschte berufsbezogene Veränderungen in Bezug auf die Arbeitsanforderungen und -ressourcen (z. B. Arbeitsbedingungen und aufgabenbezogene Selbstständigkeit) waren positiv, aber weniger stark mit einem Berufswechsel assoziiert.

3.1.2 Kurze Zusammenfassung der qualitativen Ergebnisse

Für die qualitative Studie wurden 20 Telefoninterviews mit ehemaligen MFA geführt. Davon waren 18 Teilnehmende weiblich und zwei männlich. Das mediane Alter lag bei 44,5 Jahren, die Teilnehmenden hatten im Median 22 Jahre gearbeitet und der letzte Wechsel aus dem MFA Beruf in einen anderen Beruf lag im Median 40,5 Monate zurück.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass laut ehemaligen MFA häufig eine Kombination aus mehreren Faktoren dazu führte, dass diese den Beruf wechselten. So äußerten viele, dass der Berufswechsel eine für sie wohlüberlegte und schwierige Entscheidung darstellte. In Bezug auf den Entscheidungsprozess empfanden ehemalige MFA ein starkes Missverhältnis zwischen ihren Erwartungen und Bedürfnissen an den Beruf zu Anfang im Vergleich zu einem späteren Zeitpunkt im Berufsleben, wo diese als nicht mehr erfüllt empfunden wurden.

Ehemalige MFA berichteten, dass eine konstant hohe Arbeitslast einer der Hauptgründe war, den Beruf zu wechseln. Dazu zählten eine hohe Anzahl von Patientinnen, viel Dokumentation sowie schleppende Digitalisierung in Kombination mit geringen zeitlichen Kapazitäten sowie einem Mangel an MFA Fachkräften. Viele hatten das Gefühl, der Patientinnenversorgung nicht adäquat gerecht zu werden. Einige ehemalige MFA wechselten den Beruf, da sie die Weiterbildungsmöglichkeiten und Karriereaussichten als unzureichend empfanden. So berichteten Ehemalige, dass zum einen besonders in ländlichen Bereichen der Bedarf an höher qualifizierten MFA gering sei und zum anderen sie nicht entsprechend ihrer Qualifikationen vergütet wurden. Als weitere Hauptgründe wurden zwischenmenschliche Aspekte genannt. Dabei war für ehemalige MFA das Verhalten der Vorgesetzten von großer Bedeutung. Mangelnde Anerkennung, geringe Bezahlung sowie das Gefühl, dass das Abhängigkeitsverhältnis ausgenutzt wurde, wurden als Gründe für den Berufswechsel genannt. Darüber hinaus äußerten Teilnehmende eine empfundene Zunahme von sehr fordernden Patientinnen, manchmal in Kombination mit aggressivem Verhalten und eine mangelnde Anerkennung von Politik und Gesellschaft als Gründe für einen Berufswechsel.

Die Teilnehmenden schlugen eine große Bandbreite an Maßnahmen vor, wie man MFA motivieren könnte, in ihrem Beruf zu verbleiben. Diese adressierten unter anderem Vorgesetzte und politische Entscheidungstragende und beinhalteten beispielsweise höhere Gehälter, Verringerung des Personalmangels und mehr Anerkennung durch Vorgesetzte, Patientinnen und Politik.

3.2 Diskussion der Ergebnisse

Dies ist die erste Studie unter MFA, welche sowohl psychosoziale Arbeitsbedingungen und unerfüllte berufsbezogene Veränderungswünsche als potenzielle Prädiktoren eines Berufswechsels im Längsschnitt sowie die Gründe eines Berufswechsels mit qualitativen Interviews mit ehemaligen MFA tiefgreifender untersuchte. Frühere prospektive Studien bei Beschäftigten im Gesundheitswesen zu psychosozialen Arbeitsbedingungen (z. B. *ERI*, Arbeitslast, Arbeitsklima) haben gezeigt, dass verschiedene psychosoziale Arbeitsbedingungen positiv, aber oft nicht signifikant mit einem *turnover* verbunden waren (21–24). Die quantitative Studie dieser Dissertation ergab, dass Faktoren, die sich auf zwischenmenschliche Beziehungen bezogen (z. B. schlechte Zusammenarbeit, Mangel an sozialen Ressourcen und schlechtes Führungsverhalten), den Wechsel in einen anderen Beruf prognostizierten. Dahingegen waren Faktoren, die Arbeitsanforderungen und -ressourcen zugerechnet werden konnten (z. B. hoher *effort*, hohe Arbeitslast, geringe Arbeitskontrolle, schlechte Praxisorganisation) schwach mit einem Berufswechsel assoziiert (114). Qualitative Studien zu den Gründen eines Berufswechsels von Pflegekräften und insbesondere die qualitativen Ergebnisse dieser Arbeit zu ehemaligen MFA bieten die Möglichkeit, potenzielle

Assoziationen tiefgreifender zu erklären, sowie potenzielle Verknüpfungen zwischen Gründen aufzuzeigen (25,115). Im Folgenden werden basierend auf dem „explanativ sequentielles *mixed methods* Design“ (113) die quantitativen Ergebnisse und die qualitativen Ergebnisse trianguliert (Ivankova et al., 2006) und darüber hinaus unter zur Hilfenahme der vorhandenen Literatur diskutiert.

3.2.1 Faktoren bezüglich zwischenmenschlicher Beziehungen

Insbesondere die Faktoren, die sich auf Zwischenmenschlichkeit bezogen (z. B. schlechte Zusammenarbeit, Mangel an sozialen Ressourcen, schlechtes Führungsverhalten), prognostizierten einen Wechsel aus dem MFA Beruf (114). Dies wurde durch die Interviews mit ehemaligen MFA untermauert, in denen Teilnehmende zwischenmenschliche Aspekte, wie die Zusammenarbeit im Team, das Verhalten von Vorgesetzten, die Interaktion mit Patientinnen und Anerkennung als einer der Hauptgründe für einen Berufswechsel nannten (115).

3.2.1.1 Zusammenarbeit

In der quantitativen Studie stellte eine schlechte Zusammenarbeit einen ausgeprägten Prädiktor für einen Berufswechsel von MFA dar (114). Dieses Ergebnis spiegelt sich in den Ergebnissen der qualitativen Studie wider. So waren laut ehemaligen MFA persönliche Beziehungen für den Arbeitsalltag von MFA von großer Bedeutung, da eine starke Abhängigkeit zwischen MFA und den Vorgesetzten sowie Kolleginnen bestehe und weniger Möglichkeiten bestehen, zwischenmenschliche Konflikte zu verringern, z. B. durch einen Stationswechsel oder eine formale Kontaktperson, an die man sich wenden kann (115). Zudem erklärten Teilnehmende, dass eine konstant angespannte Stimmung im Team ein Grund war, den Beruf zu wechseln. Andererseits äußerten ehemalige MFA, dass sie sich gehemmt fühlten, den Beruf zu wechseln. Sie begründeten dies damit, dass sie das Team nicht im Stich lassen wollten aufgrund eines Loyalitätsgefühls gegenüber den Kolleginnen und den Vorgesetzten bzw. Arbeitgebenden (115).

Die Aussagen der qualitativen Studie unterstreichen die Relevanz des in der quantitativen Studie gemessenen Faktors „Zusammenarbeit“ im Kontext eines Berufswechsels. Die qualitative Analyse ergänzt dieses Ergebnis zudem inhaltlich, beispielsweise indem sie aufzeigt, dass bei der Entscheidung eines Berufswechsels starke Abhängigkeitsverhältnisse – insbesondere in kleineren Praxen – von Bedeutung sind.

Bei anderen Studien, die Arbeitsbedingungen erfasst haben, die man unter "zwischenmenschliche Beziehungen" einordnen könnte, wurde in einer prospektiven Studie (Nachbeobachtungszeitraum: zwei bis vier Jahre) unter Krankenhausmitarbeitenden in Finnland festgestellt, dass ein selbstberichtetes schlechtes Arbeitsklima (z. B. das Fehlen gemeinsamer Ziele, mangelnde Partizipationsmöglichkeiten) signifikant einen Berufswechsel

bzw. Arbeitgeberinnenwechsel vorhersagte (21). Eine angespannte Stimmung im Team und die daraus folgenden negativen Folgen wie Stress, Frustration und Misstrauen wurden ebenso von ehemaligen Pflegekräften aus China in einer qualitativen Studie als Grund für einen Wechsel genannt (27). Die Arbeit als MFA ist in Deutschland im Allgemeinen durch die Arbeit in kleinen Teams (und Unternehmen) gekennzeichnet, im Gegensatz zu Pflegepersonal, welches überwiegend in stationären Einrichtungen arbeitet. Persönliche Beziehungen haben in kleinen Unternehmen - im Vergleich zu größeren Unternehmen - häufig einen höheren Stellenwert und eine zentrale Bedeutung (116). Die Ergebnisse dieser Dissertation unterstreichen die hohe Bedeutung von zwischenmenschlichen Beziehungen für MFA insbesondere in der ambulanten Versorgung und deren zentrale Rolle bei der Entscheidung für einen Berufswechsel.

3.2.1.2 Führungsverhalten

In der quantitativen Studie dieser Dissertation waren sowohl schlechtes Führungsverhalten sowie der Wunsch nach Anerkennung von Vorgesetzten einer der ausgeprägtesten Prädiktoren eines Berufswechsels (114). In der qualitativen Studie dieser Dissertation nannten ehemalige MFA, häufig eine mangelnde Anerkennung für ihre Arbeit als Grund für einen Berufswechsel (115). In Bezug auf das Verhalten von Vorgesetzten erwähnten ehemalige MFA zudem starre Hierarchien und die häufige Doppelrolle - Vorgesetzte und Arbeitgeberin - sowie das daraus resultierende starke Abhängigkeitsverhältnis. So hatten ehemalige MFA das Gefühl, sich ständig beweisen zu müssen und sahen nur begrenzt die Möglichkeit sich zu wehren, da sie Angst vor negativen Konsequenzen, wie einer Kündigung, hatten. Zudem empfanden Teilnehmende es in Bezug auf die Abhängigkeit zu den Vorgesetzten, als problematisch, dass das Gehalt nicht mit einer neutralen Person bzw. Behörde ausgehandelt wird, sofern der Arbeitsvertrag nicht Teil des Tarifvertrags der MFA ist. Dies bewegte einige ehemalige MFA dazu, in den öffentlichen Dienst oder zu größeren Unternehmen abzuwandern, da sie dort weniger abhängig von den Vorgesetzten seien, insbesondere hinsichtlich des Gehalts, der Wahl der Arbeitszeiten und Urlaubstage (115).

Die quantitativen Ergebnisse werden durch die Aussagen ehemaliger MFA in der qualitativen Studie gestützt. Darüber hinaus betonten ehemaligen MFA in den qualitativen Interviews im Zusammenhang mit dem Verhalten der Vorgesetzten, dass starke Abhängigkeitsverhältnisse ein weiterer Grund für einen Berufswechsel waren. Dieser Aspekt (d. h. Abhängigkeitsverhältnis) wurde in der quantitativen Befragung bislang nicht erfasst. Die qualitativen Ergebnisse erweitern somit die quantitativen Ergebnisse um zusätzliche, bislang unbeachtete Aspekte des Führungsverhaltens. Sie liefern ein differenzierteres Bild darüber, welche Aspekte des Verhaltens von Vorgesetzten potenziell zu einem Berufswechsel beitragen.

In einer Studie unter Krankenhausmitarbeitenden in Schweden wurde eine schwache, aber nicht signifikante Assoziation zwischen Führungsverhalten und *turnover* berichtet (117). In der Studie wurden jedoch sowohl die Exposition (hier: Führungsverhalten) als auch der Endpunkt (hier: *turnover*-rate innerhalb eines Jahres) auf Abteilungsebene und nicht auf Ebene der Individuen erfasst bzw. analysiert (117). Dies schränkt Aussagen über den kausalen Zusammenhang zwischen Führungsverhalten und *turnover* ein, da Schlussfolgerungen über das Verhalten einzelner Individuen aus aggregierten Daten einer Gruppe nicht gezogen werden können (d. h. ökologischer Trugschluss) (118). Eine Längsschnittstudie unter Pflegepersonal aus den USA untersuchte die Dimension „prozedurale Gerechtigkeit“ des Modells der organisationalen Gerechtigkeit (22). Prozedurale Gerechtigkeit erfasst die Wahrnehmung von Mitarbeitenden, wie fair diese die Prozesse und das Vorgehen bei Entscheidungsfindungen in der Organisation empfinden (22,49). Die Studie zeigte, dass nur die Subdimensionen „Vorabinformation“ (d. h. betroffene Arbeitnehmende werden informiert, bevor eine Entscheidung getroffen wird, die sie betrifft) und „Repräsentativität“ (d. h. der Ansichten der Mitarbeitenden innerhalb des Unternehmens) einen *turnover* innerhalb des Nachbeobachtungszeitraumes von einem Jahr vorhersagten (22). Die weiteren untersuchten Subdimensionen; „Konsistenz“, „Möglichkeit sich einzubringen“ sowie alle Subdimensionen zusammengefasst zu einem Summenscore, waren nicht assoziiert mit einem *turnover*. In der Studie wurde argumentiert, dass Arbeitnehmende sowohl Kontrolle (hier: Vorabinformation) haben wollen als auch vor zu viel Kontrolle durch eine Partei (z. B. Vorgesetzte), von der sie benachteiligt werden könnten (hier: Repräsentativität), geschützt werden wollen (22). Diese Interpretation könnte, im Hinblick auf Abhängigkeitsverhältnisse und starke hierarchische Strukturen im Gesundheitswesen, die Bedeutung einer guten Führungskraft für den MFA Beruf unterstreichen. Ähnlich wurde in einer qualitativen Studie unter Krankenhauspflegekräften in Kanada die Angst vor Bestrafung bei Kritik gegenüber den Vorgesetzten als Grund für einen Berufswechsel genannt (28). In Bezug auf die berichtete Abwanderung von MFA in größere Unternehmen ist zu nennen, dass größere Unternehmen im Gegensatz zu Kleinstunternehmen allgemein über mehr Ressourcen verfügen und zudem verpflichtend einen Betriebsrat haben und häufiger tarifgebunden sind (119). Hinzu kommt die aktive Rekrutierung durch Krankenhäuser, welche zu einem wachsenden Mangel an MFA in der ambulanten Versorgung beiträgt (10,120).

3.2.1.3 Mangel an sozialen Ressourcen

In der quantitativen Studie dieser Dissertation erwies sich ein Mangel an sozialen Ressourcen als ausgeprägteste Prädiktor für einen Berufswechsel (114). Der Faktor umfasste Fragen zur Zufriedenheit mit dem Beruf als soziale Tätigkeit, zur Interaktion mit Patientinnen und zur Vielfalt der Aufgaben (32). In der qualitativen Studie dieser Dissertation war laut vielen ehemaligen MFA, das hohe Anspruchsdenken der Patientinnen (z. B. mangelnde Bereitschaft zu warten, Rezepte und Termine sofort erhalten zu wollen) sowie aggressives Verhalten ein

wesentlicher Grund in andere Berufe zu wechseln (115). Dieses Verhalten wurde von den Teilnehmenden als belastend empfunden und wirkte sich bei vielen negativ auf die Arbeitszufriedenheit aus. Zudem empfanden ehemalige MFA, dass das Anspruchsdenken von Patientinnen im Laufe der Zeit immer weiter zugenommen habe (115).

Die qualitativen Ergebnisse stimmen im Wesentlichen mit den quantitativen Ergebnissen überein. Zugleich erweitern die qualitativen Ergebnisse die quantitativen Ergebnisse um den Aspekt, dass das Verhalten von (einigen) Patientinnen zunehmend eine Belastung darstelle und zur Entscheidung für einen Berufswechsel beiträgt. Dieser bisher in der quantitativen Befragung nicht berücksichtigte Aspekt scheint in den letzten Jahren an Bedeutung zugenommen zu haben. Die Triangulation dieser Ergebnisse zeigt, dass neben den sozialen Ressourcen im MFA Beruf auch das Verhalten bzw. das Anspruchsdenken von Patientinnen eine wichtige Rolle bei der Entscheidung eines Berufswechsels zu spielen scheint.

In früheren quantitativen Längsschnittstudien zu Berufswechsel von Pflegepersonal wurden keine Determinanten untersucht, die die Zufriedenheit der Interaktion mit Patientinnen erfassen sowie die soziale Dimension des Berufs (21–24). Es finden sich lediglich Studien, welche Gewalt von Patientinnen gegen Pflegepersonal als Prädiktor von *turnover* Intentionen untersuchten (121). Für den Beruf der MFA zeigten Studien, dass die Interaktion mit Patientinnen von einigen MFA als anspruchsvoll berichtet wurde (36,102). Laut Teilnehmenden einer qualitativen Studie zu berufsspezifischen Belastungen von MFA im Jahre 2016 nahmen diese bereits damals eine Zunahme von forderndem Verhalten sowie Ungeduld und Unverständnis von Patientinnen wahr (15). Zudem berichteten MFA in qualitativen Studien, dass sie während der SARS-CoV-2 Pandemie eine weitere Zunahme von forderndem und aggressivem Verhalten bei Patientinnen beobachtet hatten, welches bei einigen MFA zu vermehrten Berufswechselgedanken geführt hatte (36,102). Eine weitere von unserer Arbeitsgruppe und mir durchgeführte quantitative Studie untersuchte Gewalt am Arbeitsplatz gegen MFA mit der in dieser Dissertation untersuchten MFA Kohorte (122). Dort gaben 49,1 % der MFA an, in den vorangegangenen 12 Monaten von verbaler Gewalt durch Patientinnen betroffen gewesen zu sein (122). Dies könnte darauf hinweisen, dass forderndes und aggressives Verhalten von Patientinnen sowie von deren Angehörigen für den MFA Beruf allgemein, aber insbesondere im Hinblick auf psychosoziale Arbeitsbedingungen, die einen Berufswechsel hervorsagen, über die Jahre von größerer Bedeutung geworden ist.

3.2.1.4 Anerkennung

In der quantitativen Studie war ein hoher *reward* mit einem geringeren Risiko für einen Berufswechsel assoziiert (114). Zusätzlich zum Faktor *reward* wurde mittels des MFA spezifischen Fragebogens der Faktor Anerkennung erfasst. Eine geringe Anerkennung stellte ein erhöhtes Risiko für einen Berufswechsel dar (RR = 1,21; 95 % KI = 0,91 - 1,61; p = 0,19), jedoch war diese Assoziation nicht signifikant. Der untersuchte Faktor *reward* umfasst 11 Items,

während der Faktor Anerkennung vier Items umfasst und spezifisch Fragen bezüglich der Anerkennung für die erbrachte Arbeit, der Anerkennung in Form von Gehalt sowie der Weiterbildungsmöglichkeiten und Karriereaussichten beinhaltet. In den qualitativen Interviews dieser Dissertation stellten laut ehemaligen MFA folgende Punkte Kernaspekte dar, die zur Entscheidung eines Berufswechsels beitragen: i) die empfundene Anerkennung von Gesellschaft und Politik, ii) die Anerkennung in Form von Gehalt und iii) Hindernisse bezüglich Weiterbildungen und mangelnde Karriereaussichten (115). Darüber hinaus beschrieben ehemalige MFA den Entscheidungsprozess, der ihrem Berufswechsel vorausging. Dabei hoben diese häufig eine Diskrepanz zwischen ihren Erwartungen an den MFA Beruf in jungen Jahren und den veränderten Prioritäten im späteren Berufsleben hervor. Insbesondere spielten ein höheres Gehalt, bessere Karriereaussichten und familienfreundlichere Arbeitszeiten eine zentrale Rolle (115).

Die Ergebnisse der quantitativen Studie zeigen, dass Anerkennung und *reward* für einen Berufswechsels von Bedeutung sind. Die qualitativen Ergebnisse bestätigen dies und liefern zusätzliche detaillierte Einblicke, inwieweit diese Aspekte bei der Entscheidung für einen Berufswechsel von Bedeutung waren. Im Folgenden wird näher darauf eingegangen, inwieweit die Aspekte i) Anerkennung von Gesellschaft und Politik, ii) Anerkennung in Form von Gehalt sowie iii) Mangel an Weiterbildungsmöglichkeiten und Karriereaussichten für MFA bei der Entscheidung eines Berufswechsels von Relevanz waren.

Anerkennung von Gesellschaft und Politik

In der qualitativen Studie waren laut ehemaligen MFA die mangelnde Anerkennung seitens der Gesellschaft dem MFA Beruf gegenüber und insbesondere im Vergleich mit Pflegekräften ein Grund für einen Berufswechsel. Die mangelnde Anerkennung äußerte sich u. a. darin, dass MFA ihrer Meinung nach nicht als medizinisches Personal wahrgenommen wurden. In Bezug auf die Politik nannten Teilnehmende rechtliche Rahmenbedingungen, welche sich negativ auf die Arbeitsbedingungen der MFA auswirken (z. B. erhöhtes Wirtschaftlichkeitshandeln von Arbeitgebenden aufgrund Budgetierung von Gesundheitsleistungen durch die gesetzlichen Krankenkassen). Einige ehemalige MFA führten darüber hinaus aus, dass sie keine Verbesserung bezüglich des Ansehens des MFA Berufs innerhalb der Gesellschaft sowie von Seiten der Politik sahen, trotz immensen Einsatzes der MFA während der SARS-CoV-2 Pandemie (115).

Ähnlich äußerten junge Pflegekräfte aus Finnland in einer qualitativen Studie, dass das geringe gesellschaftliche Ansehen des Berufs ein Grund für einen Berufswechsel gewesen sei (71). Die Pflegekräfte konnten sich nicht mit dem stereotypischen Bild der Gesellschaft von Pflegekräften identifizieren. Dazu zählte ebenfalls das Gefühl, nicht als medizinische Fachkraft ernst genommen worden zu sein (71). In einer qualitativen Interviewstudie zu berufsbedingten

Belastungen im Jahre 2016 fühlten sich MFA nicht genug von der Gesellschaft wertgeschätzt (15). Dies äußerte sich laut MFA durch ein geringes gesellschaftliches Ansehen (z. B. Herabstufung zu einer einfachen HelferIn). Im Zuge der SARS-CoV-2 Pandemie scheint sich dieses Gefühl verstärkt zu haben und um eine empfundene fehlende Anerkennung von Seiten der Politik erweitert zu haben (36,102,123). So fühlten sich MFA während der SARS-CoV-2 Pandemie nicht von Politik und Gesellschaft gesehen. Laut MFA wurde von Seiten der Politik wenig über die Berufsgruppe der MFA und deren Beitrag im Vergleich zu stationären Pflegekräften gesprochen. So erhielten MFA keinen staatlichen Coronabonus und wurden bei neuen Richtlinien nicht mitberücksichtigt (z. B. keine Priorisierung der Berufsgruppe bei der Impfung) (36). Dabei wurde der Großteil der Coronavirus Erkrankungsfälle in den ambulanten Praxen behandelt und fiel somit in den Zuständigkeitsbereich der MFA (124). Im Gegensatz dazu wurde nur einer von 20 Coronavirus Erkrankungsfällen im Zeitraum Februar 2020 bis März 2022 stationär behandelt (124). Es ist anzunehmen, dass das empfundene geringe Ansehen des MFA Berufs und die empfundene mangelnde öffentliche Wertschätzung der MFA insbesondere während der SARS-CoV-2 Pandemie den MFA verdeutlicht wurde und vermutlich zu vermehrten Wechseln in andere Berufe geführt hat (36,115,125).

Gehalt

Aufgrund der großen Relevanz in der qualitativen Studie wurde für diese Dissertation das Item „Zufriedenheit mit dem Gehalt“ des Faktors „Anerkennung“ aus dem Fragebogen der quantitativen Analyse nochmals tiefgreifender untersucht (Item: „Wenn ich an all die erbrachten Leistungen denke, halte ich mein Gehalt/meinen Lohn für angemessen“; Antwortmöglichkeiten: (1) Stimme gar nicht, (2) Stimme eher nicht zu, (3) Stimme eher zu, (4) Stimme voll zu) (32,114). Dafür wurde diese Expositionsvariable in einem separaten log-binomialen Regressionsmodell analysiert. Dabei ergab eine berichtete Unzufriedenheit mit dem Gehalt kein erhöhtes Risiko für einen Berufswechsel (RR = 1,15, 95 % KI = 0,83 - 1,60). Bei einer näheren Betrachtung der deskriptiven Daten war jedoch auffällig, dass die deutliche Mehrheit der Teilnehmenden (78,9 %) nicht zufrieden mit dem Gehalt war und sich diese Unzufriedenheit zwischen ehemaligen MFA sowie noch tätigen MFA kaum unterschied. Daraus lässt sich ableiten, dass die MFA grundsätzlich mit der Bezahlung unzufrieden waren. Entsprechend unterschied sich bei einem Vergleich zwischen noch tätigen MFA und den ehemaligen MFA wie in der Regressionsanalyse die Unzufriedenheit mit dem Gehalt bei der Erstbefragung zwischen den Gruppen weniger stark. Wenn keine (starke) Unterscheidung der Ausprägung vorliegt, lässt sich statistisch auch kein signifikanter Unterschied nachweisen. Dieses Ergebnis wird durch quantitative Studien gestützt, in denen MFA darauf hinwiesen, dass sie mit dem Gehalt als MFA häufig sehr unzufrieden waren (90,92,93).

In den qualitativen Interviews dieser Dissertation mit ehemaligen MFA, hoben diese die Relevanz des (niedrigen) Gehalts für einen Berufswechsel stark hervor. Sie empfanden ihr

Gehalt als unzureichend und ungerecht angesichts ihrer Aufgaben und Verantwortung sowie im Vergleich zu ähnlichen Gesundheitsberufen (u. a. Pflegefachkraft). Zudem äußerten Interviewte, dass sie mit dem ihnen zur Verfügung stehenden Gehalt keine Familie unterhalten könnten und häufig weniger Gehalt erhielten, als ihnen gemäß ihren Qualifikationen und Berufsjahren, angelehnt an den Gehalttarifvertrag, zustünden (115). Insgesamt ergab die qualitative Analyse, dass ein niedriges Gehalt durch insgesamt gute Arbeitsbedingungen kompensiert wurde, jedoch eine Verschlechterung dieser Bedingungen zu dem endgültigen Entschluss eines Berufswechsels führte (115).

Aus den zusätzlichen Analysen der quantitativen Ergebnisse geht hervor, dass MFA insgesamt mit ihrem Gehalt unzufrieden sind. Dies zeigt eine Schwäche des quantitativen Ansatzes auf, wobei statistische Unterschiede nur erfasst werden können, wenn sich die untersuchten Gruppen entsprechend stark unterscheiden. Die qualitative Analyse bekräftigt die allgemeine Unzufriedenheit von MFA mit dem Gehalt und ergänzt diese um differenzierte Erklärungen, inwiefern das Gehalt bei einem Berufswechsel von Bedeutung ist und inwiefern dieses mit anderen Arbeitsbedingungen wechselwirkt. Diese Erkenntnisse unterstreichen die Stärke des *mixed methods* Designs.

Aufgrund des Wandels in der Gesellschaft zu mehr Eigenverantwortung für Frauen (126) könnte es auch sein, dass finanzielle Anerkennung bzw. Höhe des Gehalts an Bedeutung gewinnt. So ist zu beobachten, dass insbesondere seit 2021 der Gehaltstarifvertrag für MFA kontinuierlich angehoben wurde (127). Darüber hinaus könnte die derzeit gute Arbeitsmarktsituation in Deutschland den MFA mehr Vertrauen geben, in andere Berufe abzuwandern (10,128). Es bleibt zu beobachten, ob die Anpassung des Gehaltstarifvertrags sich zum einen auf eine höhere Zufriedenheit mit dem Gehalt auswirkt und zum anderen zu Gehaltssteigerungen der MFA führt, die nicht nach oder angelehnt an den Gehaltstarifvertrag bezahlt werden.

Wahrgenommene Hindernisse bezüglich Weiterbildungen und mangelnde Karriereaussichten

In der quantitativen Studie wurden wahrgenommene Hindernisse bezüglich Weiterbildungen und mangelnde Karriereaussichten neben dem Faktor Anerkennung zusätzlich mit dem Faktor aufgabenbezogene Selbstständigkeit erfasst. Dabei stellte der Wunsch nach mehr Verantwortung nur ein Item des aus vier Items bestehenden Faktors aufgabenbezogene Selbstständigkeit dar. Ein hoher Wunsch nach aufgabenbezogener Selbstständigkeit war nicht mit einem erhöhten Risiko eines Berufswechsels assoziiert (114). In den Interviews der qualitativen Studie dieser Dissertation äußerten einige ehemalige MFA, dass sie aufgrund der mangelnden Möglichkeiten, ihre erworbenen Weiterbildungen anzuwenden bzw. mehr Verantwortung zu übernehmen, keiner adäquaten Vergütung für erworbene Qualifikationen sowie schlechter Karriereaussichten den Beruf gewechselt haben (115).

Die quantitativen Ergebnisse lieferten keine eindeutigen Ergebnisse bezüglich eines Zusammenhangs zwischen wahrgenommenen Hindernissen bei Weiterbildungen sowie mangelnden Karriereaussichten und einem Berufswechsel. Die qualitativen Ergebnisse hingegen legen nahe, dass genau diese Aspekte für einige ehemalige MFA zentrale Beweggründe für den Berufswechsel darstellten. Bei der gemeinsamen Betrachtung der quantitativen und qualitativen Ergebnisse zeigt sich ein differenziertes Bild. Es ist potenziell anzunehmen, dass Weiterbildungsbarrieren und begrenzte Karriereaussichten für einen Teil der Berufswechselnden eine zentrale Rolle spielen, jedoch nicht für alle. Der *mixed methods* Ansatz liefert hier keine eindeutigen Ergebnisse, weshalb es sinnvoll wäre in weiteren quantitativen Studien die Items der Faktoren Anerkennung und aufgabenbezogene Selbstständigkeit einzeln zu analysieren. Ziel wäre es, ein differenzierteres Bild zu erhalten, ob bzw. inwiefern wahrgenommene Hindernisse bezüglich Weiterbildungen und mangelnde Karriereaussichten mit einem Berufswechsel zusammenhängen.

In weiteren qualitativen Studien betonten Pflegekräfte den Mangel an Führungs- und Karrieremöglichkeiten als entscheidende Motive für einen Berufswechsel (25). In einer qualitativen Studie mit Pflegekräften aus Finnland hielten sich diese für zu begabt und ehrgeizig für den Pflegeberuf und hatten entsprechend das Gefühl mangelnde Karrieremöglichkeiten zu haben (71). Auch das Streben von Frauen in Deutschland nach größerer finanzieller Sicherheit und Unabhängigkeit könnte zu einem vermehrten Wunsch nach besserer Qualifikation und mehr Karrieremöglichkeiten im Rahmen des MFA Berufs geführt haben (126). In einer qualitativen Studie wurde die Sicht von Allgemeinmedizinerinnen auf berufsbezogene Veränderungsbedürfnisse von MFA hinsichtlich deren Rechtfertigung, der Verantwortlichkeit und möglichen Maßnahmen untersucht (129). Dort sahen teilnehmende Allgemeinmedizinerinnen den Wunsch der MFA nach mehr Weiterbildungsmöglichkeiten nicht als gerechtfertigt an, da laut ihnen die MFA das bereits bestehende Angebot an Weiterbildungen nutzen sollten (129). Es scheint eine Diskrepanz zu geben zwischen dem vielfältigen Angebot an Weiterbildungen und der Möglichkeit, diese im Berufsalltag anzuwenden (z. B. kein Bedarf an neu erlernten Kompetenzen, insbesondere in ländlichen Gegenden; keine finanzielle Vergütung gemäß Qualifikation; beschränkte Delegation von Leistungen an nichtärztliches Personal). Dies könnte dazu führen, dass insbesondere motivierte und gut weitergebildete MFA in andere Berufe wechseln, um mehr Verantwortung übernehmen zu können und ihre Karriereaussichten zu verbessern.

3.2.2 Faktoren bezüglich Arbeitsanforderungen und Arbeitsressourcen

Die quantitativen Ergebnisse dieser Studie zeigten, dass arbeitsanforderungsbezogene und arbeitsressourcenbezogene Faktoren (z. B. hoher *effort*, hohe Arbeitslast, geringe Arbeitskontrolle, schlechte Praxisorganisation, Wunsch nach aufgabenbezogener Selbstständigkeit) nur schwach einen Berufswechsel von MFA prognostizierten (114).

Dieses Ergebnis – ausgenommen einer dauerhaft hohen Arbeitslast – stimmte mit den Äußerungen ehemaligen MFA in der qualitativen Studie überein (115). Dabei nahmen ehemalige MFA eine Zunahme der Arbeitslast aufgrund einer hohen Anzahl an Patientinnen, vermehrter Bürokratie und schleppenden Digitalisierung wahr. Der sich entwickelnde Teufelskreis – konstant hohe Arbeitslast (z. B. erhöhte Anzahl von Patientinnen), Zunahme der (psychischen) Belastung (z. B. das Gefühl der Patientinnenversorgung nicht gerecht zu werden), Zunahme stressbedingter Fehlzeiten, in Kombination mit der Zunahme des Personalmangels und einer wiederum höheren Arbeitslast für die verbleibenden Fachkräfte – waren laut ehemaligen MFA ein Hauptgrund für einen Berufswechsel (115).

Die qualitativen und quantitativen Ergebnisse zeigen in mehreren der genannten Faktoren eine hohe Übereinstimmung. Auffällig ist jedoch, dass die qualitativen Ergebnisse besonders deutlich auf eine empfundene Zunahme der Arbeitslast als Grund für einen Berufswechsel hinweisen – ein Aspekt, der in den quantitativen Ergebnissen weniger stark ausgeprägt war. Dies könnte auf den zeitlichen Abstand zwischen der Erhebung der psychosozialen Arbeitsbedingungen (2016/2017) und der qualitativen Interviews (2023) zurückzuführen sein. Es ist anzunehmen, dass die Relevanz des Faktors Arbeitslast für einen Berufswechsel im Verlauf der letzten Jahre zugenommen hat. Die qualitative Studie liefert somit eine inhaltliche Ergänzung und zeitliche Aktualisierung der quantitativen Ergebnisse.

Eine einjährige prospektive Studie von Pflegekräften in Europa aus unterschiedlichen Versorgungsbereichen (z. B. Krankenhaus, Pflegeheim, ambulant) fand, dass eine hohe Arbeitslast und eine geringe Arbeitskontrolle (gemessen auf der Grundlage des *job-demand-support-control* Modells) sowie ein hoher *Effort* (erfasst mit dem *ERI*-Fragebogen) moderat, aber nicht signifikant einen Arbeitgeberinnenwechsel bzw. Berufswechsel prognostizierten (24). Dahingegen ergab eine dreijährige prospektive Studie unter Pflegepersonal aus Taiwan, dass von einer großen Bandbreite von Arbeitsbedingungen (z. B. Affektivität, Arbeitslast, Autonomie, soziale Unterstützung) nur eine hohe Arbeitslast signifikant einen *turnover* vorhersagte (23). In Übereinstimmung mit den qualitativen Ergebnissen dieser Dissertation wurden in weiteren qualitativen Studien, die einen Berufswechsel von Pflegekräften untersuchten, Faktoren, die Arbeitsanforderungen und -ressourcen betrafen – mit Ausnahme einer hohen Arbeitslast –, selten als Gründe für einen Berufsausstieg genannt (25,26,28,71,72). Dabei scheint laut qualitativen Studien nicht die Arbeitslast selbst, sondern eine stetig steigende und konstant hohe Arbeitslast als belastend empfunden zu werden (26,28,72). Als Gründe für die hohe Arbeitslast wurden hier ebenfalls die Zunahme von Patientinnen aufgrund demografischer Faktoren sowie komplexerer Krankheitsbilder (28) und ein Mangel an Fachkräften (26–28,72) genannt. Dieser Anstieg der Arbeitslast allgemein ist in der ambulanten Versorgung in Deutschland aufgrund gestiegener Bürokratie, schleppender Digitalisierung, demografisch bedingter Zunahme von Patientinnen und Schließungen von

Praxen durch Renteneintritt der niedergelassenen Ärzteschaft sowie einem MFA Fachkräftemangel, zu beobachten (10,108,130). Darüber hinaus berichteten MFA in qualitativen Studien, dass insbesondere während der SARS-CoV-2 Pandemie die Arbeitslast stark gestiegen sei (z. B. erhöhtes Telefonaufkommen, PCR-Abstriche, neue Abrechnungsverfahren) (36,102). Somit scheint insbesondere die empfundene Zunahme der Arbeitslast sowie die daraus potenziell entstehende Belastung in Kombination mit dem bereits bestehenden MFA Fachkräftemangel für einen Berufswechsel von Bedeutung zu sein.

3.3 Stärken und Schwächen der angewandten Methoden

3.3.1 Stärken

Die im Rahmen dieser Dissertation gesammelten Daten geben Aufschluss über psychosoziale Arbeitsbedingungen, die zu einem Berufswechsel von MFA führten. Dafür wurde ein prospektives Design angewendet, welches erlaubt, Risikofaktoren und protektive Faktoren zu identifizieren. Zudem handelt es sich um aktuellere Daten im Vergleich zu den bisherigen prospektiven Studien, deren Daten allesamt aus den frühen 2000er Jahren stammen (21–24). Aktuellere Daten sind jedoch notwendig, damit die starken Veränderungen der Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen in den letzten 20 Jahren wie Digitalisierung, Fachkräftemangel, SARS-CoV-2 Pandemie mitberücksichtigt werden (15,35,131,132). Diese Stärke trifft auch auf die qualitative Studie zu, da sie die SARS-CoV-2 Pandemie und deren Auswirkungen auf die Berufswechselintention sowie tatsächliche Berufswechsel mit darstellt (36,79,115).

Eine weitere Stärke ist das breite Spektrum erfasster psychosozialer Arbeitsbedingungen und gewünschter berufsbezogener Veränderungen als potenzielle Prädiktoren eines Berufswechsels. Die Analysen zeigten, dass sowohl die ungünstigen psychosozialen Arbeitsbedingungen als auch der Wunsch nach berufsbezogenen Veränderungen, die sich auf zwischenmenschliche Faktoren bezogen, einen Berufswechsel prognostizierten. Sobald diese sich auf Arbeitsanforderungen und -ressourcen bezogen, waren sie nur noch schwach mit einem Berufswechsel assoziiert. Dies zeigt, dass in Bezug auf die Prädiktoren eines Berufswechsels von MFA sowohl der Wunsch nach Veränderung als auch die potenziellen Stressoren kongruent sind. Zudem hebt eine Studie zu prozeduraler Gerechtigkeit aus den USA hervor, wie wichtig es erscheint, differenzierte Dimensionen zu erfassen und zu analysieren, da diese, differenzierte Prädiktoren eines *turnovers* darstellen können und divergente Effekte haben können (22). Eine Analyse mit zusammengefassten Stressoren könnte diese divergenten Effekte aufheben. Dies unterstützt das in der quantitativen Studie angewendete Vorgehen, eine Vielzahl von differenzierten psychosozialen Arbeitsbedingungen und unerfüllten berufsbezogener Veränderungsbedürfnisse zu untersuchen (114).

Darüber hinaus wurde in der quantitativen und der qualitativen Studie ein tatsächlicher Berufswechsel (Goldstandard) erfasst und nicht nur ein Proxy wie die Intention, den Beruf zu wechseln bzw. einen Arbeitgeberinnenwechsel (17,18,20). Zudem nahmen sowohl bei der quantitativen als auch bei der qualitativen Studie Teilnehmende von unterschiedlichen Arbeitgebenden teil (32,115). Bei Studien zu *turnover* werden häufig nur Personen aus einer Organisation (z. B. ein Krankenhaus) betrachtet. Dies schränkt die Varianz der Ergebnisse ein, da sie stark abhängig von den psychosozialen Arbeitsbedingungen in der Organisation selbst sind (22). Somit kann als weitere Stärke angesehen werden, dass die Ergebnisse dieser Dissertation aufgrund der Vielzahl an unterschiedlichen Arbeitgebenden eine höhere Generalisierbarkeit für die Berufsgruppe der MFA mit sich bringen (114).

Eine weitere Stärke ist die Anwendung des explanativen sequentiellen *mixed methods* Ansatzes zur Untersuchung des Wechsels in andere Berufe. Die auf die quantitative Studie folgende qualitative Studie ermöglichte es, die identifizierten Prädiktoren eines Berufswechsels tiefgreifender zu verstehen und den komplexen Entscheidungsprozess sowie Verknüpfungen zwischen Gründen aufzudecken. Außerdem brachten die qualitativen Interviews Aspekte hervor, die nicht mit der quantitativen Erhebung abgedeckt wurden (z. B. anspruchsvollere Patientinnen, zunehmende Arbeitslast, schleppende Digitalisierung) und lieferten mögliche vielfältige Ansatzpunkte, adressiert u. a. an Vorgesetzte und Politik, um MFA langfristig im Beruf zu halten.

3.3.2 Schwächen

Im Rahmen der Kohortenstudie wurden für die Erstbefragung diverse Rekrutierungswege genutzt, weshalb für diese eine exakte Rücklaufquote nicht ermittelbar ist. Zudem ist ein Selektionsbias sowohl bei der Erstbefragung als auch bei der Nachbefragung nicht auszuschließen, da potenziell besonders motivierte oder belastete (ehemalige) MFA an den Befragungen teilgenommen haben. Bei der Erstbefragung stimmte die Studienpopulation in Bezug auf Alter, Geschlecht und Beschäftigungsverhältnis (d. h. Vollzeit, Teilzeit) mit der allgemeinen MFA Gesamtheit überein (29). Für die Nachbefragung wurde eine umfassende Analyse (d. h. *non-responder* Analyse) bezüglich einer potenziellen Selektion auf Basis der Erstbefragungsdaten durchgeführt. Diese ergab, dass keine signifikanten Unterschiede zwischen Teilnehmenden und Nicht-Teilnehmenden der Nachbefragung in Bezug auf die Expositionsvariablen (d. h. psychosoziale Arbeitsbedingungen (133) und gewünschte berufsbezogene Veränderungen [siehe Anhang 3]) vorliegen. Die Expositionen basieren auf Selbstangaben und erfassen somit die subjektiven Bedürfnisse der MFA. Eine Verzerrung aufgrund eines sozial erwünschten Antwortverhaltens der Teilnehmenden könnte zu einer Unter- oder Überschätzung von Prädiktoren geführt haben (134). Der Nachbeobachtungszeitraum der quantitativen Studie betrug vier Jahre. Die Arbeitsbedingungen der einzelnen Teilnehmenden, die bei der Erstbefragung erhoben wurden,

könnten sich in der Zwischenzeit unter anderem zudem im Zuge der SARS-CoV-2 Pandemie verändert haben, was die Entscheidung eines Berufswechsels beeinflusst haben könnte und die Validität der Prädiktoren möglicherweise abschwächt hat (20,23).

In der quantitativen Studie wurden nicht explizit MFA in Ausbildung rekrutiert. Zudem wurden in die qualitative Studie nur ehemalige MFA mit abgeschlossener Ausbildung eingeschlossen. Dies könnte zu einer Verzerrung der Ergebnisse geführt haben, in der Gründe eines Berufswechsels vor allem von MFA in Ausbildung sowie MFA, die ihre Ausbildung gerade beendet haben, möglicherweise nicht erfasst wurden bzw. die Konstellation und Gewichtung der Gründe beeinflusst haben könnte (z. B. generationsbedingte Aspekte und Unterschiede der aktuellen Lebensphase) (135). Für die qualitative Studie konnten keine Teilnehmenden mit einem Hauptschulabschluss rekrutiert werden. Dies könnte potenziell darauf zurückzuführen sein, dass Teilnehmende in Gesundheitsstudien häufiger einen höheren Bildungsabschluss haben (136), aber auch, dass MFA mit einem höheren Bildungsabschluss möglicherweise häufiger einen beruflichen Aufstieg anstreben (19,137). Die meisten ehemaligen MFA hatten den Beruf drei Jahre vor den Interviews gewechselt. Ein *recall* Bias, der die Wahrnehmung der Teilnehmenden hinsichtlich der Gründe eines Berufswechsels beeinflusst haben könnte, ist somit nicht auszuschließen.

Qualitative Methoden dienen nicht der statistischen Generalisierung von Ergebnissen auf eine bestimmte Population, sondern sollen möglichst alle relevanten Perspektiven, Erfahrungen und Meinungen innerhalb des untersuchten Kontextes erfassen (69). Entsprechend sind die Ergebnisse der qualitativen Analyse nicht generalisierbar auf die Grundgesamtheit aller MFA. Die qualitativen Interviews wurden inhaltsanalytisch ausgewertet, wobei zwei Personen das Kodiersystem entwickelt haben und eine weitere Person dies überprüft hat. Alle Beteiligten haben einen Hintergrund in der Public Health Forschung. Limitierend ist folglich, dass eine multidisziplinäre Auswertung unter Einbeziehung weiterer (Forschungs-)Disziplinen nicht stattgefunden hat. Aufgrund der Kodierung von Daten in ein Kategoriensystem kommt es zu einer Reduktion von Informationen, in Folge dessen potenzielle Informationen oder Nuancen verloren gegangen sein können.

3.4 Implikationen der Ergebnisse

3.4.1 Implikationen für die Forschung

Die Ergebnisse dieser Dissertation zeigen, inwiefern psychosoziale Arbeitsbedingungen mit einem Berufswechsel von MFA zusammenhängen. Weitere Forschung ist jedoch erforderlich, um die zukünftige Entwicklung von Arbeitsbedingungen und deren Zusammenhang mit Berufswechseln von MFA sowie dem potenziell steigenden Fachkräftemangel beobachten zu können. Ein prospektives Studiendesign mit wiederholten Messungen könnte hierbei

besonders geeignet sein, um regelmäßig umfassende Informationen über die Entwicklung und Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und einem Berufswechsel zu erhalten (138). Zudem würde dies die Arbeitsbedingungen nach der SARS-CoV-2 Pandemie abbilden. Dabei sollten explizit ein Berufswechsel und nicht nur die Intention erfasst werden. Kürzere Messzeitintervalle (z. B. zwei Jahre) sollten berücksichtigt werden, um mögliche Verzerrungen durch potenzielle Veränderungen der Arbeitsbedingungen (z. B. Arbeitgeberinnenwechsel), zu minimieren. Für die prospektive Studie dieser Dissertation lag für den Großteil der Teilnehmenden lediglich die E-Mail-Adresse als Kontaktmöglichkeit vor. Es könnte sinnvoll sein, die Nachverfolgungsstrategie von Teilnehmenden zu diversifizieren (z. B. Kontaktmöglichkeit über E-Mail, Post und Telefon), um *dropouts* zu verringern. Dies könnte besonders bei Teilnehmenden die den Beruf wechseln von Bedeutung sein, da diese sich potenziell der Kohorte nicht mehr zugehörig fühlen (139). Darüber hinaus könnte es sinnvoll sein, bisher nicht oder weniger stark berücksichtigte Aspekte, wie eine schwierige Interaktion mit Patientinnen oder Herausforderungen bei der Digitalisierung am Arbeitsplatz, zu erfassen (115). Zukünftige prospektive Studien sollten insbesondere MFA in Ausbildung mit einbeziehen. So könnten ausbildungsbezogene Determinanten eines Berufswechsels identifiziert werden. Ebenso könnten potenzielle Einflüsse der Lebensphase (z. B. berufliche Weiterbildung, Familienplanung) auf die Berufswechselentscheidung untersucht werden und potenzielle generationsabhängige Determinanten eines Berufswechsels (z. B. Unterschiede in Einstellungen, Werte, Erwartungen) könnten differenzierter betrachtet werden (140). Weiterhin könnten zukünftige quantitative Studien die Ergebnisse der qualitativen Studie dieser Dissertation nutzen, um Prädiktoren eines Berufswechsels differenzierter und präziser zu ermitteln. Darüber hinaus sollten die von MFA geäußerten Ansatzpunkte, wie MFA langfristig im Beruf gehalten werden könnten, auf ihre Wirksamkeit als potenzielle Intervention untersucht werden.

3.4.2 Implikationen für die Praxis

Die Ergebnisse dieser Dissertation weisen darauf hin, dass Implikationen auf individueller, praxisbezogener und politisch-struktureller Ebene stattfinden sollten, um MFA langfristig im Beruf zu halten. Aufgrund des bereits vorhandenen Fachkräftemangels bedarf es laut MFA, Maßnahmen zur Verringerung von Berufswechseln sowie zur Rekrutierung neuer MFA. In der Literatur werden insbesondere verhältnisbezogene Ansätze hervorgehoben, um einen *turnover* von Pflegepersonal zu verhindern (17,141).

In den Ergebnissen zeigte sich, dass der Umgang mit fordernden und schwierigen Patientinnen ein Grund für einen Berufswechsel war. Auf individueller Ebene könnten Fortbildungen, welche gezielt Kommunikationsstrategien und emotionale Kompetenzen im Umgang mit solchen Patientinnen vermitteln, die Resilienz von MFA stärken. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass laut einer Befragung die angespannte Personalsituation in der

ambulanten Versorgung in Deutschland bereits ein Hemmnis darstellt für die Teilnahme an Fortbildungen (8).

Auf praxisbezogener Ebene sollten besonders die Arbeitslast und Aspekte zwischenmenschlicher Beziehungen adressiert werden. Bei einer bereits vorhandenen hohen Arbeitslast der MFA sollte Personal eingestellt werden, um den Teufelskreis von - hoher Arbeitslast, physische und/oder psychische Belastung, krankheitsbedingter Personalausfall/Berufswechsel, gestiegene Arbeitslast für verbleibende MFA - zu durchbrechen. Es ist zu berücksichtigen, dass der bestehende Fachkräftemangel die Umsetzung durch Arbeitgebende erschweren könnte (33). Weitere Maßnahmen zum Erhalt von MFA in ihrem Beruf könnten insbesondere ein höheres Gehalt sowie gehaltbezogene Maßnahmen darstellen (z. B. automatische Gehaltserhöhungen, Bezahlung gemäß Qualifikation und Jahre der Berufserfahrung, Prämien basierend auf finanziellen Erfolg der Praxis), flexiblere Arbeitszeitmodelle (z. B. Homeoffice für administrative Aufgaben) sowie Investition bzw. Optimierung von Praxisverwaltungssysteme (bedeutet z. B. höhere Schnelligkeit und Effizienz sowie weniger Frustration) (142). Es ist anzunehmen, dass diese Maßnahmen die Wettbewerbsfähigkeit verbessern, um beispielsweise mit der stationären Versorgung konkurrieren zu können (143).

In Bezug auf zwischenmenschliche Aspekte sollte ein weiterer Ansatzpunkt die Stärkung der Führungskompetenzen von Vorgesetzten darstellen. Dies betrifft insbesondere das Zeigen und Kommunizieren von Wertschätzung und Anerkennung beispielsweise in Form von regelmäßigen Feedbackgesprächen, Umgang auf Augenhöhe mit den MFA sowie Einbeziehung von MFA in Entscheidungsprozesse (z. B. Urlaubsplanung). Die Führungskompetenzen könnten mit (verpflichtenden) regelmäßigen Fortbildungen für ärztliche Vorgesetzte sowie Kurse im Rahmen des Medizinstudiums zu Mitarbeiterführung und Kommunikation gestärkt werden. Darüber hinaus könnte die Stärkung des Teamzusammenhaltes durch Vorgesetzte – etwa durch regelmäßige Teammeetings, Teambuilding Maßnahmen sowie Engagement bei teambezogenen Konflikten - zur Verbesserung zwischenmenschlicher Beziehungen am Arbeitsplatz führen (31,129).

Weitere Implikationen ergeben sich auf politisch-struktureller Ebene. So scheint laut MFA ein höheres Ansehen des MFA Berufs von Seiten der Politik und Gesellschaft wichtig, um die Attraktivität des Berufs zu stärken. Dabei könnten breit angelegte Informationskampagnen zu dem Aufgabenspektrum von MFA das Ansehen sowie die Anerkennung als medizinische Fachkraft verbessern (z. B. über Zeitschriften bzw. soziale Medien der Krankenkassen). Zudem ist ein Abbau von Bürokratie notwendig, um die Arbeitslast der MFA zu senken und mehr Kapazitäten für Patientinnenversorgung zu schaffen. So empfiehlt der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung des Fachkräftemangels im Gesundheitswesen, eine Kosten-Nutzen-Rechnung für bestehende Dokumentationspflichten

und bürokratische Vorschriften aufzustellen, um den bürokratischen Aufwand im Vergleich zu dem Nutzen und den Auswirkungen auf patientinnennahe Leistungen zu bewerten (143).

Um langfristig dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken, bedarf es einer erhöhten Rekrutierung und stärkeren Bindung von Auszubildenden an den Beruf (143). In der qualitativen Studie schlugen ehemalige MFA diesbezüglich eine Verbesserung der Qualität der praktischen Ausbildung und Ausbildungsinhalte vor. Dabei könnte eine frühzeitige Spezialisierung zwischen administrativem oder patientinnenorientiertem Fokus stattfinden sowie eine stärkere Differenzierung nach medizinischer Fachrichtung, um die entsprechenden fachlichen Kompetenzen zu stärken. Ein Fokus auf die Verbesserung der Ausbildung scheint dabei elementar, da aus dem Fachkräftemangel in der Pflege bereits bekannt ist, dass Personalengpässe aufgrund zeitmangelbedingter fehlender fachlicher Anleitung, geringeren professionellem Anspruch und Vernachlässigung von Kernaufgaben, die Qualität der praktischen Ausbildung verringern (143). Dies führt zu einer Diskrepanz zwischen Erwartungen an den Beruf (hier: intrinsische Motivation, Patientinnen zu helfen) und der Berufsrealität (143). Diese Diskrepanz und der anschließende Berufswechsel wurde in der qualitativen Studie dieser Dissertation von ehemaligen MFA in Bezug auf den Entscheidungsprozess häufiger genannt.

Darüber hinaus geht aus den Ergebnissen dieser Dissertation hervor, dass es sinnvoll scheint, die Weiterbildungsmöglichkeiten und Karriereaussichten zu stärken, um MFA im Beruf zu halten. Einige ehemalige MFA betonten den mangelnden Bedarf von gut qualifizierten und karriereorientierten MFA insbesondere in ländlichen Gegenden und Praxen kleinerer Größenordnung. Damit mehr Möglichkeiten für die Übernahme von Verantwortung sowie die Ausübung komplexerer Leistungen vorhanden ist, müssten langfristig vermehrt größere Praxen geschaffen werden (143). Darüber hinaus könnten mehr Befugnisse für MFA zur eigenständigen Ausführung von Leistungen sowie eine Erweiterung des Aufgabenspektrums eine Motivation darstellen im Beruf zu verbleiben. Dies ist wiederum abhängig von einer gesetzlichen Anpassung der festgelegten Delegationsleistungen von ärztlichem auf nicht-ärztliches Personal. Zudem könnten Regelungen geschaffen werden, welche die Ausbilderinnenbefähigung von ärztlichen Vorgesetzten auf erfahrene MFA übertragen lassen. Darüber hinaus könnte eine Stärkung oder Erweiterung des *physician assistant* Studiengangs auf andere Fachbereiche für einige MFA eine Form der Weiterbildung darstellen, um mehr Befugnisse bei der Leistungserbringung zu haben. Es bedarf jedoch noch eines Berufsgesetzes für den Beruf der *physician assistant*, welches die rechtlichen Rahmenbedingungen des Berufs, die Grenzen der Delegation sowie die Finanzierung der *physician assistant* klar regelt (88,144).

3.5 Fazit

Diese Dissertation liefert zum ersten Mal ausführliche Ergebnisse zu den Gründen von MFA in andere Berufe zu wechseln. Dabei zeigte die prospektive Untersuchung, dass psychosoziale Arbeitsbedingungen und berufsbezogene Veränderungsbedürfnisse, welche v.a. zwischenmenschliche Faktoren widerspiegeln, wie beispielsweise schlechte Zusammenarbeit, Bedürfnis nach Belohnung durch Vorgesetzte sowie schlechtes Führungsverhalten, im hohen Maße einen Berufswechsel prognostizieren. Dahingegen waren psychosoziale Arbeitsbedingungen und berufsbezogene Veränderungsbedürfnisse in Bezug auf Arbeitsanforderungen und -ressourcen (z. B. geringe Arbeitsplatzkontrolle, schlechte Praxisorganisation) weniger ausgeprägt mit einem Berufswechsel assoziiert.

In den Interviews äußerten ehemalige MFA, dass die Entscheidung für einen Berufswechsel oftmals auf einer Vielzahl miteinander zusammenhängender Gründe basierte. Häufig genannte Gründe für einen Berufswechsel waren laut ehemaligen MFA eine konstant hohe Arbeitslast, mangelnde Karriereaussichten, mangelnde Anerkennung von Politik und Gesellschaft sowie zwischenmenschliche Probleme mit Vorgesetzten (z. B. mangelnde Anerkennung, mangelnde Führungskompetenzen), mit Kolleginnen und mit Patientinnen (z. B. forderndes und anspruchsvolles Verhalten).

Die Ergebnisse dieser Dissertation liefern Ansatzpunkte für Maßnahmen, um MFA langfristig in ihrem Beruf zu halten. Diese fokussieren sich auf die Verbesserung von Arbeitsbedingungen. Auf Praxisebene sollte die Arbeitslast von MFA gesenkt werden (z. B. Einstellung von Personal, Investition in Digitalisierung); Vorgesetzte sollten ihre Führungskompetenzen stärken und den MFA mehr Anerkennung sowohl in verbaler als auch finanzieller Hinsicht entgegenbringen. Auf politisch-struktureller Ebene sollte die Attraktivität des Berufs erhöht werden, welches einer Steigerung des Ansehens der Berufsgruppe innerhalb der Gesellschaft und Politik beinhaltet. Zudem sollte die Arbeitslast mit Hilfe von Bürokratieabbau verringert werden sowie Karrieremöglichkeiten ausgebaut werden.

Zukünftige Forschung sollte mit Hilfe von prospektiven Kohortenstudien die Entwicklung des Fachkräftemangels sowie (potenzielle) Prädiktoren eines Berufswechsels untersuchen. Die quantitative Erfassung von psychosozialen Arbeitsbedingungen sollte um bisher unberücksichtigte Aspekte ergänzt werden (z. B. Veränderungen im Verhalten von Patientinnen, schleppende Digitalisierung). Zudem sollten bestimmte Aspekte detaillierter erfasst werden (z. B. Anerkennung, Gehalt, Weiterbildung und Karriereaussichten) und differenzierter ausgewertet werden. Darüber hinaus sollten MFA in Ausbildung verstärkt berücksichtigt werden, um ausbildungsspezifische Determinanten zu identifizieren. Qualitative Befragungen von MFA in Ausbildung und denen, die eine Ausbildung abgebrochen haben, sollten einer quantitativen Erfassung vorausgehen, um potenzielle ausbildungsspezifische Gründe eines Ausbildungsabbruchs bzw. frühen Berufswechsels zu erfassen und abzudecken.

Zuletzt sollten Interventionen zur Bindung von MFA an den Beruf auf Grundlage der in dieser Dissertation genannten Ansatzpunkte entwickelt und wissenschaftlich evaluiert werden.

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

1. OECD/European Union. Health at a Glance: Europe 2022: State of Health in EU Cycle [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2022 Dec [cited 2025 Jan 30]. (Health at a Glance: Europe). Available from: <https://doi.org/10.1787/507433b0-en>
2. Buchan J, Aiken L. Solving nursing shortages: A common priority. *J Clin Nurs*. 2008;17(24):3262–8.
3. Hasselhorn HM, Tackenberg P, Müller BH. Vorzeitiger Berufsausstieg aus der Pflege in Deutschland als zunehmendes Problem für den Gesundheitsdienst - eine Übersichtsarbeit. *Das Gesundheitswesen*. 2003;65(1):40–6.
4. Kroezen M, Dussault G, Craveiro I, Dieleman M, Jansen C, Buchan J, et al. Recruitment and retention of health professionals across Europe: A literature review and multiple case study research. *Health Policy (New York)*. 2015;119:1517–28.
5. Buchan J, Twigg D, Dussault G, Duffield C, Stone PW. Policies to sustain the nursing workforce: an international perspective. *Int Nurs Rev*. 2015;62(2):162–70.
6. Rechel B, Dubois CA, McKee M, World Health Organization. The health care workforce in Europe. Learning from experience [Internet]. 2006 [cited 2024 Nov 27]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/330349>
7. Ferrari AJ, Santomauro DF, Aali A, Abate YH, Abbafati C, Abbastabar H, et al. Global incidence, prevalence, years lived with disability (YLDs), disability-adjusted life-years (DALYs), and healthy life expectancy (HALE) for 371 diseases and injuries in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*. 2024;403(10440):2133–61.
8. Oettel J, Oltmanns S, Zschille M, Leibner M. Fortbildung und Qualifizierung der nicht-ärztlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der vertragsärztlichen Versorgung, Zi-Paper 29/2023 [Internet]. Berlin; 2023 [cited 2024 Nov 10]. p. 1–39. Available from: https://www.zi.de/fileadmin/Downloads/Service/Publikationen/Zi-Paper_29_Fortbildung.pdf
9. Hayes LJ, O'Brien-Pallas L, Duffield C, Shamian J, Buchan J, Hughes F, et al. Nurse turnover: a literature review—an update. *Int J Nurs Stud*. 2012;49(7):887–905.
10. Oettel J, Wolf R, Zschille M, Leibner M. Personalsituation in Praxen der vertragsärztlichen und -psychotherapeutischen Versorgung, Zi-Paper 17/2021 [Internet]. Berlin; 2021 [cited 2024 Oct 2]. Available from:

https://www.zi.de/fileadmin/Downloads/Service/Publikationen/Zi-Paper_17-2021_Personalsituation.pdf

11. Jones CB. Revisiting Nurse Turnover Costs. *J Nurs Adm.* 2008;38(1):11–8.
12. Hom PW, Lee TW, Shaw JD, Hausknecht JP. One hundred years of employee turnover theory and research. *Journal of Applied Psychology.* 2017;102(3):530–45.
13. Goetz K, Berger S, Gavartina A, Zaroti S, Szecsenyi J. How psychosocial factors affect well-being of practice assistants at work in general medical care?-a questionnaire survey Knowledge, attitudes, behaviors, education, and communication. *BMC Fam Pract.* 2015;16(1):1–7.
14. Mambrey V, Vu-Eickmann P, Angerer P, Loerbroks A. Associations between psychosocial working conditions and quality of care (i.e., slips and lapses, and perceived social interactions with patients)—a cross-sectional study among medical assistants. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(18):9693.
15. Vu-Eickmann P, Loerbroks A. Psychosoziale Arbeitsbedingungen Medizinischer Fachangestellter: Ergebnisse einer qualitativen Studie zu den berufsspezifischen Belastungen, Ressourcen, Präventionsmöglichkeiten und Interventionsbedürfnissen. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes.* 2017;126:43–51.
16. Tolksdorf KH, Tischler U, Heinrichs K. Correlates of turnover intention among nursing staff in the COVID-19 pandemic: a systematic review. *BMC Nurs.* 2022;21(1):1–17.
17. Nei D, Snyder LA, Litwiller BJ. Promoting retention of nurses: A meta-Analytic examination of causes of nurse turnover. *Health Care Manage Rev.* 2015;40(3):237–53.
18. Griffeth RW, Hom PW, Gaertner S. A meta-analysis of antecedents and correlates of employee turnover: Update, moderator tests, and research implications for the next millennium. *J Manage.* 2000;26(3):463–88.
19. Hayes LJ, O'Brien-Pallas L, Duffield C, Shamian J, Buchan J, Hughes F, et al. Nurse turnover: a literature review. *Int J Nurs Stud.* 2006;43(2):237–63.
20. Hom PW, Mitchell TR, Lee TW, Griffeth RW. Reviewing employee turnover: Focusing on proximal withdrawal states and an expanded criterion. *Psychol Bull.* 2012;138(5):831–58.
21. Kivimäki M, Vanhala A, Pentti J, Länsisalmi H, Virtanen M, Elovainio M, et al. Team climate, intention to leave and turnover among hospital employees: Prospective cohort study. *BMC Health Serv Res.* 2007;7:1–8.

22. Posthuma RA, Maertz CP, Dworkin JB. Procedural justice's relationship with turnover: explaining past inconsistent findings. *J Organ Behav.* 2007;28(4):381–98.
23. Chen HC, Chu CI, Wang YH, Lin LC. Turnover factors revisited: A longitudinal study of Taiwan-based staff nurses. *Int J Nurs Stud.* 2008;45(2):277–85.
24. Rongen A, Robroek SJW, van der Heijden BIJM, Schouteten R, Hasselhorn HM, Burdorf A. Influence of work-related characteristics and work ability on changing employer or leaving the profession among nursing staff. *J Nurs Manag.* 2014;22(8):1065–75.
25. Bahlman-van Ooijen W, Malfait S, Huisman-de Waal G, Hafsteinsdóttir TB. Nurses' motivations to leave the nursing profession: A qualitative meta-aggregation. *J Adv Nurs.* 2023;79(12):4455–71.
26. Zhu J, Rodgers S, Melia KM. A qualitative exploration of nurses leaving nursing practice in China. *Nurs Open.* 2015;2(1):3–13.
27. Hung MSY, Lam SKK. Antecedents and contextual factors affecting occupational turnover among registered nurses in public hospitals in Hong Kong: A qualitative descriptive study. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(11):3834.
28. Hayward D, Bungay V, Wolff AC, Macdonald V. A qualitative study of experienced nurses' voluntary turnover: Learning from their perspectives. *J Clin Nurs.* 2016;25(9–10):1336–45.
29. Statistisches Bundesamt. Datenbank GENESIS: Gesundheitspersonal: Deutschland, Jahre, Beschäftigungsverhältnis, Altersgruppen, Berufe im Gesundheitswesen. Wiesbaden; 2022.
30. Kassenärztliche Bundesvereinigung. Vereinbarung über die Delegation ärztlicher Leistungen an nichtärztliches Personal in der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung gemäß § 28 Abs. 1 S. 3 SGB V [Internet]. 2015 [cited 2024 Nov 27]. Available from: https://www.kbv.de/media/sp/24_Delegation.pdf
31. Scharf J, Vu-Eickmann P, Li J, Müller A, Angerer P, Loerbroks A. Work-related intervention needs and potential occupational outcomes among medical assistants: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(13):2260.
32. Vu-Eickmann P, Li J, Müller A, Angerer P, Loerbroks A. Associations of psychosocial working conditions with health outcomes, quality of care and intentions to leave the profession: Results from a cross-sectional study among physician assistants in Germany. *Int Arch Occup Environ Health.* 2018;91(5):643–54.

33. Bundesagentur für Arbeit. Fachkräfteengpassanalyse 2023 - Deutschland und Länder [Internet]. Nürnberg; 2024 [cited 2024 Oct 15]. Available from: https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=27096&topic_f=fachkraefte-engpassanalyse
34. Deutscher Ärzteverlag GmbH. Fachkräftemangel könnte zur Reduzierung von Sprechstundenzeiten führen [Internet]. 2022 [cited 2024 Oct 15]. Available from: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/132505/Fachkraeftemangel-koennte-zur-Reduzierung-von-Sprechstundenzeiten-fuehren>
35. Kaihlanen A, Nadav J, Kainiemi E, Heponiemi T. Digitalization-induced changes in health and social care work-perceptions of professionals. *Eur J Public Health*. 2022;32.
36. Dreher A, Mambrey V, Loerbroks A. Changes of working conditions and job-related challenges due to the SARS-CoV-2 pandemic for medical assistants in general practices in Germany: a qualitative study. *BMC Primary Care*. 2022;23(1):1–14.
37. Poon YSR, Lin YP, Griffiths P, Yong KK, Seah B, Liaw SY. A global overview of healthcare workers' turnover intention amid COVID-19 pandemic: A systematic review with future directions. *Hum Resour Health*. 2022;20(1):1–18.
38. Umbetkulovala S, Kanderzhanova A, Foster F, Stolyarova V, Cobb-Zygodlo D. Mental health changes in healthcare workers during COVID-19 pandemic: A systematic review of longitudinal studies. *Eval Health Prof*. 2024;47(1):11–20.
39. Epel ES, Crosswell AD, Mayer SE, Prather AA, Slavich GM, Puterman E, et al. More than a feeling: A unified view of stress measurement for population science. *Front Neuroendocrinol*. 2018;49:146–69.
40. Nieuwenhuijsen K, Bruinvels D, Frings-Dresen M. Psychosocial work environment and stress-related disorders, a systematic review. *Occup Med (Lond)*. 2010;60(4):277–86.
41. von Dawans B, Heinrichs M. Physiologische Stressreaktionen. In: *Handbuch Stressregulation und Sport*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2016. p. 1–15.
42. Behrends JC, Bischofberger J, Deutzmann R, Ehmke H, Frings S, Grissmer S, et al. *Duale Reihe. Physiologie*. Vol. 2. Aufl. Stuttgart: Georg Thieme Verlag; 2012.
43. Cannon WB. Bodily changes in pain, hunger, fear and rage. New York: D. Appleton and company; 1915. 1–211 p.
44. Selye H. The general adaptation syndrome and the diseases of adaption. *J Clin Endocrinol Metab*. 1946;6(2):117–230.

45. Lazarus R, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer; 1984.
46. Goddemeier C. Richard Lazarus (1922–2002): Theorie zur Stressbewältigung. Deutsches Ärzteblatt PP [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 27];21:357. Available from: [https://www.aerzteblatt.de/archiv/226479/Richard-Lazarus-\(1922-2002\)-Theorie-zur-Stressbewaeltigung](https://www.aerzteblatt.de/archiv/226479/Richard-Lazarus-(1922-2002)-Theorie-zur-Stressbewaeltigung)
47. McEwen BruceS, Stellar E. Stress and the individual. Mechanisms leading to disease. Arch Intern Med. 1993;153(18):2093–101.
48. Karasek RA. Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. Adm Sci Q. 1979;24(2):1–285.
49. Greenberg J. A Taxonomy of Organizational Justice Theories. Academy of Management Review. 1987;12(1):9–22.
50. Siegrist J, Starke D, Chandola T, Godin I, Marmot M, Niedhammer I, et al. The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. Soc Sci Med. 2004;58(8):1483–99.
51. Johnson J V., Hall EM. Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. Am J Public Health. 1988;78(10):1336–42.
52. Peters A, McEwen BS, Friston K. Uncertainty and stress: Why it causes diseases and how it is mastered by the brain. Prog Neurobiol. 2017;156:164–88.
53. Guidi J, Lucente M, Sonino N, Fava GA. Allostatic Load and Its Impact on Health: A Systematic Review. Psychother Psychosom. 2021;90(1):11–27.
54. Backé EM, Seidler A, Latza U, Rosnagel K, Schumann B. The role of psychosocial stress at work for the development of cardiovascular diseases: A systematic review. Int Arch Occup Environ Health. 2012;85(1):67–79.
55. Nyberg ST, Fransson EI, Heikkilä K, Ahola K, Alfredsson L, Bjorner JB, et al. Job strain as a risk factor for type 2 diabetes: a pooled analysis of 124,808 men and women. Diabetes Care. 2014;37(8):2268–75.
56. Kivimäki M, Nyberg ST, Batty GD, Fransson EI, Heikkilä K, Alfredsson L, et al. Job strain as a risk factor for coronary heart disease: a collaborative meta-analysis of individual participant data. Lancet. 2012;380(9852):1491–7.
57. Bonde JPE. Psychosocial factors at work and risk of depression: A systematic review of the epidemiological evidence. Occup Environ Med. 2008;65(7):438–45.

58. Harvey SB, Modini M, Joyce S, Milligan-Saville JS, Tan L, Mykletun A, et al. Can work make you mentally ill? A systematic meta-review of work-related risk factors for common mental health problems. *Occup Environ Med.* 2017;74(4):301–10.
59. Stansfeld S, Candy B. Psychosocial work environment and mental health - A meta-analytic review. *Scand J Work Environ Health.* 2006;32(6):443–62.
60. Ndjaboué R, Brisson C, Vézina M. Organisational justice and mental health: a systematic review of prospective studies. *Occup Environ Med.* 2012;69(10):694–700.
61. Uy J. View of Determinants of Career Change: A Literature Review. *JPAIR Multidisciplinary Research.* 2020;42(1):1–9.
62. Zimmerman RD, Swider BW, Boswell WR. Synthesizing content models of employee turnover. *Hum Resour Manage.* 2019;58(1):99–114.
63. Jena L, Nayak U. Theories of Career Development: An analysis. *Indian Journal of Natural Sciences.* 2020;10(60):23515–23.
64. Edwards JR, Caplan RD, Van Harrison R. Person-environment fit theory. *Theories of organizational stress.* 1998;28(1):67–94.
65. Gupta SK, Bhatia N, Bhagat M. A Review of Employee Turnover Models and their Role in Evolution of Turnover Literature. *Indian Journal of Labour Economics.* 2022;65(1):185–214.
66. Karasek R, Brisson C, Kawakami N, Houtman I, Bongers P, Amick B. The Job Content Questionnaire (JCQ): an instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *J Occup Health Psychol.* 1998;3(4):322.
67. European Commission: Directorate-General for Employment SA and I, McGrath J. Analysis of shortage and surplus occupations 2020 [Internet]. Luxembourg; 2020 [cited 2024 Nov 27]. Available from: <file:///C:/Users/Viola/Downloads/analysis%20of%20shortage%20and%20surplus%20occupations%202020-KEFB20001ENN-1.pdf>
68. Creswell JW. *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.* 3rd ed. Los Angeles, California: Sage; 2009.
69. Creswell JW. *A concise introduction to mixed methods research.* Second Edition. Thousand Oaks, California: SAGE publishing; 2022.
70. Takase M. A concept analysis of turnover intention: Implications for nursing management. *Collegian.* 2010;17(1):3–12.

71. Flinkman M, Isopahkala-Bouret U, Salanterä S. Young Registered Nurses' Intention to Leave the Profession and Professional Turnover in Early Career: A Qualitative Case Study. *International Scholarly Research Notices* . 2013;1:916061.
72. Kox JHAM, Groenewoud JH, Bakker EJM, Bierma-Zeinstra SMA, Runhaar J, Miedema HS, et al. Reasons why Dutch novice nurses leave nursing: A qualitative approach. *Nurse Educ Pract*. 2020;47:102848.
73. Verband Medizinischer Fachberufe. Berufsgeschichte Medizinische Fachangestellte [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 28]. Available from: <https://www.vmf-online.de/mfa/mfa-geschichte>
74. Mettin G. Arbeitsmarkt - Weiterbildung - professionelle Entwicklung: Berufliche Weiterbildung von Arzt- und Zahnarzhelferinnen. In: Meifort B, Becker W, Csongär G, et al., editors. *Berufsbildung und Beschäftigung im personenbezogenen Dienstleistungssektor Berufe und Berufsbildung im Gesundheits- und Sozialwesen zwischen Veränderungsdruck und Reformstau*. Berlin; 1999.
75. Bundesministerium für Gesundheit. Verordnung über die Berufsausbildung zum Medizinischen Fachangestellten/zur Medizinischen Fachangestellten vom 26. April 2006. *BGBl. I S. 1097*; 2006.
76. Bristrup R. Medizinische Fachangestellte: Lerninhalte werden den modernen Erfordernissen angepasst. *Dtsch Arztebl* [Internet]. 2005 [cited 2024 Nov 28];102(44). Available from: <https://www.aerzteblatt.de/archiv/48936/Medizinische-Fachangestellte-Lerninhalte-werden-den-modernen-Erfordernissen-angepasst>
77. Bundesagentur für Arbeit. Steckbrief Medizinisch/r Fachangestellte/r [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 28]. Available from: <https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/beruf/steckbrief/33212>
78. Statistisches Bundesamt. Datenbank GENESIS: Gesundheitspersonal: Deutschland, Jahre, Einrichtungen, Geschlecht, Berufe im Gesundheitswesen. Wiesbaden; 2022.
79. Spielberg P. Mangel an MFA bei Niedergelassenen: Rechtzeitig dem Schwund trotzen. *Dtsch Arztebl* [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 28];119(12). Available from: <https://www.aerzteblatt.de/archiv/224251/Mangel-an-MFA-bei-Niedergelassenen-Rechtzeitig-dem-Schwund-trotzen>
80. Bertat T, Eisenbraun A, Strahl J. *Auszubildende in der Beschäftigungsstatistik und im Vergleich mit anderen Statistiken*. Nürnberg; 2023.

81. Schmidt-Stiedenroth K, Mambrey V, Dreher A, Loerbroks A. Psychosocial working conditions and mental health among medical assistants in Germany: a scoping review. *BMC Public Health*. 2024;24(1):716.
82. Arbeitsgemeinschaft zur Regelung der Arbeitsbedingungen der Arzthelferinnen/Medizinischen Fachangestellten, Verband medizinischer Fachberufe e.V. Gehaltstarifvertrag für Medizinische Fachangestellte/Arzthelferinnen [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 28]. Available from: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Gesundheitsfachberufe/MFA/Gehaltstarifvertrag-MFA_ab_2024_03-01.pdf
83. Bundesagentur für Arbeit. Entgeltatlas [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 28]. Available from: <https://web.arbeitsagentur.de/entgeltatlas/tabelle?dkz=33213&geschlecht=1&alter=1&branche=1>
84. Ärzteblatt. Ärztemangel im ländlichen Raum bedroht medizinische Versorgung [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 28]. Available from: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/137762/Aerztemangel-im-laendlichen-Raum-bedroht-medizinische-Versorgung>
85. Berg N van den, Meinke C, Heymann R, Fiß T, Suckert E, Pöller C, et al. AGnES: supporting general practitioners with qualified medical practice personnel: model project evaluation regarding quality and acceptance. *Dtsch Arztebl Int*. 2009;106(1–2):3–9.
86. Kalitzkus V, Schluckebier I, Wilm S. AGnES, EVA, VerAH und Co - Wer kann den hausarzt unterstützen und wie? Experten diskutieren die zukunft der medizinische fachangestellten in der hausärztlichen versorgung. *Z Allgemeinmed*. 2009;85(10):403–5.
87. Ärztekammer Westfalen-Lippe. Fortbildungen für MFA [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 28]. Available from: <https://www.aekwl.de/fuer-mfa/nach-der-ausbildung/fortbildungen-fuer-mfa>
88. Schillen P, Dehnen A, in der Schmitt J, Kersting C, Mortsiefer A, Hemming B, et al. Physician Assistants als Zukunftsmodell in der hausärztlichen Versorgung – Erfahrungen, Bedarfe, Potenziale und Hürden. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*. 2023;183:44–52.
89. Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung. Physician Assistant – Ein neuer Beruf im deutschen Gesundheitswesen [Internet]. Berlin; 2017 [cited 2024 Nov 28]. Available from: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/_old-files/downloads/pdf-Ordner/Fachberufe/Physician_Assistant.pdf

90. Gavartina A, Zaroti S, Szecsenyi J, Miksch A, Ose D, Campbell SM, et al. Practice assistants in primary care in Germany - Associations with organizational attributes on job satisfaction. *BMC Fam Pract.* 2013;14:1–6.
91. Viehmann A, Kersting C, Thielmann A, Weltermann B. Prevalence of chronic stress in general practitioners and practice assistants: Personal, practice and regional characteristics. *PLoS One.* 2017;12(5):e0176658.
92. Mergenthal K, Güthlin C. Einflussgrößen auf die Arbeitszufriedenheit von Medizinischen Fachangestellten. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes.* 2021;167:78–85.
93. Feindel A, Rosenberg G, Steinhäuser J, Mozr C, Goetz K. Primary care practice assistants' attitudes towards tasking shifting and their perceptions of the challenges of task shifting - Development of a questionnaire. *Health Soc Care Community.* 2019;27(4):e323–33.
94. Goetz K, Campbell S, Broge B, Brodowski M, Steinhäuser J, Wensing M, et al. Job satisfaction of practice assistants in general practice in Germany: An observational study. *Fam Pract.* 2013;30(4):411–7.
95. Goetz K, Campbell SM, Steinhäuser J, Broge B, Willms S, Szecsenyi J. Evaluation of job satisfaction of practice staff and general practitioners: An exploratory study. *BMC Fam Pract.* 2011;12.
96. Hoffmann J, Kersting C, Weltermann B. Practice assistants' perceived mental workload: A cross-sectional study with 550 German participants addressing work content, stressors, resources, and organizational structure. Useche SA, editor. *PLoS One.* 2020;15(10):e0240052.
97. Fauser D, Scholz M, Wirtz MA. Assessment und Vorhersage von Burnout gemäß des Effort-Reward Imbalance-Modells bei Medizinischen Fachangestellten. *Diagnostica.* 2020;66(3):190–9.
98. Tsarouha E, Preiser C, Weltermann B, Junne F, Seifried-Dübon T, Stuber F, et al. Work-related psychosocial demands and resources in general practice teams in Germany. A team-based ethnography. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(19):7114.
99. Preiser C, Tsarouha E, Weltermann B, Junne F, Seifried-Dübon T, Hartmann S, et al. Psychosocial demands and resources for working time organization in GP practices. Results from a team-based ethnographic study in Germany. *J Occup Med Toxicol.* 2021;16:47.

100. Gensichen J, Guethlin C, Sarmand N, Sivakumaran D, Jäger C, Mergenthal K, et al. Patients' perspectives on depression case management in general practice - A qualitative study. *Patient Educ Couns.* 2012;86(1):114–9.
101. Hoffmann M, Stengel S, Szecsenyi J, Peters-Klimm F. Health care professionals' perspectives on the utilisation of a remote surveillance and care tool for patients with COVID-19 in general practice: a qualitative study. *BMC primary care.* 2022;23:254.
102. Ehlers-Mondorf J, Schrader H, Makowski L, Gágyor I, Joos S, Kaduszkiewicz H. SARS-CoV-2-Pandemie: Erfahrungen von Medizinischen Fachangestellten in hausärztlichen Praxen. *Z Allgemeinmed.* 2021;97(12):502–7.
103. Suslow A, Schlößler K, Chikhradze N, Lauer R, Christian Vollmar H, Otte IC. „Es muss laufen“ – Medizinische Fachangestellte und ihre Erfahrungen im Impfmanagement während der Covid-19-Pandemie. *Das Gesundheitswesen.* 2024;86(11):705–11.
104. Scharf J, Vu-Eickmann P, Li J, Müller A, Wilm S, Angerer P, et al. Desired improvements of working conditions among medical assistants in Germany: a cross-sectional study. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology.* 2019;14(1):1–11.
105. Verband medizinischer Fachberufe e.V. Ambulante medizinische Versorgung durch zunehmenden MFA-Mangel in Gefahr [Internet]. 2022 [cited 2024 Nov 28]. Available from: <https://www.vmf-online.de/verband/presse-news/2022-02-25-mfa-wechsel>
106. Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein. Die herausfordernde Suche nach MFA [Internet]. KVNO; 2024 [cited 2024 Nov 30]. Available from: <https://www.kvno.de/aktuelles/aktuelles-detail/nachricht/die-herausfordernde-suche-nach-mfa>
107. Hilberg T. Ambulante Versorgung künftig oft noch mehr nachgefragt [Internet]. 2023 [cited 2024 Nov 28]. Available from: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/145199/Ambulante-Versorgung-kuenftig-oft-noch-mehr-nachgefragt>
108. Hering R, Schulz M, Czihal T. Zukünftige relative Beanspruchung von Vertragsärzten - Eine Projektion nach Fachgruppen bis 2035. *Versorgungsatlas-Bericht Nr. 23/07.* Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (ZI). 2023;
109. Verband medizinischer Fachberufe e.V. Einigung im MFA-Tarifstreit erzielt [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 28]. Available from: <https://www.vmf-online.de/verband/presse-news/2024-02-08-mfa-tarif>

110. Maurach K. MFA mal anders. 2024 [cited 2024 Nov 28]. 5 triftige Gründe, um einen Job zu kündigen. Available from: <https://www.mfa-mal-anders.de/magazin/artikel/5-triftige-gruende-um-einen-job-zu-kuendigen>
111. Sicking M. Jede zweite Medizinische Fachangestellte denkt über Berufswechsel nach. *Arzt & Wirtschaft* [Internet]. 2022 Mar 1 [cited 2024 Nov 28]; Available from: <https://www.arzt-wirtschaft.de/praxis/praxisfuehrung/jede-zweite-medizinische-fachangestellte-will-auszusteigen>
112. Maier J. Berufliche Alternativen für MFA - Infos und Möglichkeiten | Medi-Karriere. *Medi-Karriere* [Internet]. 2021 Nov 3 [cited 2024 Oct 23]; Available from: <https://www.medi-karriere.de/magazin/berufliche-alternativen-fuer-mfa/>
113. Ivankova N V, Creswell JW, Stick SL. Using Mixed-Methods Sequential Explanatory Design: From Theory to Practice. *Field methods*. 2006;18(1).
114. Mambrey V, Li J, Loerbroks A. Working conditions predict turnover among medical assistants. *Dtsch Arztebl Int*. 2024;121(10):340–1.
115. Mambrey V, Dreher A, Loerbroks A. Leaving the profession as a medical assistant: a qualitative study exploring the process, reasons and potential preventive measures. *BMC Health Serv Res*. 2024;24(1):1111.
116. Walters D, Wadsworth EJ. Contexts and arrangements for occupational safety and health in micro and small enterprises in the EU-SESAME projects. European Agency for Safety and Health at Work; 2016.
117. Sellgren S, Ekvall G, Tomson G. Nursing staff turnover: Does leadership matter? *Leadership in Health Services*. 2007;20(3):169–83.
118. Robinson WS. Ecological Correlations and the Behavior of Individuals. *Am Sociol Rev*. 1950;15(3):351.
119. Schulten T, Luth MS, Lübker M. Tarifbindung in den DAX-Konzernen. *Hans-Böckler-Stiftung*. 2023;1–32.
120. Heimann S. North Rhine Association of Statutory Health Insurance Physicians. 2021. Fachkräftemangel: Praxen fehlen qualifizierte MFA. Available from: <https://www.kvno.de/meta-navigation/suche/news/nachricht/fachkraeftemangel>
121. Liu J, Gan Y, Jiang H, Li L, Dwyer R, Lu K, et al. Prevalence of workplace violence against healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. *Occup Environ Med*. 2019;76(12):927–37.

122. Mambrey V, Ritz-Timme S, Loerbroks A. Prevalence and correlates of workplace violence against medical assistants in Germany: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res.* 2023;23(1):350.
123. Döpfmer S, Kuschick D, Toutaoui K, Riens B, Dierks M, Wolf F, et al. Die hausärztliche Versorgung während der COVID-19-Pandemie: eine Fragebogenerhebung unter Hausärzt*innen und Medizinischen Fachangestellten zu ihrer Perspektive auf Veränderungen, Bedarfe und Belastungen. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes.* 2023;178:64–74.
124. Kassenärztliche Bundesvereinigung. Ambulante Versorgung in der Corona-Pandemie [Internet]. Berlin; 2022 [cited 2025 Jan 31]. Available from: https://www.kbv.de/media/sp/Ambulante_Versorgung_Corona_Pandemie_Zahlen_Fakten.pdf
125. Gferer A, Gfere N. Arbeitssituation und Gedanken an einen Berufsausstieg. *ProCare.* 2021;26(6–7):50–2.
126. Lott Y, Hobler D, Pfahl S, Unrau E. Stand der Gleichstellung von Frauen und Männern in Deutschland [Internet]. Düsseldorf; 2022 [cited 2024 Dec 12]. Available from: https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-008259
127. Gehaltstarifvertrag für Medizinische Fachangestellte ab 01.01.2025 [Internet]. 2024 [cited 2025 Jan 31]. Available from: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Gesundheitsfachberufe/MFA/2024_12_16_Gehaltstarifvertrag-MFA_ab_01_01_2025_final.pdf
128. Rondeau K V., Williams ES, Wagar TH. Turnover and vacancy rates for registered nurses. *Health Care Manage Rev.* 2008;33(1):69–78.
129. Scharf J, Vu-Eickmann P, Angerer P, Müller A, Loerbroks A. Work-related intervention needs of medical assistants and how to potentially address them according to supervising general practitioners: A qualitative study. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(3):1359.
130. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi). Zi-Praxis-Panel 2023: Von Vertragsärztinnen und -ärzten genannte Pläne nach Übergabe der Praxis bzw. der Zulassung [Internet]. 2024 [cited 2025 Jan 8]. Available from: <https://www.zi.de/das-zi/medien/grafik-des-monats/detailansicht/september-2024>
131. Robert Koch-Institut. Gesundheit in Deutschland: Welche Auswirkungen hat der demografische Wandel auf Gesundheit und Gesundheitsversorgung? [Internet]. Berlin;

2015 [cited 2025 Jan 31]. Available from: <https://www.gbe-bund.de/pdf/GESBER2015.pdf>

132. Falatah R. The impact of the coronavirus disease (Covid-19) pandemic on nurses' turnover intention: An integrative review. *Nurs Rep.* 2021;11(4):787–810.
133. Mambrey V, Angerer P, Loerbroks A. Psychosocial working conditions as determinants of concerns to have made important medical errors and possible intermediate factors of this association among medical assistants – a cohort study. *BMC Health Serv Res.* 2022;(1):1–11.
134. Hiemisch A, Stoebel-Richter Y, Grande G, Braehler E, Kiess W. Are We Really as Happy as We Think We are? A Critical Examination of Work Satisfaction in a University Pediatric Hospital. *Gesundheitswesen.* 2019;81(4):309–18.
135. Roth C, Wensing M, Breckner A, Mahler C, Krug K, Berger S. Keeping nurses in nursing: a qualitative study of German nurses' perceptions of push and pull factors to leave or stay in the profession. *BMC Nurs.* 2022;21(1):1–11.
136. Demarest S, Van der Heyden J, Charafeddine R, Tafforeau J, Van Oyen H, Van Hal G. Socio-economic differences in participation of households in a Belgian national health survey. *Eur J Public Health.* 2013;23(6):981–5.
137. Carless SA, Arnup JL. A longitudinal study of the determinants and outcomes of career change. *J Vocat Behav.* 2011;78(1):80–91.
138. Taris TW, Kompier M. Challenges in longitudinal designs in occupational health psychology. *Scand J Work Environ Health.* 2003;29(1):1–4.
139. Glass D, Kelsall H, Slegers C, Forbes A, Loff B, Zion D, et al. A telephone survey of factors affecting willingness to participate in health research surveys. *BMC Public Health.* 2015;15(1):1017.
140. Takase M, Oba K, Yamashita N. Generational differences in factors influencing job turnover among Japanese nurses: An exploratory comparative design. *Int J Nurs Stud.* 2009;46(7):957–67.
141. De Vries N, Lavreysen O, Boone A, Bouman J, Szemik S, Baranski K, et al. Retaining Healthcare Workers: A Systematic Review of Strategies for Sustaining Power in the Workplace. *Healthcare.* 2023;11(13):1887.
142. Balaz P, Balaz V. Vergleich der Schnelligkeit und Effizienz der Praxisverwaltungssysteme. *Z Allgemeinmed.* 2023;99(8):415–21.

143. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Fachkräfte im Gesundheitswesen. Nachhaltiger Einsatz einer knappen Ressource [Internet]. 2024 [cited 2024 Dec 10]. Available from: https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten_2024/2.__durchgesehene_Auflage_Gutachten_2024_Gesamt_bf_2.pdf
144. Huster S, Büscher A, Bidmon P. Kurzfassung des Gutachtens zur Rechtsstellung von Physician Assistant [Internet]. Bochum; 2023 [cited 2024 Dec 10]. Available from: <https://www.hochschulverband-pa.de/wp-content/uploads/2024/01/DHPA-Rechtsgutachten-Teil-A-online.pdf>

5 Anhang

Anhang 1: Auszug aus der Nachbefragung (2021): Frage bezüglich momentaner Tätigkeit.

Anhang 2. Leitfaden für die qualitativen Interviews

Anhang 3. *Non-responder* Analyse

Anhang 1: Auszug aus der Nachbefragung (2021): Frage zur momentanen Tätigkeit.

Arbeiten Sie momentan als MFA?

- Ja
- Nein, aber ich bin im Gesundheitswesen tätig
- Nein und ich bin nicht im Gesundheitswesen tätig
- Ich bin momentan nicht erwerbstätig, sondern:
 - Ich bin momentan arbeitssuchend
 - Ich bin momentan in Elternzeit
 - Ich bin in Rente
 - Sonstiges: _____

Anmerkung: Für die in dieser Dissertation verwendeten Analysen wurde nur diese Frage aus der Nachbefragung herangezogen. Alle weiteren Determinanten entstammen der Erstbefragung aus dem Jahre 2016/2017 durchgeführt von Dr. Patricia Vu-Eickmann und Prof. Dr. Adrian Loerbroks. Der vollständige Fragebogen der Erstbefragung ist ab Seite 88 in folgender Dissertation zu finden: Vu-Eickmann, Patricia; Eine Mixed-Methods-Studie zu den psychosozialen Arbeitsbedingungen Medizinischer Fachangestellter. Dissertation abrufbar bei der Universität- und Landesbibliothek Düsseldorf unter <https://docserv.uni-duesseldorf.de/servlets/DocumentServlet?id=50996>.

Fachkräftemangel unter Medizinischen Fachangestellten: Welche Gründe und Umstände führen zu einem Berufsausstieg?

**Eine Studie des Instituts für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**



Interviewleitfaden

1. Begrüßung

Guten Tag und herzlich Willkommen. Als erstes möchte ich mich vorstellen: Mein Name ist Viola Mambrey und ich bin wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Universität Düsseldorf.

2. Ziel der Befragung erklären

Bei unserer Studie geht es um das Thema Ausstieg von Medizinischen Fachangestellten aus dem Beruf. Sie haben sich bei uns gemeldet, da Sie nicht mehr als MFA berufstätig sind. In unserem Gespräch heute möchte ich mit Ihnen darüber sprechen welche Gründe für Sie persönlich für den Ausstieg aus dem MFA-Beruf von Bedeutung waren und welche Möglichkeiten Sie sehen, den Beruf attraktiver zu machen. An dieser Stelle ist es wichtig zu sagen, dass es keine richtigen und falschen Antworten gibt. Sie sind die Expertin/der Experte und können frei über Ihre persönlichen Erfahrungen und Einschätzungen berichten.

Das Gespräch wird ca. 20-45 Minuten dauern.

3. Vertraulichkeit und Pseudonymisierung der Daten

Alle hier erhobenen Daten werden gemäß der aktuellen Version der Datenschutzgrundverordnung behandelt. Das Gespräch wird auf ein Tonband aufgezeichnet. Ich werde Sie während des Gesprächs NICHT mit Namen ansprechen. Hierdurch wird die Feststellung Ihrer Identität verhindert oder zumindest wesentlich

erschwert. Die Tonbandaufnahme wird hinterher durch einen externen Dienstleister verschriftlicht und dann sofort vernichtet. Alle Angaben, die Sie zu Orten oder Namen (z. B. ehemalige Vorgesetzte) machen, werden NICHT verschriftlicht. Der externe Dienstleister unterliegt einer Verschwiegenheitserklärung.

Sie können dieses Gespräch jederzeit und ohne Angabe von Gründen beenden. Es entstehen dadurch für Sie keine Nachteile.

4. Prüfen, ob Einwilligungserklärung vorliegt

Ihre Einwilligungserklärung habe ich erhalten. Dennoch möchte ich Sie noch einmal fragen, ob Sie weiterhin mit der Teilnahme einverstanden sind und wir mit ersten Fragen zu Ihrem beruflichen Hintergrund starten können?

5. Überprüfung Einschlusskriterien

Sind Sie volljährig?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Haben Sie eine Ausbildung als MFA abgeschlossen?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Waren Sie als MFA tätig und üben jetzt einen anderen Beruf aus?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein

6. Offene Fragen

Haben Sie bevor loslegen noch Fragen?

Ich werde das Tonband nun einschalten und zu Beginn einen Code aufsprechen. Durch diesen Code können wir das Interview der Einwilligungserklärung zuordnen, ohne dass wir hierfür Ihren Namen brauchen.

7. Diktiergerät einschalten und Code aufsprechen.

Interviewfragen

<p>Entscheidung MFA-Beruf</p>	<p>Unser Thema heute ist der Ausstieg aus dem MFA-Beruf. Aber ich würde gerne von ganz vorne beginnen. Bitte erzählen Sie mir wieso Sie sich damals für den Beruf der MFA entschieden haben.</p> <p><i>Wie haben Sie sich diesen Beruf vorgestellt?</i></p> <p><i>Was waren Ihre Erwartungen an den MFA-Beruf?</i></p>
<p>Gründe für den Ausstieg/ Entscheidungsprozesse</p>	<p>Bevor wir uns über die Gründe Ihres Ausstiegs aus dem MFA-Beruf unterhalten, möchte ich mit Ihnen gedanklich noch einmal an ihren alten Arbeitsplatz: können Sie mir einen typischen Arbeitstag beschreiben?</p> <p>Und wenn Sie jetzt an diesen typischen Arbeitstag denken, welche Umstände/ Gründe haben dann zum Ausstieg aus dem MFA-Beruf geführt?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Welche weiteren Gründe sprachen damals für Sie für einen Ausstieg aus dem MFA-Beruf?</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Freiwillig/unfreiwillig</i> ○ <i>Zusammenarbeit (Vorgesetzte, Kolleg:innen)</i> ○ <i>Finanziell</i> ○ <i>Umorientierung/Aufstiegsmöglichkeiten</i> ○ <i>Wertschätzung/ Anerkennung</i> ○ <i>Freude am Beruf</i> ○ <i>Patient:innenverhalten</i> ○ <i>Widerwillig Gehende/ enthusiastisch Gehende</i> ○ <i>Ideologische Aspekte</i> ▪ <i>Welche Rahmenbedingungen haben Ihre Entscheidung aus dem MFA-Beruf auszusteigen beeinflusst?</i> ▪ <i>Welche sozialen Aspekte haben dazu geführt, dass Sie aus dem Beruf ausgestiegen sind?</i> ▪ <i>Was hat Sie so lange noch im MFA-Beruf gehalten?</i> ▪ <i>In welcher Lebensphase hat sich der Entscheidungsprozess abgespielt? Wann haben Sie angefangen darüber nachzudenken?</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Erste Zweifel während der Ausbildung/ Geburt von Kindern?</i> <p>Innerliche Kündigung: Wann hatten Sie das Gefühl, dass Sie bereits innerlich gekündigt hatten? Welche Umstände/Gründe haben dazu beigetragen?</p> <p>Was war dann letztendlich der wichtigste Faktor, weshalb Sie aufgehört haben?</p>

<p>Kriterien Berufswahl</p>	<p>Sie sind jetzt in einem anderen Beruf tätig oder in einer anderen Ausbildung.</p> <p>Darf ich Fragen, welcher beruflichen Tätigkeit/Ausbildung Sie aktuell nachgehen?</p> <p>Was hat Sie dazu bewogen, sich genau dafür zu entscheiden?</p> <p><i>Nach welchen Überlegungen haben Sie Ihre neue Stelle/Ausbildung/Studium ausgewählt?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Kriterien: Betriebsklima, Aufgabenspektrum, Gehalt, Arbeitszeiten (Familienfreundlichkeit, Work-Life Balance), flache Hierarchien, Aufstiegschancen, Wertschätzung, Zufall?</i> ▪ <i>Warum haben Sie sich für das spezielle Studium/die spezielle Ausbildung entschieden?</i> ▪ <i>Was möchten Sie damit später machen?</i> <p>Was war das wichtigste Kriterium für Sie bei der Wahl Ihrer Stelle/Ausbildung/Studium)?</p>
<p>Situation im neuen Beruf</p>	<p>Auf einer Skala von 1-10, wie zufrieden sind Sie mit Ihrer aktuellen Jobsituation im Vergleich zur Situation als MFA? Eins bedeutet gar nicht zufrieden und zehn hoch zufrieden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Warum haben Sie sich für die [Zahl] entschieden? /Erläutern Sie die Gründe warum Sie die [Zahl] dort eingeordnet haben?</i> ▪ <i>Welche Aspekte sind jetzt besser?</i> ▪ <i>Welche Aspekte sind jetzt schlechter?</i> ▪ <i>Welche Erwartungen wurden erfüllt?</i> ▪ <i>Welche Erwartungen wurden nicht erfüllt?</i> ▪ <i>Welche Aspekte aus Ihrem alten und neuem Beruf würden für Sie den perfekten Beruf ausmachen?</i>
<p>Motivation zur Rückkehr</p>	<p>Was könnte Sie motivieren, in den Beruf der MFA zurück zu kehren?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Umstände, Bedingungen</i> ▪ <i>Anreize (ÖPNV-Ticket, Tankgutschein)</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Bezahlung: wie viel mehr wäre das grob?</i> <p><i>Falls eine Rückkehr ausgeschlossen wird: Was hätte Sie damals motiviert, weiterhin als MFA zu arbeiten?</i></p>
<p>Präventionsansätze/ Hilfen für politische Richtung/Steuerung</p>	<p>Ganz grundsätzlich gesprochen: Welche Faktoren müssten sich Ihrer Meinung nach ändern, damit MFA nicht in andere Berufe abwandern? / Was würde Ihrer Meinung nach generell MFA motivieren, dem Beruf langfristig nachzugehen?</p>

8. Abschluss des Interviews

Von meiner Seite aus habe ich alle Themen angesprochen, die mir für das Gespräch mit Ihnen wichtig waren. Gibt es von Ihrer Seite noch etwas, was Ihnen wichtig ist, worüber wir bisher noch nicht gesprochen haben?

Ich werde jetzt die Tonbandaufzeichnung stoppen und Ihnen dann zum Abschluss noch ein paar Fragen zu Ihrer Person stellen. Für die Studie ist es nämlich wichtig, dass wir möglichst verschiedene Personen in unserer Studie einschließen (z. B. mit weniger und viel Berufserfahrung.)

Fragebogen	
Ihr Geschlecht?	<input type="radio"/> Männlich <input type="radio"/> Weiblich <input type="radio"/> Divers
In welchem Jahr sind Sie geboren?	_____
Haben Sie einen festen Partner/eine feste Partnerin?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Ihr höchster Schulabschluss	<input type="radio"/> Schule ohne Abschluss beendet <input type="radio"/> Haupt- oder Volksschulabschluss <input type="radio"/> Realschulabschluss/Mittlere Reife/Fachschulreife <input type="radio"/> Fachhochschulreife oder Abitur <input type="radio"/> Anderen Schulabschluss (z. B. im Ausland erworben)
Wie sind Sie auf diese Studie aufmerksam geworden?	<input type="radio"/> Laufende Studie <input type="radio"/> Verband medizinischer Fachberufe e.V. <input type="radio"/> Persönlicher Kontakt
Wie viele Jahre haben Sie insgesamt als MFA gearbeitet?	_____ Jahre
Vor wie vielen Monaten/Jahren sind Sie (das letzte Mal) aus dem Beruf ausgestiegen?	_____ Monate _____ Jahre
Wo haben Sie als letztes als MFA gearbeitet?	<input type="radio"/> Hausarztpraxis <input type="radio"/> Facharztpraxis <input type="radio"/> Anderer Arbeitgeber, nämlich: _____
Die folgende Frage bezieht sich auf die Ausbildung zur MFA:	<input type="radio"/> Stimme gar nicht zu <input type="radio"/> Stimme eher nicht zu <input type="radio"/> Stimme eher zu <input type="radio"/> Stimme voll zu

Ich würde (jungen) Menschen die Ausbildung zur MFA empfehlen.	
Würden Sie sich, wenn Sie die Entscheidung noch einmal zu treffen hätten, auch heute wieder für den Beruf der MFA entscheiden?	<input type="radio"/> Auf jeden Fall <input type="radio"/> Wahrscheinlich ja <input type="radio"/> Eher nicht <input type="radio"/> Sicher nicht <input type="radio"/> Weiß nicht
Sind Sie momentan im Gesundheitswesen tätig?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Für wie wahrscheinlich halten sie ihre Rückkehr in den MFA Beruf?	<input type="radio"/> Sehr wahrscheinlich <input type="radio"/> Wahrscheinlich <input type="radio"/> Unwahrscheinlich <input type="radio"/> Sehr unwahrscheinlich
Sind sie mit Ihrem jetzigen Beruf zufriedener als mit Ihrem Beruf als MFA?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Weder noch

9. Dank für die Teilnahme

Wir sind jetzt am Ende des Gesprächs angekommen. Ich möchte mich ganz herzlich für das informative und nette Gespräch mit Ihnen Bedanken!

Anhang 3. *Non-responder* Analyse:

Tabelle Anhang 3: *Non-responder* Analyse: Vergleich der Erstbefragungscharakteristika von Teilnehmenden der Nachbefragung ($n^*=507$) im Vergleich zu Nicht-Teilnehmenden der Nachbefragung ($n^*=380$).

Charakteristika bei Erstbefragung		Teilnehmende Nachbefragung		Nicht-Teilnehmende Nachbefragung		Chi-Quadrat-Test p-Wert
		n^*	(%)	n	(%)	
Höchster Schulabschluss	Haupt-/Volksschulsabschluss	32	(6,2)	21	(5,7)	0,302
	Mittlere Reife	384	(76,2)	269	(72,5)	
	Fachhochschulreife/Abitur	89	(17,7)	81	(21,8)	
Exposition		M	(SA)	M	(SA)	t-Test p-Wert
Arbeitsbedingungen ^a		2,6	(1,5)	2,5	(1,6)	0,221
Belohnung durch Vorgesetzte ^a		2,1	(1,1)	2,1	(1,0)	0,428
Aufgabenbezogene Selbstständigkeit ^a		1,0	(1,2)	1,1	(1,2)	0,189

Die Analysen beschränkten sich auf Teilnehmende, die bei der Erstbefragung angaben, als Medizinische Fachangestellte beschäftigt zu sein ($n=887$); * n mit vollständigen Daten zu der jeweiligen Variable und dem Item; Student's t-Test, der den Mittelwert (M) der Variablen auf signifikante Unterschiede zwischen Teilnehmenden und Nicht-Teilnehmenden testet; Chi-Quadrat-Test, der Unterschiede bei nominalen und kategorialen Variablen testet zwischen Teilnehmenden und Nicht-Teilnehmenden; + signifikanter p-Wert < 0,05 ; Prozent (%); Standardabweichung (SA); ^a Faktoren des MFA-spezifischen Fragebogens zu berufsbezogenen Veränderungsbedürfnissen.