


vorgelegt von

Patricia Vu-Bickmann

Eine Mixed-Methods-Studie  
zu den psychosozialen  
Arbeitsbedingungen  
Medizinischer  
Fachangestellter



# Dissertation

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

*Heinrich Heine*  
HEINRICH HEINE  
UNIVERSITÄT DÜSSELDORF



institut  
arbeitsmedizin  
sozialmedizin &  
umweltmedizin





Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Heinrich-Heine-Universität  
Leiter: Prof. Dr. Peter Angerer

EINE MIXED-METHODS-STUDIE  
ZU DEN PSYCHOSOZIALEN ARBEITSBEDINGUNGEN  
MEDIZINISCHER FACHANGESTELLTER

Dissertation

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

vorgelegt von  
Patricia Vu-Eickmann  
(2019)

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

gez.:	
Dekan:	Univ.-Prof. Dr. Nikolaj Klöcker
Erstgutachter:	Prof. Dr. Adrian Loerbroks
Zweitgutachter:	Prof. Dr. Daniel Kotz

# Widmung

Oft ist das Leben lauter Licht  
Und funkelt freudefarben  
Und lacht und fragt nach denen nicht,  
Die litten, die verdarben.

Doch immer ist mein Herz bei denen,  
Die Leid verhehlen  
Und sich am Abend voller Sehnen  
Zu weinen in die Kammer stehlen.

So viele Menschen weiß ich,  
Die irren leidbeklommen,  
All ihre Seelen heiß ich  
Mir Brüder und willkommen.

Gebückt auf nasse Hände  
Weiß ich sie abends weinen,  
Sie sehen dunkle Wände  
Und keine Lichter scheinen.

Doch tragen sie verborgen,  
Verirrt, und wissen's nicht,  
Durch Finsternis und Sorgen  
Der Liebe süßes Licht.

Hermann Hesse

Es war mir eine große Ehre und Freude, die Berufsgruppe der Medizinischen Fachangestellten näher betrachten zu dürfen. Mir ist eine engagierte und den Mitmenschen dienende Berufsgruppe begegnet, aller schwierigen Rahmenbedingungen zum Trotz. Gerade aufgrund dieser verbesserungswürdigen Rahmenbedingungen des Gesundheitswesens und der hohen Arbeitsbelastungen möchte ich das Gedicht von Hermann Hesse daher bewusst den sozialen Berufen widmen, die in ihrem beruflichen Alltag immer wieder diese Arbeitsbedingungen (er)tragen, um ihrem Wunschberuf weiter nachgehen zu können. Ich hoffe, dass diese Doktorarbeit und die bisherigen Publikationen einen wissenschaftlichen Beitrag zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen leisten werden.

# Auflistung der Publikationen

Teile dieser Arbeit wurden veröffentlicht:

Vu-Eickmann, P., Loerbroks, A., (2017), Psychosoziale Arbeitsbedingungen Medizinischer Fachangestellter: Ergebnisse einer qualitativen Studie zu den berufsspezifischen Belastungen, Ressourcen, Präventionsmöglichkeiten und Interventionsbedürfnissen, *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, (126), 43–51.

Vu-Eickmann, P., Loerbroks, A., (2018), Psychosoziale Arbeitsbedingungen und Versorgungsqualität: Ergebnisse einer qualitativen Studie unter Medizinischen Fachangestellten (MFAs). *Gesundheitswesen*, (80), 1084–1087.

Vu-Eickmann, P., Li, J., Müller, A., Angerer, P., Loerbroks, A., (2018), 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. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, (91), 643–654.

# Zusammenfassung

**Hintergrund:** Zahlreiche epidemiologische Studien unter Beschäftigten im Gesundheitswesen dokumentieren Assoziationen zwischen einerseits hohen Arbeitsbelastungen und andererseits gesundheitlichen Beeinträchtigungen, einer geringen Versorgungsqualität und einer ausgeprägten Berufswechselabsicht. Für Medizinische Fachangestellte (MFAs), einer der größten Berufsgruppen in der ambulanten Versorgung, liegen nur begrenzte Erkenntnisse vor.

**Fragestellung und Ziele:** Folglich beschäftigte sich die vorliegende Studie mit der Zielsetzung, i) vertiefende Erkenntnisse zu den berufsspezifischen Arbeitsbedingungen, -belastungen und Ressourcen von MFAs zu erlangen (qualitative Studie), ii) die Prävalenz von Stressoren zu quantifizieren sowie iii) deren mögliche Zusammenhänge mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Versorgungsindikatoren und Berufswechselgedanken aufzuzeigen (quantitative Studie).

**Methodik:** Die vorliegende Studie beruht auf einem explorativ sequentiellen Mixed-Methods-Design. 26 leitfadengestützte Einzelinterviews wurden durchgeführt (11/2015-02/2016), transkribiert und inhaltsanalytisch mittels MaxQDA ausgewertet. Daran anschließend wurde eine quantitative Fragebogenstudie unter 994 MFAs durchgeführt (09/16-04/17) und mit multivariaten logistischen Regressionsmodellen analysiert. Arbeitsbelastungen wurden mit dem Effort-Reward-Imbalance (ERI)-Fragebogen und über einen selbstentwickelten berufsspezifischen MFA-Arbeitsbelastungsfragebogen (7 Faktoren) erhoben. Gesundheitsparameter, Versorgungsindikatoren und die Berufswechselabsicht wurden mittels etablierter Instrumente abgebildet.

**Ergebnisse und Diskussion:** Als berufsspezifische Stressoren konnten im Rahmen der qualitativen Erhebung ein hohes Arbeitspensum, eine geringe Arbeitskontrolle und eine belastete Zusammenarbeit (u.a. Kollegen, Arbeitgeber) identifiziert werden. Einen Einfluss auf die Versorgungsqualität sahen die Befragten hinsichtlich der Qualität des Patientenkontaktes und der Häufigkeit leichter Fehler. Die quantitative Erhebung zeigte für alle 7 Faktoren des MFA-Arbeitsbelastungsfragebogens, Effort und ERI signifikante Assoziationen mit Gesundheitsparametern (selbstberichtete Gesundheit, Depressivität, Ängstlichkeit), Versorgungsbeeinträchtigungen, der Sorge wichtige medizinische Fehler begangen zu haben und einer Berufswechselabsicht auf. Besonders starke Ausprägungen waren für ERI, ein hohes Arbeitspensum und eine belastete Zusammenarbeit in Bezug auf die Gesundheitsoutcomes und Versorgungsindikatoren ersichtlich. Eine ungünstige Praxisorganisation und ERI waren zudem sehr relevant bezogen auf die Sorge vor begangenen Fehlern. Die Berufswechselabsicht stand neben ERI/Gratifikation (MFA-Arbeitsbelastungsfragebogen) ebenfalls mit einer belastenden Zusammenarbeit und dem Arbeitspensum in Zusammenhang. Aus präventiver Sicht bieten die etablierten Arbeitsstressmodelle (Job-Demand-Control (JDC) und ERI) nicht nur Erklärungsansätze, sondern auch konkrete Anknüpfungspunkte. Erste Maßnahmen könnten u.a. die Förderung einer besseren Zusammenarbeit, eine höhere Gratifikation (Wertschätzung, Gehalt) und bessere Praxisorganisation darstellen.

**Schlussfolgerungen:** Die Ergebnisse decken sich mit bisherigen Studien anderer Gesundheitsberufe. Diese Erkenntnisse sind als erster Beitrag zu einer bisherigen Forschungslücke zu verstehen, welche durch weitere Studien ergänzt werden müssen (u.a. Längsschnitterhebungen, Interventionsstudien). Aufgrund der aufgezeigten hohen Arbeitsbelastung sind Interventionen zur Verbesserung der psychosozialen Arbeitsbedingungen von MFAs mit Blick auf mögliche gesundheitsbezogene, personalpolitische und versorgungsbezogene Folgen zu erwägen.



# Abstract

**Background:** Numerous epidemiological studies among health care staff have documented associations between on the one hand adverse psychosocial working conditions and on the other hand health impairments, low quality of care and intentions to leave the profession. For medical assistants (MFAs), one of the largest occupational groups in outpatient care, the evidence remains limited.

**Research question and objectives:** The present study was concerned with the objective of i) gaining in-depth knowledge of the occupation-specific working conditions, stressors and resources of MFAs (qualitative study), ii) quantifying the prevalence of stressors and iii) highlighting their possible links with health impairments, quality of care indicators and the intention to leave the profession (quantitative study).

**Methods:** The present study is based on an explorative sequential mixed method design. In total, 26 qualitative in-depth interviews were conducted (11/2015-02/2016), transcribed and content analysed using MaxQDA. Subsequently, a quantitative questionnaire study among 994 MFAs was conducted (09/16-04/17) and analysed using multivariable logistic regression models. Psychosocial working conditions were measured using the Effort-Reward-Imbalance (ERI) questionnaire and a self-developed occupation-specific MFA work stress questionnaire (7 factors). Health parameters, care indicators and the intention to leave the profession were assessed using established instruments.

**Results and discussion:** The qualitative study identified a high workload, a low level of work control and a low level of collaboration (e.g. colleagues, employers) as occupation-specific stressors. The interviewed MFAs perceived an unfavourable influence on the quality of care with regard to the quality of patient contact and the frequency of minor errors. The quantitative survey revealed significant associations with health outcomes (i.e., self-reported health, depressiveness and anxiety), quality of care impairments, worries about having made important medical mistakes and intentions to leave the profession for all 7 factors of the MFA work stress questionnaire, effort and ERI. Particularly strong associations were evident for ERI, high workload and impaired collaboration in relation to health outcomes and quality of care indicators. An unfavourable workplace structure and ERI were also significant in terms of concerns about errors committed. The intention to leave the profession was, in addition to ERI/gratification (MFA workload questionnaire), also related to stressful collaboration and workload. From a preventive point of view, the established work stress models (Job Demand Control and ERI) offer not only explanatory insights, but also specific starting points for interventions. Initial interventions could include the development of better collaboration, higher gratification (appreciation, salary) and better practice organisation.

**Conclusions:** The results are in line with previous studies among other health care professions. These findings are to be understood as a first contribution to a research gap that has existed so far, which must be supplemented by further studies (e.g. longitudinal surveys, intervention studies). Due to the high demonstrated workload, interventions to improve the psychosocial working conditions of MFAs should be considered with a focus to possible health, personnel and care-related consequences.

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	I
Abstract .....	II
Inhaltsverzeichnis .....	III
1. Einleitung .....	1
1.1 Einführung .....	1
1.1.1 Medizinische Fachangestellte .....	2
1.1.2 Theoretische Grundlagen der Arbeitsstressforschung.....	10
1.2 Relevanz der vorliegenden Studie.....	13
1.3 Ethikvotum .....	14
1.4 Ziele der Arbeit.....	14
2. Psychosoziale Arbeitsbedingungen Medizinischer Fachangestellter: Ergebnisse einer qualitativen Studie zu den berufsspezifischen Belastungen, Ressourcen, Präventionsmöglichkeiten und Interventionsbedürfnissen, Vu-Eickmann, P., Loerbroks, A., Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, 126, 43-51 (2017).....	15
3. Psychosoziale Arbeitsbedingungen und Versorgungsqualität: Ergebnisse einer qualitativen Studie unter Medizinischen Fachangestellten (MFAs), Vu-Eickmann, P., Loerbroks, A., Das Gesundheitswesen, 80, 1084-1087 (2018).....	16
4. 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, Vu-Eickmann, P., Loerbroks, A., International Archives of Occupational and Environmental.....	17
5. Diskussion.....	19
5.1 Zusammenfassung der Publikationsergebnisse.....	19
5.2 Ergebnisdiskussion .....	21
5.2.1 Arbeitsbedingungen .....	21
5.2.2 Gesundheitszustand .....	23
5.2.3 Versorgungsqualität und Berufswechselabsicht.....	25
Zwischenfazit.....	27
5.3 Implikationen .....	27
5.3.1 Zusammenarbeit.....	28

5.3.2 Gratifikation.....	30
5.3.3 Praxisorganisation .....	30
5.3.4 Arbeitspensum und Arbeitskontrolle.....	30
5.4 Methodendiskussion – qualitative und quantitative Erhebung.....	33
5.4.1 Stichprobe.....	33
5.4.2 Studiendesign .....	33
5.4.3 Methodisches Vorgehen .....	34
6. Schlussfolgerungen.....	36
Literaturverzeichnis.....	38
Anhang .....	57
Zeitstrahl der MFA-Studie und der Dissertation .....	58
Qualitative Interviewerhebungen .....	59
Leitfaden.....	60
Kurzfragebogen .....	62
Flyer für qualitative Interviewerhebungen.....	67
Kognitive Interviewerhebung .....	68
Leitfaden.....	73
Kurzfragebogen .....	77
Flyer zur kognitiven Interviewerhebung.....	82
Quantitative Fragebogenerhebung .....	83
Flyer zur quantitativen Fragebogenerhebung.....	99
Übersicht Kooperationspartner .....	100
Übersicht Kongressauftritte .....	101
Auszug erstellter Studienposter für Kongresse und Posterpreis der DGAUM.....	103
Danksagung .....	108

# 1. Einleitung

## 1.1 Einführung

Psychosoziale Arbeitsbedingungen, berufsbezogene Stressoren und damit verbundene gesundheitliche Beeinträchtigungen sind von hoher gesellschaftlicher Relevanz (1–3). Insbesondere psychische, kardiovaskuläre und muskuloskeletale Erkrankungen, welche mit den Arbeitsbelastungen in Zusammenhang stehen können (2,4,5), sind für einen hohen Anteil an Arbeitsunfähigkeitszeiten und Frühverrentungen verantwortlich (6–9). Laut Schätzungen der International Labour Organization (ILO) leiden mehr als 37 Mio. Menschen in Europa bereits an den Folgen psychischer Arbeitsbelastungen (8). Die psychosozialen Arbeitsbedingungen wurden auch in der Forschung zunehmend in den Fokus epidemiologischer Studien gerückt (1–3,10–13). Demnach gelten insbesondere psychosoziale Arbeitsbelastungen wie ein hohes Arbeitspensum, Zeit- und Leistungsdruck, soziale Konflikte am Arbeitsplatz und eine eingeschränkte Arbeitskontrolle (1,2,9,14,15) als Risikofaktoren für gesundheitliche Beeinträchtigungen wie kardiovaskuläre Erkrankungen und depressive Störungen (4,16). Zudem wies der Stressreport der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) darauf hin, dass berufsübergreifend jeder vierte Befragte seine Pause ausfallen lies, obwohl Erholung entscheidend für die Leistungsfähigkeit und Gesundheit eines Beschäftigten<sup>1</sup> ist (2). Belastungen wurden zudem häufig bzgl. hoher Anforderungen in Form von ständiger Aufmerksamkeit, Unterbrechungen im Arbeitsablauf, eines hohes Arbeitstempos und einer hohen Verantwortung angegeben (2,17).

Beschäftigte im Gesundheits- und Sozialwesen weisen im Vergleich zu anderen Berufsgruppen hohe Belastungswerte (18), den höchsten Krankenstand und eine höhere Inzidenz für arbeitsbedingte Erkrankungen auf (19,20). Die Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen gelten aufgrund hoher Arbeitsanforderungen, einem geringen Personalschlüssel, steigender Patientenzahl und damit verbundener Versorgungsaufgaben sowie einem hohen Dokumentationsaufwand als besonders belastend (2,21–27). Insbesondere für die Berufsgruppen der Ärzte und Pflegekräfte liegt umfangreich Evidenz vor, welche die genannten Belastungen und Zusammenhänge mit Gesundheitsparametern bestätigen (12,22,24,26–39). Ein Review unter Beschäftigten im Gesundheitswesen besagt, dass Pflegekräfte in 17 verschiedenen Ländern hohe Belastungen aufweisen (40,41). Im länderspezifischen Vergleich zwischen den USA, UK und Deutschland, lag für deutsche Ärzte der höchste Arbeitsstress vor (32). Eine weitere Studie zeigte höhere Belastungswerte, längere Arbeitszeiten und weniger soziale Unterstützung für deutsche Ärzte in Deutschland im Vergleich zu deutschen Ärzten in Schweden auf (42). Zudem stehen die hohen Arbeitsbelastungen der Ärzte und Pflegekräfte nicht nur mit einem erhöhten Risiko für die psychische und physische Gesundheit im Zusammenhang (26,30,35,36,38,43), sondern ebenso mit einer Absicht den MFA-Beruf zu wechseln (24,25,43–46). Eine ausgeprägte Berufswechselabsicht bei Pflegekräften war zugleich mit negativen Auswirkungen für die Pflege (z.B. geringere

---

<sup>1</sup> Aus Platzgründen sowie zur besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten in der vorliegenden Arbeit gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

Arbeitszufriedenheit) und Patientenversorgung (z.B. längere Wartezeiten, geringere Patientenzufriedenheit) verbunden (46). Zudem erwies sich die Berufswchselabsicht als ein starker Prädiktor für einen tatsächlich durchgeführten Wechsel (47). Eine hohe Berufswchselabsicht bei gleichzeitigem Rekrutierungsproblem gilt als eines der Hauptprobleme im Bereich der Gesundheitsberufe (46). Auch für die Ärzteschaft erscheint dies vor dem Hintergrund eines demographischen Wandels und bevorstehendem Ärztemangel problematisch (9,39,48). Eine älter werdende Ärzteschaft, fehlender ärztlicher Nachwuchs und ein steigender Versorgungsbedarf aufgrund multimorbider, chronisch erkrankter Patienten gilt als eine der Hauptherausforderungen der nächsten Jahre (9,48–50). Allerdings stellen hohe Arbeitsbelastungen nicht nur einen Risikofaktor für den Gesundheitszustand, eine hohe Berufswchselabsicht und einen Fachkräftemangel des Ärzte- und Pflegepersonals dar, sondern können zudem die erbrachte Versorgungsqualität beeinflussen (24,38–40,51). Demnach konnte aufgezeigt werden, dass bei einer hohen Arbeitsbelastung des Gesundheitspersonals die Gesundheitsoutcomes der versorgten Patienten negativer ausfielen (z.B. schlechtere Krankheitskontrolle, erhöhtes Auftreten von Krankenhausinfektionen bis hin zu einer womöglich erhöhten Mortalität (13,52–54). Zudem stellen Aspekte wie Zeitdruck, häufige Unterbrechungen und ein hohes Arbeitspensum mögliche Gründe für eine höhere Fehlerhäufigkeit dar (38). Folglich sind die Erkenntnisse der Arbeitsstressforschung nicht nur bzgl. der Arbeitsfähigkeit und des Gesundheitszustandes des Gesundheitspersonals bedeutsam, sondern ebenso hinsichtlich einer bevorstehenden bzw. teilweise bereits vorhandenen Fachkräftemangelproblematik, der geleisteten Versorgungsqualität und patientenbezogener Gesundheitsoutcomes (32,39,41,46,48,51). Obwohl für Ärzte und Pflegekräfte als große Berufsgruppen des Gesundheitswesens umfangreiche Studienergebnisse vorliegen (12,22,24,26–39), wurde eine weitere Gesundheitsberufsgruppe bislang vernachlässigt. Für Medizinische Fachangestellte (MFAs), eine ebenfalls versorgungsrelevante und eine der größten Berufsgruppen der ambulanten Versorgung (55,56), fehlt entsprechende Evidenz. Dabei würden die bisherigen Erkenntnisse zu den Arbeitsbedingungen im Gesundheitswesen aufgrund eines ähnlichen Arbeitsumfeldes entsprechende Stressoren und Belastungszustände auch für MFAs und dementsprechend ebenfalls mögliche Einflüsse auf die Versorgungsqualität und Patientengesundheit vermuten lassen.

### 1.1.1 Medizinische Fachangestellte

#### Entwicklung des MFA-Berufes

Die sog. Gesundheitsdienstberufe nehmen die höchste Beschäftigtenanzahl des gesamten Gesundheitswesens ein (55). Hierzu zählen diejenigen Berufsgruppen, die in der unmittelbaren Patientenversorgung tätig sind, wie z.B. Ärzte und MFAs (55). Der Frauenanteil in den Gesundheitsdienstberufen ist 3-4mal höher als der Männeranteil und liegt bei 79,1% (55). Der Frauenanteil bei MFAs liegt mit 99,1% weit über dem Durchschnitt der Gesundheitsdienstberufe (s. Abb. 1, S. 5) (55–57). MFAs gehören nach den Pflegekräften zur zweitgrößten Berufsgruppe des Gesundheitswesens sowie gemeinsam mit den Zahnmedizinischen Fachangestellten (ZFAs) mit einem Anteil von 27% zur größten Berufsgruppe der ambulanten Versorgung (55). Im Jahr 2015 waren 432.000 MFAs erwerbstätig (56). Die Altersstruktur der im Jahr 2015 beschäftigten MFAs verteilt sich ungefähr zu 21,1% auf die Gruppe < 30 Jahre, zu 23,7% auf die Altersspanne zwischen 30 – 40 sowie zu 23,8% zwischen 40 – 50 Jahren, zu 24,5% auf das Alter zwischen 50 – 60

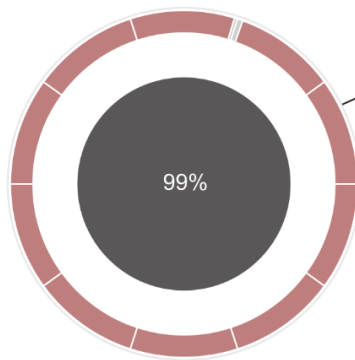
Jahren und zu 6,9% auf die Gruppe > 60 Jahre (s. Abb. 1, S. 5) (56). In einem Ranking des Statistischen Bundesamtes zu den Top 20 Ausbildungsberufen von Frauen für das Jahr 2016 nimmt die MFA-Ausbildung mit einer Anzahl von 37.674 Auszubildenden Rang 2 ein und bzgl. der Anzahl neu abgeschlossener Ausbildungsverträge mit 14.844 Rang 3 (58,59). Laut des Berufsbildungsberichtes des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erreichte die MFA-Ausbildung mit etwas über 15.000 neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen sogar Rang 2, bezogen auf die Top 25 von Frauen gewählten Berufen (60). Auch die Jahre zuvor zählte das MFA-Berufsprofil trotz teilweise sinkender Ausbildungszahlen zu einem der beliebtesten Ausbildungsberufe weiblicher Auszubildender (61–63). Zugleich zeigt sich im Zeitverlauf der letzten 25 Jahre, dass die Ausbildungszahlen insbesondere in den Jahren zwischen 1995 bis 2003 von 20.605 auf 14.481 zurückgingen, sich dieses neue Niveau in den darauffolgenden Jahren allerdings stabilisierte und auch entsprechend der aktuellsten Zahlen aufrecht erhalten werden konnte (58–60,63–66). Gleichzeitig wurde zwischen den Jahren 2000 und 2010 ein Anstieg der allgemeinen MFA-Beschäftigungsquote von 10,6% verzeichnet (63). Aus dieser Veränderung im Zeitverlauf weisen einige Autoren auf einen Rückgang der jüngeren Beschäftigten von 7,5% und einen Anstieg der älteren Beschäftigten um 10,1% hin (63). Auch wenn laut Statistischem Bundesamt MFAs über 60 Jahren nur vergleichsweise gering vertreten sind (s. oben) (56), so kann ein Anstieg des Anteils älterer Beschäftigter vermutet werden, wenn sich die aktuell ausgewogen verteilte Altersspanne von MFAs zwischen 30 und 60 Jahren mittel- und langfristig, aufgrund von demografischen Veränderungen, verschiebt. Diese Alterung des Personals könnte dementsprechend zu einem Fachkräftemangel führen, sofern der Anteil jüngerer Beschäftigter weiter zurückgeht (49). Zugleich wird trotz aktuell hoher Beschäftigtenanzahl und stabilisierter Ausbildungszahlen eine hohe Ausstiegsquote unter MFAs vermutet (57,63). Dies könnte zudem eine Erklärung für den geringen Anteil über 60-jähriger MFAs darstellen (56). Eine quantitative Erhebung zur Ausbildungskohorte von 1993 zeigte auf, dass 15 Jahre nach Abschluss des Ausbildungszeitraumes 1993 – 1996 nur noch ca. 50% im Beruf tätig waren, 12% im verwandten Berufsfeld und 33% im berufsfremden Feld beschäftigt waren (63). Auch Mettin (1999) wies darauf hin, dass ein Großteil nach 4 Jahren aus dem MFA-Beruf aussteigt (57,67). Im Gegensatz dazu betonen Mahler et al. (2007), dass in ihrer Erhebung 54,7% der MFAs bereits 10 Jahre oder länger im Beruf tätig waren (57). Kathmann & Dingeldey (2013) vermuten als Erklärung für schwankende Ausbildungszahlen und eine möglicherweise hohe Ausstiegsquote u.a. das geringe Gehalt, welches je nach Ausbildungsjahr zwischen 805€ und 900€ liegt (Stand: 2018) (68). Das Einstiegsgehalt (Berufsjahre 1-4) liegt für die Tätigkeitsgruppe I derzeit bei ca. 1884€ Brutto (68). MFAs in Hamburg, Hessen und Bayern erhalten das höchste Einstiegsgehalt, während MFAs in Brandenburg das geringste Einstiegsgehalt erhalten (69). Laut Entgeltatlas der Bundesagentur für Arbeit (2018) erhalten MFAs im Vergleich zu Berufsgruppen mit einem ähnlichen Ausbildungsniveau das geringste Einstiegsgehalt (s. Abb. 1, S. 5) (70). Über die Rolle des Gehaltes bzgl. geringerer Ausbildungszahlen und einer vermuteten hohen Ausstiegsquote können dennoch keine validen Aussagen getroffen werden, da u.a. zur Ausstiegsquote keine repräsentativen Zahlen vorliegen (57). Die entsprechend der Rankings nach wie vor hohe Beliebtheit des MFA-Berufes bei gleichzeitig geringerer Anzahl an Auszubildenden im Vergleich zu den letzten 25 Jahren, lässt wie oben bereits erwähnt auch demographische Ursachen vermuten (49,58–60,63–66). Die Bundesärztekammer weist darauf hin, dass der Geburten- und infolgedessen Schulabsolventenrückgang zu einem Nachwuchsproblem bei MFAs führen wird (49). Desweiteren kommen Herausforderungen aufgrund einer Alterung sowohl der Erwerbsbevölkerung als auch der

Patienten hinzu, die zu weiteren Veränderungen der Patientenstruktur und entsprechend des Versorgungsbedarfs führen werden (49). Bereits innerhalb der letzten 20 Jahre wurde das MFA-Berufsprofil einem Wandel unterzogen. Während die Bezeichnung MFA erst seit 1996 existiert, handelte es sich vorher um den Beruf der Arzthelferin (67,71). Um den veränderten medizinischen, technischen, strukturellen und wirtschaftlichen Anforderungen und dem Aufgabenspektrum des Berufsbildes gerecht zu werden, wurde eine Neustrukturierung der Ausbildungsverordnung aus dem Jahr 1985 gefordert, die am 01.08.2006 in Kraft trat (49,67,71,72). Folglich wurden in die MFA-Ausbildung ab 2006 folgende neue Schwerpunkte einbezogen: u.a. Praxismanagement, Qualitätsmanagement, Zeit- und Selbstmanagement, Marketing, Verwaltung und Abrechnung, Dokumentation, Datenschutz- und Sicherheit, Informations- und Kommunikationstechnologie (49,57,72). Auch die Fortbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten für MFAs wurden überarbeitet, so dass seit 2005 die Möglichkeit besteht sich z.B. als Betriebswirtin für Management im Gesundheitswesen sowie seit 2009 zur Fachwirtin für ambulante medizinische Versorgung ausbilden zu lassen (49). Desweiteren werden seit ungefähr 10 Jahren neue Versorgungsformen in Form von Delegationskonzepten (u.a. nichtärztliche Praxisassistentin nach §87 zur Unterstützung eines Hausarztes in (unterversorgten) Gebieten), zum einen zur Entlastung der Ärzteschaft, zum anderen zur Anpassung an den veränderten Versorgungsbedarf diskutiert, erprobt und evaluiert (50,73–87). Zudem wurde 2017 ein Konzept zur zukünftigen Gestaltung des Gesundheitswesens von der Bundesärztekammer und Kassenärztlichen Bundesvereinigung herausgegeben, welches insbesondere für MFAs weitere Berufsmöglichkeiten in Form eines Bachelorstudienganges zum „Physician Assistant“ und folglich langfristig eine Akademisierung des Berufsstandes fördern würde (50). In den USA, im angloamerikanischen Raum und in den Niederlanden ist der Physician Assistant bzw. Nurse Practitioner als eigenständiger medizinischer Assistenzberuf mit erweiterten Delegationsmöglichkeiten und Verantwortungsbereichen (z.B. im ambulanten Bereich zuständig für eigenen Patientenstamm mit fest definierter Verantwortlichkeit in Diagnostik und Behandlung, im stationären Bereich vergleichbar mit Funktion der Assistenzärzte in Deutschland) bereits erfolgreich ins Gesundheitssystem etabliert, lässt sich aufgrund unterschiedlicher Zugangsvoraussetzungen allerdings mit Deutschland derzeit nur bedingt vergleichen (23,50,88–96).

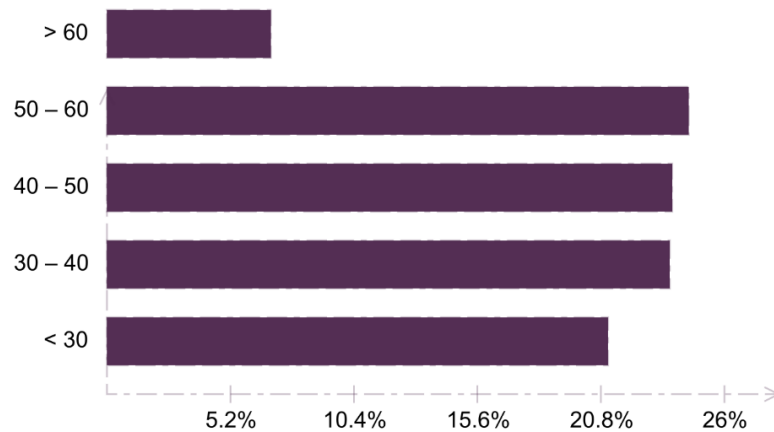
# MFA

## Wichtige Kennzahlen

### Frauenanteil



### Altersverteilung in %



### Einstiegsgehalt in EUR

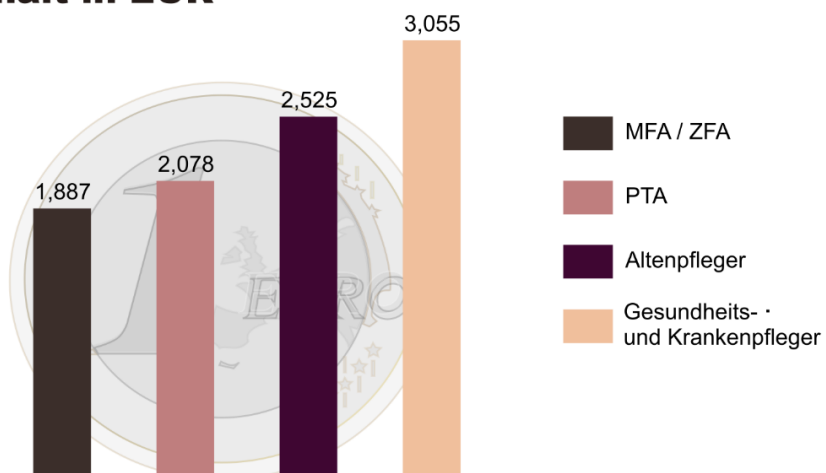


Abb. 1: Wichtige Kennzahlen des MFA Berufes. Geschlecht, Alter und Gehalt. Eigene Darstellung der Angaben im Kap. 1.1.1.



## Tätigkeitsprofil MFA und mögliche Belastungen

Die Hauptaufgabengebiete einer MFA umfassen das Patienten- und Praxismanagement, welches sowohl am Empfang, im Büro, im Labor als auch in Behandlungsräumen stattfindet (71,97). Allgemeiner beschrieben lassen sich die MFA-Aufgabenfelder in medizinische sowie administrative Tätigkeitsbereiche einteilen, hinzukommen Tätigkeiten im Labor sowie je nach Praxisausrichtung und Fortbildung weitere Aufgaben (s. Abb. 2, S. 9) (98). MFAs sind für einen reibungslosen Praxisbetrieb zuständig, indem sie z.B. die Patientenbetreuung und den Sprechstundenablauf organisieren, die Behandlungsräume vorbereiten und medizinische Instrumente überprüfen (97,98). Zudem assistieren MFAs bei Behandlungen und Untersuchungen, wirken bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen mit, führen Blutentnahmen und weitere Laborarbeiten durch (97,98). Zu den Büro-, Verwaltungs- und Abrechnungsarbeiten gehören u.a. die Patientendokumentation, der Schriftverkehr mit verschiedenen Patienten, Behörden und Leistungsträgern, die Ausstellung von Überweisungsschreiben sowie die Durchführung von Zahlungsvorgängen und Abrechnungen (97,98). Weitere Aufgabenfelder sind z.B. die Ermittlung und Beschaffung des Materialbedarfes, die Anwendung von Informations- und Kommunikationssystemen, die Einhaltung der Datenschutz- und Datensicherheitsregeln sowie ein team- und prozessorientiertes Arbeiten (97,98). Der Verband medizinischer Fachberufe e.V. (VMF) beschreibt die Kombination der verschiedenen Tätigkeitsfelder als breit gefächert, abwechslungsreich und versorgungsrelevant, welche erfordert dass MFAs selbstorganisiert, situationsbedingt, handlungs- und reaktionsfähig agieren können (98). Ein erfolgreiches Praxismanagement stellt die Grundlage für ein gutes Patientenmanagement dar, um folglich eine patientenorientierte und gute Versorgungsqualität zu ermöglichen (71). Auch laut internationaler Studien erbringen gut organisierte Praxen eine höhere Versorgungsqualität (99).

Die beschriebenen Tätigkeitsbereiche des MFA-Berufes sind nicht nur relevant für die Patientenversorgung und -sicherheit, sondern lassen aufgrund der Evidenz der anderen Gesundheitsberufsgruppen eine Vielzahl berufsbezogener Stressoren vermuten (100–102). Die Belastungszustände könnten aufgrund des ähnlichen Arbeitsumfeldes entsprechend der Ärzte und Pflegekräfte auch für MFAs hoch ausfallen. Zudem wurde im Deutschen Ärzteblatt von Klatt bereits im Jahr 2007 auf hohe vermutete Arbeitsbelastungen von MFAs und die fehlende empirische Evidenz hingewiesen (103). Interessanterweise zeigte eine vergleichende Studie unter Ärzten, dass die Stressbelastung im ambulanten Bereich, in dem MFAs hauptsächlich tätig sind, im Vergleich zum stationären Bereich höher ausfällt (12,55). Eine aktuelle Studie von Viehmann et al. (2017) bestätigt, dass der Belastungszustand aufgrund chronischer Stressoren bei niedergelassenen Allgemeinmedizinern und MFAs im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung überdurchschnittlich hoch ausgeprägt ist (104). Zugleich ist zu vermuten, dass die laut Studienlage festgehaltenen Arbeitsbedingungen des ärztlichen und Pflegepersonals (32,40) nicht äquivalent auf MFAs zu übertragen sind, sondern die unterschiedlichen Aufgabenbereiche mit berufsspezifischen Stressoren einhergehen. In den Beschreibungen wichtiger Eignungsvoraussetzungen für den MFA-Beruf des VMF e.V. sowie der Arbeitsagentur lassen sich indirekte Beschreibungen von Stressoren ableiten (97,98).

In ihrer Funktion als erste persönliche oder telefonische Kontaktperson der Patienten im Praxisablauf, ist neben medizinischen Kenntnissen und guten Kommunikationsfähigkeiten auch eine schnelle Entscheidungsfähigkeit über die Dringlichkeit der Patientenbeschwerden erforderlich (98). Die richtige Einschätzung und Priorisierung der Patiententerminvergabe geht mit einer hohen Verantwortung einher, die im Extremfall z.B.

bei Notfällen lebensrettend sein kann (98). MFAs sind somit häufig wechselnden und kurzen Patienteninteraktionen ausgesetzt, die je nach Praxisrichtung mit einer über mehrere Jahre andauernden Betreuung verbunden sein können (105). Häufig wechselnde kurze Interaktionen sind mit hohen psychosozialen Anforderungen und einer wahrgenommenen geringen Arbeitskontrolle assoziiert (106). Hinzukommend können sehr fordernde und unhöfliche Patienten generell für die Gesundheitsberufe weitere Stressoren darstellen, insbesondere da in der Literatur u.a. der höhere Kostendruck und die veränderten Rahmenbedingungen des Gesundheitswesens (geringerer Personalschlüssel, folglich weniger Zeit für die Patienteninteraktion) als mögliche Gründe einer höheren Unzufriedenheit der Patienten aufgeführt werden (34,103,107). Als weitere notwendige Fähigkeit für den MFA-Beruf wird eine Umstellungsfähigkeit bzw. die sog. Multitaskingfähigkeit beschrieben, um schnell zwischen verschiedenen Tätigkeiten wie z.B. Terminvergabe, Aushändigung von Rezepten und Arztassistenz wechseln zu können (97). Die häufige Durchführung paralleler Tätigkeiten im Bereich Patient, Arzt, Technik und Organisation und ein hoher Patientenandrang lassen ebenfalls eine hohe Belastung und geringe wahrgenommene Arbeitskontrolle der MFAs vermuten (103). Auch in den Eignungsvoraussetzungen für den MFA-Beruf wird explizit eine physische und psychische Belastbarkeit gefordert (97,98). Eine gute Planungs- und Organisationsfähigkeit, Interesse an Verwaltungstätigkeiten und vorausschauendes Denken sind ebenfalls Voraussetzungen für den MFA-Beruf (98). Eine hohe Dokumentationspflicht bzw. der Verwaltungsbereich wird neben der medizinischen Tätigkeit explizit als ein zentraler Hauptbereich des MFA-Berufsprofils beschrieben (97,98). Möglicherweise stellt die hohe Dokumentationspflicht ebenfalls einen MFA-spezifischen Stressor dar, da ein steigender administrativer Aufwand für die Gesundheitsberufe als weiterer Grund einer hohen Arbeitsbelastung beschrieben wird (22,24,34,108). Die vermuteten Stressoren lassen in ihrer Gesamtheit eine geringe Einflussmöglichkeit auf den Zeitpunkt der Durchführung der Tätigkeiten und somit eine Inkongruenz zwischen den präferierten und aktuell auszuführenden Aufgaben vermuten (109,110). Diese Inkongruenz kann wiederum mit einer geringeren Arbeitszufriedenheit, höheren Berufswechselabsicht und einem schlechteren Gesundheitszustand zusammenhängen (109,110). Wenige Einflussmöglichkeiten (z.B. über die Durchführung von Teamsitzungen und Umsetzung von Verbesserungen), bedingt durch eine besondere Abhängigkeit vom Arbeitgeber mit fehlenden Arbeitsplatzwechselalternativen, werden auch von Klatt (2007) beschrieben (103). Aufgrund der kleinbetrieblichen Praxisstruktur sind MFAs besonders abhängig von den jeweiligen Ärzten als ihrem einzigen direkten Vorgesetzten, so dass die Arbeitsbedingungen, das Arbeitsklima und Fortbildungsmöglichkeiten stark von der Persönlichkeit und dem Führungsstil des Vorgesetzten bestimmt werden (63). MFAs haben aufgrund der Rahmenbedingungen im ambulanten Bereich, im Vergleich zu Beschäftigten im stationären Bereich, weniger Einflussmöglichkeiten auf ihre Arbeitsbedingungen (z.B. in Form eines Betriebsrates) und eine geringere Absicherung (z.B. Kündigungsschutz) (63). Gemessen an ihrem Qualifikationsniveau ist das Einkommensniveau bei MFAs unterdurchschnittlich ausgeprägt, so dass aufgrund dieser gesamten Rahmenbedingungen die berufliche Lage der MFAs als prekär beschrieben werden kann (63,103). MFA-Studien zur Arbeitszufriedenheit bestätigen, dass die Zufriedenheit mit dem Gehalt und der erhaltenen Anerkennung vom Vorgesetzten sowie der Gesellschaft am geringsten ausgeprägt ist (41,61,111,112). Im Vergleich dazu gehen mit der ärztlichen Tätigkeit trotz hoher Anforderungen und Belastungen positive Aspekte in Form eines hohen Handlungsspielraumes, guter Aufstiegsmöglichkeiten, einer hohen Entlohnung sowie einem hohen gesellschaftlichen Prestige einher (34). Insbesondere die Kombination aus

hohen Anforderungen, wenigen Einflussmöglichkeiten sowie geringer Entlohnung und Anerkennung ist entsprechend der gängigen Arbeitsstressmodelle (s. S. 10) mit einer schlechteren physischen und psychischen Gesundheit assoziiert (3,11,16,24,30,113–117). Für die beschriebenen Anforderungen werden neben Zuverlässigkeit und Flexibilität ausdrücklich Team- und Kritikfähigkeit für den MFA-Beruf gefordert (98). Die mit dem ambulanten Bereich einhergehende geringere Anzahl an Personal lässt vermuten, dass sich Mitarbeiterausfälle stärker bemerkbar machen, was ebenfalls zu einer hohen Arbeitsbelastung beitragen könnte (12,55). Andererseits könnte die kleinbetriebliche Struktur der Praxen zu einem stärkeren Teamzusammenhalt führen und folglich eine zentrale Ressource der Stressbewältigung darstellen, wie in MFA-Studien zur Zufriedenheit aufgezeigt werden konnte (33,41,100,118). Demnach ist die Zufriedenheit mit den Kollegen im Allgemeinen hoch ausgeprägt (33,41,100,118). Auch die langjährige Patientenbetreuung und damit einhergehende Verfolgung des Krankheitsverlaufes und der Auswirkungen der ärztlichen Behandlung könnte der MFA-Tätigkeit eine soziale Bedeutsamkeit geben und möglicherweise eine weitere berufsbezogene Ressource darstellen. Aber auch das breite Tätigkeitsspektrum, die hohe Verantwortung, die vielfältigen und häufig wechselnden Aufgaben sowie die Kombination aus medizinischen und administrativen Tätigkeiten könnten nicht nur Stressoren, sondern auch zentrale Ressourcen des MFA-Berufes darstellen (97,98). Unter Beachtung der bisherigen Evidenz zu Ärzten und Pflegekräften (12,22,24,26–39) sowie der aufgezeigten Vermutungen, erscheint es erstaunlich, dass die Berufsgruppe der MFAs bislang in der Arbeitsstressforschung vernachlässigt wurde.

# MFA

# Tätigkeitsprofil

## Diagnostik

Dringlichkeits-  
einschätzung,  
Arztassistentz,  
Labortätigkeiten

## Administration

Organisation  
Sprechstundenablauf,  
Ermittlung Materialbedarf,  
Vorbereitung  
Behandlungsräume

## Dokumentation

Patientendokumenta-  
tion, Ausstellung  
Überweisungsträger,  
Abrechnungen



Abb. 2: MFA-Tätigkeitsprofil. Eigene Darstellung der Angaben im Kap. 1.1.1

## 1.1.2 Theoretische Grundlagen der Arbeitsstressforschung

### Wissenschaftliche Definitionen und Theorien von Stress

Stress wird im gesellschaftlichen Sprachgebrauch mit Arbeits- und Leistungsfähigkeit assoziiert und beinhaltet eine soziale Komponente der Geschäftigkeit, welche vom wissenschaftlichen Verständnis zu unterscheiden ist (119–121). Demnach wird Stress im wissenschaftlichen Sinn meist als Zustand (Stressreaktion) und nicht als Ursache (Stressoren) eines Prozesses verstanden (119,120). Als Stressoren werden alle bedrohlichen Herausforderungen, die die Bewältigung einer Person erfordern, bezeichnet (16,122,123). Zudem wird zwischen akuten und chronischen Stressoren unterschieden (119,120). Das Stressempfinden und die Stressreaktionen unterscheiden sich individuell und werden u.a. von bisherigen Lebenserfahrungen, vorhandenen Ressourcen, Entlastungsfaktoren und vom Copingstil beeinflusst (119,120,123,124). Dies erschwert eine allgemeingültige Definition (119,120). Die verschiedenen Definitionen und Theorien lassen sich in biologische, psychologische und soziologische Stresstheorien einteilen (119–121). Mit dem Beginn der Stressforschung in den 1930er Jahren wurde Stress zunächst aus biologischer Sicht definiert (121). Hans Selye unterschied sog. Eustress (positiver, motivierender Stress) von Distress (negativer, gesundheitsgefährdender Stress) (121). Aus rein physiologischer Sicht handelt es sich um einen Stressprozess, der den Organismus in Alarmbereitschaft versetzt und eine erhöhte Leistungsbereitschaft verlangt (121,123,125). Als eine der einflussreichsten Theorien in der psychologischen Stressforschung gilt die transaktionale Stresstheorie von Richard S. Lazarus, welche die verschiedenen Reaktionsmöglichkeiten auf Stresssituationen und deren Bewältigung durch kognitive Prozesse beschreibt (2,126). Stress wird als ein Ungleichgewicht zwischen den Anforderungen und Anpassungsressourcen einer Person im wechselseitigen Verhältnis zur Umwelt definiert (121,126). Der Begriff „Transaktion“ beinhaltet den Einfluss der Umwelt auf das Verhalten einer Person, aber ebenso die Möglichkeit einer Person durch Handlungen ihre Umwelt zu ändern und aktiv am Stressbewertungs- und Stressbewältigungsprozess beteiligt zu sein (120,127). An den bereits beschriebenen Assoziationen zwischen andauernden Stressbelastungen und physischen oder psychischen Beeinträchtigungen wird die enge Verknüpfung zwischen physischen Prozessen sowie intra- und interpsychischen Aspekten im Stressprozess deutlich (122,128).

### Etablierte Arbeitsstressmodelle

In der neueren Arbeitsstressforschung wird ebenfalls zwischen arbeitsbezogenen Stressoren und der Stressreaktion der Betroffenen unterschieden (16,122,129). In den letzten Jahrzehnten wurden verschiedene Arbeitsstressmodelle entwickelt, wobei das Anforderungs-Kontroll-Modell/ Job-Demand-Control Model (JDC) von Robert Karasek sowie das Modell der Gratifikationskrise/ Effort-Reward-Imbalance Model (ERI) von Johannes Siegrist zu den etabliertesten zählen (130–132).

Das JDC-Modell von Karasek beinhaltet die an den Arbeitnehmer gestellten Arbeitsanforderungen (Demands) und die zur Verfügung stehenden Entscheidungs- und Kontrollspielräume (Control), aus denen sich vier Kombinationsmöglichkeiten ergeben (130,133). Die Kombination aus hohen Anforderungen bei gleichzeitig geringen Entscheidungsspielräumen wird als gesundheitsgefährdend angesehen (16,130,134).

Während das JDC-Modell den Arbeitsplatz fokussiert, werden im ERI-Modell die vertraglichen Bedingungen von Arbeit im Sinne eines Tauschprozesses betrachtet (2,4,113,131,132). Demnach wird ein Ungleichgewicht zwischen der Leistung/Verausgabung des Arbeitnehmers (Effort) und der erhaltenen Gegenleistung als legitime Belohnung (Reward) als sog. Gratifikationskrise bezeichnet (2,4,16,120,121,135). Hierbei wird die Verausgabungsbereitschaft nicht nur durch die Arbeitsanforderungen bestimmt, sondern auch durch personenbezogene Einstellungen wie z.B. besonderes Engagement oder Perfektionismus (16,124,136). Die Gratifikationen beinhalten nicht nur materielle Aspekte wie das Gehalt, sondern ebenso Wertschätzung und Anerkennung u.a. vom Arbeitgeber (16,120,121,135). Laut Siegrist sind soziale Stressoren besonders bedrohlich, wenn diese den Erhalt von Gratifikationen oder die Kontinuität sozialer Beziehungen gefährden und infolgedessen mit einer Verletzung des Selbstwertgefühls und des Zugehörigkeitsgefühls einhergehen (16). Zusammengefasst können sowohl das JDC-Modell als auch das ERI-Modell erklären, dass hohe Anforderungen bei gleichzeitig geringer Kontrolle und geringer Belohnung psychosozialen Stress begünstigen (s. Abb. 3, S. 12) (130–132). Der Vorteil in der Anwendung dieser theoretischen Arbeitsstressmodelle besteht darin, dass beide Modelle die Erhebung von Arbeitsbelastungen über standardisierte und validierte Fragebögen sowie einen Vergleich mit anderen Berufsgruppen ermöglichen (113,133). Es liegen z.B. zum ERI umfangreiche empirische Studien vor, wie z.B. die Whitehall-II-Studie als eine der ersten prospektiven epidemiologischen Studien (16,113). Ein hohes ERI steht laut Studienlage mit einem erhöhten Risiko für eine schlechtere selbstberichtete Gesundheit sowie für Symptome der Depressivität und Ängstlichkeit in Zusammenhang (3,11,35,36,114–117). Zudem liegen Assoziationen zwischen ERI und Burnout, der beruflichen Leistungsfähigkeit bzw. häufigeren Arbeitsunfähigkeitstagen, einer geringeren Versorgungsqualität sowie einer höheren Berufswechselabsicht vor (24,25,30,31,38,44,46).

# MFA

# Arbeitsstressmodelle

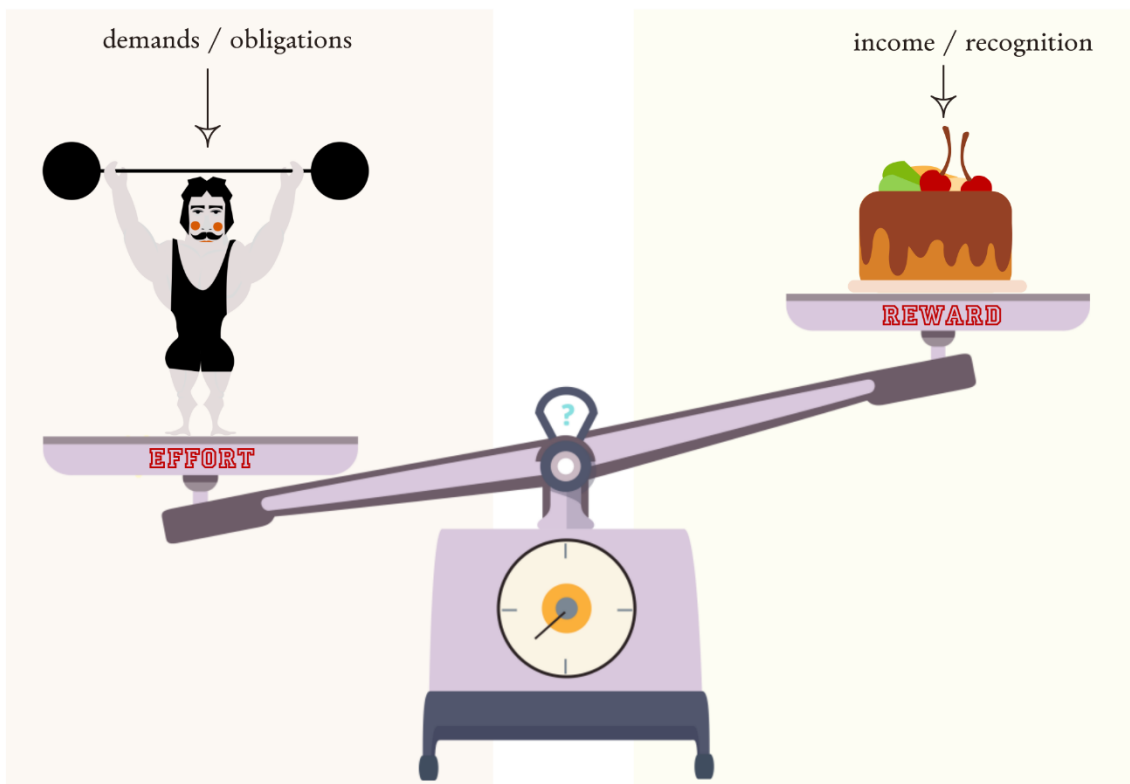
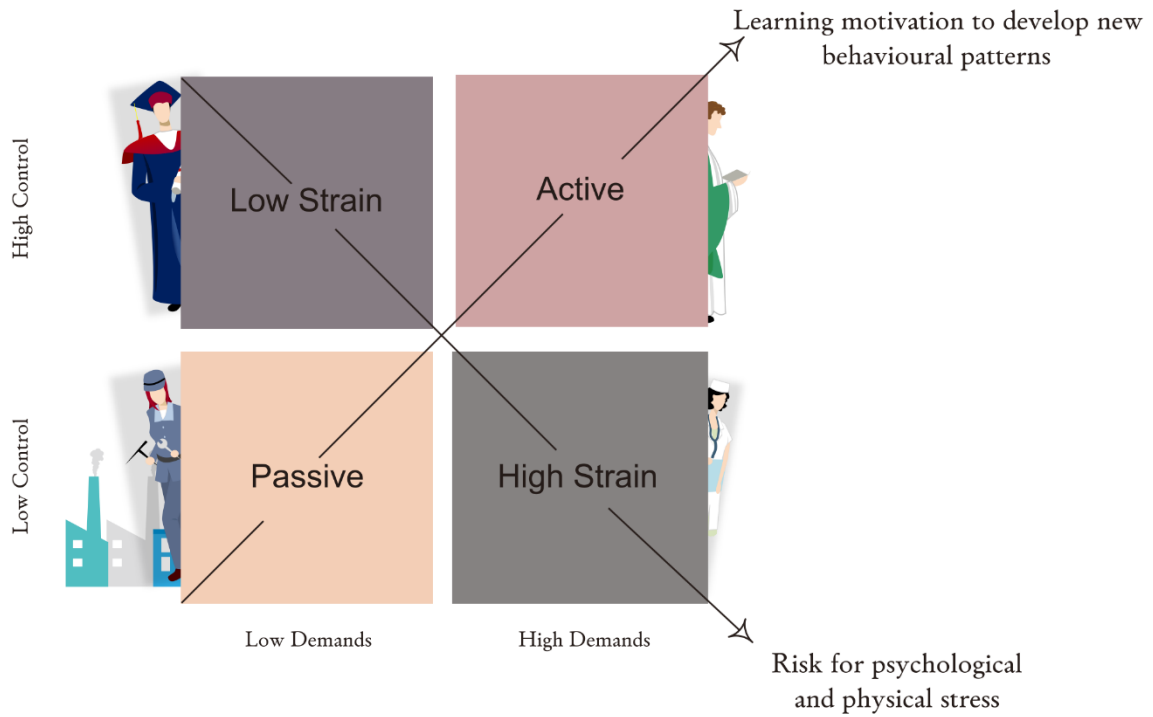


Abb. 3: Arbeitsstressmodelle JDC und ERI. Eigene Darstellung der Angaben im Kap. 1.1.2

## 1.2 Relevanz der vorliegenden Studie.

Die bisherige Evidenz zum Gesundheitspersonal im Hinblick auf Zusammenhänge zwischen hohen Arbeitsbelastungen und der Patienten- und Beschäftigtengesundheit, Arbeitsfähigkeit, Versorgungsqualität sowie Berufswechselabsicht untermauern die Notwendigkeit der vorliegenden Studie (12,22,24,26–36,38,40,41,45,46,51,52,137). Ein großer Anteil aktueller MFA-Studien fokussiert die künftigen Versorgungsformen, so dass über veränderte Tätigkeitsbereiche des Berufsstandes Vorteile der Patientenversorgung wie z.B. ein besserer Zugang zum Gesundheitssystem, eine bessere Information durch die MFAs als zusätzliche Vertrauens- und Ansprechperson und erhöhte Compliance der Patienten vermutet werden (75–85,87,138,139). Die implizierten Anpassungen an die veränderten Anforderungen der Patientenversorgung stellen eine international diskutierte Entwicklung und Notwendigkeit neuer Delegationskonzepte dar (9,23,48,78,88–91,93,94,140,141). Einige Autoren sehen in der Erweiterung der Handlungsspielräume z.B. über Delegationskonzepte eine Möglichkeit der Erhöhung der MFA-Zufriedenheit und Aufwertung des Berufes (33,111,142). Gleichzeitig ist der hohe Versorgungsbedarf in Ländern mit erweiterter Delegation ebenfalls mit hohen Burnoutraten des Gesundheitspersonals assoziiert (88). Ohne umfassende Erkenntnisse zu den Arbeitsbedingungen und der Arbeitsbelastung der MFAs erscheint es fraglich, ob unter den jetzigen gesamtstrukturellen Rahmenbedingungen neue Delegationskonzepte langfristig zur Entlastung des gesamten Gesundheitspersonals sowie einer höheren Versorgungsqualität beitragen können. Zudem weisen Studienergebnisse von Goetz et al. (2015) bzgl. der psychosozialen Arbeitsbelastungen von MFAs in Hausarztpraxen in Baden-Württemberg auf hohe Anforderungen und wenige Einflussmöglichkeiten hin (41,143). Auch dies untermauert die Notwendigkeit, die MFAs aus arbeitsstressbezogener Sicht in den Fokus der Forschung zu rücken.

Die theoretische Grundlage der vorliegenden Studie stellen die beschriebenen etablierten Modelle ERI und JDC dar (130–132). Beide Modelle weisen eine konzeptionelle und methodologische Schnittmenge auf, können über standardisierte Messinstrumente erhoben werden und ermöglichen eine Vergleichbarkeit mit anderen Berufsgruppen und Erhebungszeiträumen (2,4,113). Die Wahrnehmung der individuellen Situationen wird in beiden Modelle gemessen, allerdings werden beim JDC-Modell die strukturellen Aspekte des Arbeitsplatzes fokussiert, während beim ERI-Modell Charakteristika im Hinblick auf die Verteilungsgerechtigkeit und Fairness untersucht werden, die auf eine makroökonomische Komponente der Arbeitsmarktbedingungen hindeuten (2,113,144). Auch die bisherigen Erkenntnisse zur Prekarisierung von MFAs untermauern die Anwendung des ERI-Modells in dieser Studie zur Erfassung vermuteter Gratifikationskrisen (63,111). Zugleich bilden diese Arbeitsstressmodelle – trotz ihrer konzeptionellen Untermauerung – nicht notwendigerweise die prävalentesten und spezifischen Stressoren einer Berufsgruppe ab, da keine allumfassende Erhebung der Arbeitsbedingungen über ein Stressmodell möglich ist (1,2,17,145,146). Daher wurde zur Erhöhung der Validität der Arbeitsstressmessung dieser Berufsgruppe ein explorativ sequentielles Mixed-Methods-Studiendesign (d.h. zuerst Durchführung einer qualitativen Teilstudie, darauf aufbauend eine quantitative Teilstudie) zu Grunde gelegt. Im ersten Schritt sollten über qualitative Interviews berufsrelevante Stressoren abgeleitet werden, welche die Grundlage zur Generierung MFA-spezifischer Items darstellten. Im zweiten Schritt sollte die quantitative Fragebogenerhebung die Erfassung der Arbeitsbelastungen über etablierte (u.a. ERI) und neu generierte MFA-spezifische Items ermöglichen. Dieses berufsspezifische Vorgehen der Erhebung sollte ein tiefergehendes Verständnis der MFA-Arbeitsbedingungen ermöglichen, um der bislang in



der Forschung vernachlässigten Zielgruppe gerecht zu werden.

## 1.3 Ethikvotum

Eine Zustimmung der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf lag zu Studienbeginn vor (Ethikvotum 4778).

## 1.4 Ziele der Arbeit

Die vorliegende Studie beruht auf einem explorativen sequentiellen Mixed-Methods-Design. Die Zielsetzung besteht darin, vertiefende Erkenntnisse zu den berufsspezifischen Arbeitsbedingungen, -belastungen und Ressourcen von MFAs zu erlangen (qualitative Studie), prävalente Stressoren zu quantifizieren sowie deren mögliche Zusammenhänge mit Gesundheitsparametern, Versorgungsindikatoren und Berufswechselgedanken aufzuzeigen (quantitative Studie). Dementsprechend lassen sich 3 Zielbereiche mit entsprechenden Fragestellungen aufzeigen:

Ziel 1) Arbeitsbedingungen:

Qualitative Teilstudie

- a) Welche berufsbezogenen Stressoren und Ressourcen erleben MFAs?

Quantitative Teilstudie

- b) Welche Stressoren und Ressourcen sind am Prävalentesten?

Ziel 2) Gesundheitszustand:

Quantitative Teilstudie

- a) Sind gesundheitliche Beeinträchtigungen bei MFAs ersichtlich?
- b) Sind die Arbeitsbelastungen mit dem Gesundheitszustand von MFAs korreliert?

Ziel 3) Versorgungsindikatoren und Berufswechselabsicht:

Qualitative Teilstudie

- a) Sehen MFAs nach eigener Einschätzung Zusammenhänge zwischen hohen Arbeitsbelastungen und der geleisteten Versorgungsqualität?

Quantitative Teilstudie

- b) Sind die Arbeitsbelastungen mit Versorgungsindikatoren bei MFAs korreliert?
- c) Sind die Arbeitsbelastungen mit einer Berufswechselabsicht bei MFAs korreliert?

Die Ergebnisse der qualitativen Teilstudie finden sich in Publikation 1 und 2 wieder. In Publikation 1 werden die berufsspezifischen Stressoren und Ressourcen aufgezeigt (Ziel 1a). Subjektiv wahrgenommene Einflüsse auf die Versorgungsqualität (Ziel 3a) werden in Publikation 2 beschrieben. Die quantitativen Ergebnisse sind Inhalt der Publikation 3. Hierin werden sowohl prävalente Stressoren, gesundheitliche Beeinträchtigungen und Zusammenhänge mit gesundheitsbezogenen Outcomes, Versorgungsindikatoren und der Berufswechselabsicht aufgezeigt (Ziel 1b, 2a, 2b, 3b, 3c). Die Beschreibung des methodischen Vorgehens findet sich ebenfalls in den Publikationen.

## Publikation 1

Psychosoziale Arbeitsbedingungen Medizinischer  
Fachangestellter: Ergebnisse einer qualitativen Studie  
zu den berufsspezifischen Belastungen, Ressourcen,  
Präventionsmöglichkeiten und  
Interventionsbedürfnissen

*Psychosocial working conditions of physician assistants:  
results from a qualitative study on occupational stress,  
resources, possible approaches to prevention and  
intervention needs*

Vu-Eickmann, P., Loerbroks, A., (2017), *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität  
im Gesundheitswesen*, (126), 43–51.

## Publikation 2

### Psychosoziale Arbeitsbedingungen und Versorgungsqualität: Ergebnisse einer qualitativen Studie unter Medizinischen Fachangestellten (MFAs)

*Psychosocial Working Conditions and Quality of Care: Results of a Qualitative Study Among Physician Assistants (MFAs)*

Vu-Eickmann, P., Loerbroks, A., (2018), *Gesundheitswesen*, (80), 1084–1087.

## Publikation 3

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

17

Vu-Eickmann, P., Li, J., Müller, A., Angerer, P., Loerbroks, A., (2018), *International Archives of Occupational and Environmental Health*, (91), 643–654.

results from a cross-sectional study among  
physician assistants in Germany, Vu-  
Eickmann, P., Loerbroks, A., *International  
Archives of Occupational and Environmenta*



## 5. Diskussion

### 5.1 Zusammenfassung der Publikationsergebnisse.

*Arbeitsbedingungen.* Die qualitative Interviewerhebung (n=26) (s. Publikation 1, S. 15ff. (147)) konnte zentrale Stressoren wie ein hohes Arbeitspensum, unvorhergesehene Ereignisse und Belastungen aufgrund zwischenmenschlicher Schwierigkeiten in der Interaktion mit Vorgesetzten, Kollegen und Patienten aufzeigen. Als besonders ungünstig wurde diesbezüglich die Kombination aus schwierigen Arbeitgebern und fehlendem kollegialem Rückhalt beschrieben. Die Zusammenarbeit mit Vorgesetzten und Kollegen zeigte sich wiederum bei positiver unterstützender Ausprägung als eine bedeutsame Ressource für die befragten MFAs. Auch die soziale Komponente des beruflichen Alltages in Form des Austausches bzw. der Begleitung von Patienten sowie die Abwechslung verschiedener Tätigkeiten stellten Ressourcen dar. Die Umsetzung von Präventionsmöglichkeiten wurde auf der Verhaltensebene nur außerhalb der Arbeitszeit als realisierbar eingeschätzt. Während der Arbeitszeit sahen die Befragten lediglich die Möglichkeit, mit den Stressoren über bestimmte Copingstrategien wie Delegieren oder Aufgaben schrittweise erledigen umzugehen. Verhältnisbezogene Möglichkeiten gingen mit Interventionsbedürfnissen wie einer verbesserten Praxisorganisation und Veränderungen der Rahmenbedingungen wie höherer Anerkennung und Entlohnung sowie einem höheren Personalschlüssel einher (147).

Ergänzend dazu zeigten sich innerhalb der quantitativen Fragebogenerhebung (n=887) (s. Publikation 3, S. 17ff. (148)) bei 73,77% der MFAs hohe Arbeitsbelastungen im Sinne einer Gratifikationskrise (ERI >1.0). Die deskriptiven Werte des konzipierten MFA-Arbeitsbelastungsfragebogens zeigten übereinstimmend mit den qualitativen Ergebnissen hohe Zustimmungswerte für Aspekte, die ein hohes Arbeitspensum und eine geringe Arbeitskontrolle beschreiben (s. Tab 2 der Publikation 3 (148)). Demnach wurden jeweils über 90% Zustimmung für einen gestiegenen Dokumentationsaufwand, parallel auszuführende Tätigkeiten und eine hohe Verantwortung erreicht. Häufiger Zeitdruck, unvorhersehbare Entwicklungen und häufige Unterbrechungen sowie eine unangemessene Entlohnung wiesen Werte von über 80% auf. Zustimmungswerte über 70% waren für ein zu hohes Arbeitsaufkommen, schlechte berufliche Aufstiegschancen und unklare Zuständigkeiten im Praxisablauf ersichtlich. Desweiteren wurden eine zu hohe Patientenanzahl, Personalmangel, zu viele Aufgaben, Überstunden, schlechtes Konfliktlöseverhalten des Vorgesetzten und eine unangemessene Anerkennung (u.a. vom Vorgesetzten) mit einer Zustimmung zwischen >50% und <80% bewertet. Immerhin 40,5% der MFAs sehen die Zusammenarbeit sowohl mit Kollegen als auch mit Vorgesetzten immer wieder belastet. Eine konkrete Ungleichbehandlung bis hin zu Mobbingverfahren erreichten 20% - 25% Zustimmung. Eine positive bzw. nicht belastete Zusammenarbeit nehmen dementsprechend 59,5% der Befragten wahr. Bezüglich der Einschätzung der Ressourcen bestätigten sich die qualitativen Ergebnisse, wonach die Abwechslung der Tätigkeit (89,5%), der Patientenaustausch (89,8%) sowie die soziale Komponente des Berufes (91,6%) sehr positiv bewertet wurden. Insgesamt konnten in der Validierung des MFA-Arbeitsbelastungsfragens 7 Faktoren ermittelt werden, welche die im Rahmen der qualitativen und kognitiven Interviews erhobenen Stressoren und Ressourcen widerspiegeln: Arbeitspensum, Arbeitskontrolle, Gratifikation, Zusammenarbeit, Praxisorganisation, Ressourcen, Vorgesetzter (148).

*Gesundheitszustand.* Die logistischen Regressionsanalysen (s. Publikation 3, S. 17ff (148)) zeigten, dass die Arbeitsbelastungen (ERI) signifikant mit einer schlechteren selbstberichteten Gesundheit, höheren Depressivität und höheren Ängstlichkeit assoziiert waren (Odds Ratios [ORs]  $\geq 3.62$ ). Besonders hoch ausgeprägt war die Assoziation zwischen ERI und Depressivität mit einem OR von 8.83 (95% KI 4.02-9.43). Etwas schwächer ausgeprägte Assoziationen wurden auch für den selbstentwickelten MFA-Arbeitsbelastungsfragebogen bezüglich der Gesundheitsparameter deutlich (ORs  $\geq 1.52$ ). Allerdings zeigten die Faktoren hohes Arbeitspensum und belastende Zusammenarbeit mit Vorgesetzten/Kollegen besonders starke und statistisch signifikante Assoziationen mit Depressivitäts- und Ängstlichkeitswerten (ORs  $\geq 3.7$ ) (148).

*Versorgungsqualität und Berufswechselabsicht.* Die qualitative Erhebung (s. Publikation 2, S. 16ff. (149)) wies subjektiv wahrgenommene Zusammenhänge zwischen den Arbeitsbelastungen und der geleisteten Versorgung nach. Die Mehrheit der Befragten sah Auswirkungen der Stressoren auf die Qualität des Patientenkontaktes und auf die Häufigkeit (vorrangig leichter) Fehler (149). Die logistischen Regressionsanalysen der quantitativen Fragebogenerhebung (s. Publikation 3, S. 17ff (148)) wiesen signifikante Assoziationen für ERI und eine Versorgungsleistungsbeeinträchtigung (OR 3.88, 95% KI 2.43-6.12) sowie für die Sorge innerhalb der letzten 3 Monate einen wichtigen medizinischen Fehler begangen zu haben (OR 4.04, 95% KI 1.42-11.52) auf. Für den MFA-Arbeitsbelastungsfragebogen waren schwächer ausgeprägte, aber ebenfalls signifikante ORs  $\geq 1.55$  ersichtlich.

Mit einer Berufswechselabsicht korrelierten sowohl ERI (OR 3.74, 95% KI 2.24-6.25) als auch der MFA-Arbeitsbelastungsfragebogen (ORs  $\geq 1.43$ ) signifikant (148).

Insgesamt wurden in der vorliegenden Studie ein hohes Arbeitspensum, unvorhergesehene Ereignisse und eine belastende Zusammenarbeit als relevante Stressoren der MFA-Berufstätigkeit aufgezeigt (147–149). Die hohen Arbeitsbelastungen der MFA-Tätigkeit korrelierten sowohl mit Gesundheitsparametern, Versorgungsindikatoren und der Berufswechselabsicht signifikant (148).

## 5.2 Ergebnisdiskussion

### 5.2.1 Arbeitsbedingungen – prävalente berufsbezogene Stressoren und Ressourcen

Die Evidenz zu hohen Belastungswerten der Gesundheitsberufe (2,19,21–27,32,40,150,151), die Annahme einer höheren Stressbelastung bei ambulant im Vergleich zu stationär tätigen Ärzten (12,55) und das beschriebene MFA-Tätigkeitsprofil (s. Einleitung, Tätigkeitsprofil MFA und mögliche Belastungen, S. 6 und Abb. 2, S. 9) (97,98) ließen eine Vielzahl berufsbezogener Stressoren vermuten. Für MFAs als eine der größten Berufsgruppen der ambulanten Versorgung zeigten erste Studien Arbeitsbelastungen aufgrund hoher Anforderungen und geringer Einflussmöglichkeiten (41,143) und damit einhergehend überdurchschnittlich ausgeprägte Belastungszustände aufgrund chronischer Stressoren (104). Die vorliegende quantitative Erhebung zeigte bei **73,77%** der Befragten **Arbeitsbelastungen** im Sinne einer Gratifikationskrise, d.h. einer Kombination aus hohen Arbeitsanforderungen und geringer Entlohnung (148). Dieses Ungleichgewicht (Zustimmung 80,1% (148)) bzw. das geringe Einkommensniveau wurde auch in vorherigen MFA-Studien aufgezeigt (63,111). In weiteren ERI-Studien zu Gesundheitsberufen variierten die Prävalenzen je nach eingesetzter ERI-Version zwischen 20% und 80% (38,151–155). Die Vergleichbarkeit der ERI-Daten ist durch methodische Unterschiede (155) sowie verschiedene Berufsprofile und Gesundheitssysteme nur eingeschränkt möglich (s. Erläuterung in Publikation 3 (148)), allerdings kann die hohe Prävalenz der MFAs Hinweise auf eine hohe Beanspruchung geben (148). Vielfach konnte dokumentiert werden, dass eine Gratifikationskrise psychosozialen Stress und die Entstehung von Erkrankungen, wie z.B. Depressivität, Ängstlichkeit und koronare Herzerkrankung fördern kann (4,131,156–158). Dies wird durch personenbezogene Einstellungen wie hohes Engagement oder Perfektionismus in Kombination mit arbeitsbezogenen Stressoren begünstigt (16,124,134,136,159). Für Gesundheitsberufe sind Stressoren wie quantitative Überforderung, starker Zeitdruck, Unterbrechungen bei der Arbeit, Pausenausfall, Personalmangel, Führungsverhalten der Vorgesetzten, Konflikte am Arbeitsplatz, hohe administrative Anforderungen und Unklarheiten über die Aufgabenbereiche im Vergleich zu anderen Berufsgruppen stärker ausgeprägt (2,14,22,152,160). Weitere Faktoren sind Einschränkungen der Arbeitskontrolle und des Handlungsspielraums (152).

In Übereinstimmung mit Erkenntnissen zu Ärzten und Pflegekräften konnte ein **hohes Arbeitspensum** als ein maßgeblicher Stressor der MFAs aufgezeigt werden (22,24,34,108,147,148,161). Insbesondere ein Anstieg des Dokumentationsaufwands wird übereinstimmend mit anderen Gesundheitsberufsstudien als Komponente einer hohen Arbeitsbelastung benannt, indem z.B. Zeitfenster für andere Tätigkeiten verringert werden, zusätzlicher Zeitdruck begünstigt wird und eingeschränkte Einflussmöglichkeiten über den bürokratischen Aufwand wahrgenommen werden (22,24,34,108,147,162–164). Darüber hinaus können eine hohe Patientenfallzahl bei gleichzeitig geringem Personalschlüssel ein hohes Arbeitspensum begünstigen und in Pausenausfällen, Überstunden und hohen mentalen sowie physischen Beanspruchungen resultieren (10,11,17,24,63). Dies kann sich negativ auf die Erholungsfähigkeit auswirken, Erschöpfungszustände und chronische Erkrankungen begünstigen sowie eine reduzierte Leistungsfähigkeit zur Folge haben (2,3,10,11,14,15,17,165). Das Risiko psychischer Erkrankungen aufgrund quantitativer



Überforderung ist laut Richter et al. (2006) 1,6-fach erhöht (166). Dementsprechend scheint das Arbeitspensum einen berufsübergreifenden Stressor des Gesundheitswesens darzustellen, so dass sich der anhaltende Strukturwandel und Kostendruck (34) auch bezüglich der von MFAs wahrgenommenen Stressoren widerspiegelt (147,149). Die strukturellen Rahmenbedingungen werden mit einer höheren Patientenunzufriedenheit in Verbindung gebracht (34), so dass einige befragte MFAs veränderte Patientenerwartungen als weitere Stressoren aufzeigen (147). Eine hohe Arbeitsmenge geht zudem häufig mit starkem Zeitdruck einher, welcher wiederum oftmals mit Stressoren wie dem sog. Multitasking und Unterbrechungen im Arbeitsablauf berichtet wird (2,147,148,164). Die Zustimmungswerte waren bei Aspekten bzgl. der geringen Arbeitskontrolle (> 80%) höher ausgeprägt als bzgl. des Arbeitspensums (56% - 82,1%) (148). Die berufsspezifischen Gründe dieser Stressoren konnten für MFAs insbesondere im Anmeldebereich der Praxis aufgezeigt werden, da hier unvorhergesehene Ergebnisse wie z.B. mündliche und telefonische Anliegen der Patienten, ärztliche Aufgabenübertragungen, Notfälle und auch organisatorische Aufgaben zusammenlaufen (147). Dies erfordert eine schnelle Umstellungsfähigkeit und parallele Ausführung verschiedener Tätigkeiten (97). Häufig wechselnde, kurze Interaktionen und Dringlichkeitsentscheidungen der Anliegen sind in der MFA-Funktion als erste Kontaktperson im Praxisablauf notwendig (98). Die Priorisierung der Patientenanliegen geht aufgrund der Fehlergefahr mit einer hohen Verantwortung einher (98). Die Wahrnehmung einer hohen Verantwortung spiegelt sich in einer Zustimmung von 96% wider (148). Diese beschriebenen Tätigkeiten sind mit hohen psychosozialen Anforderungen und einer wahrgenommenen **geringen Arbeitskontrolle** assoziiert (41,100,106). Zudem lassen sich durch Unvorhergesehenes, aber auch bzgl. der hohen Dokumentationspflicht, geringe Einflussmöglichkeiten auf den Durchführungszeitpunkt und ein Ungleichgewicht zwischen den aktuell auszuführenden und präferierten Tätigkeiten vermuten (41,106). Hohe Anforderungen und ein geringer Entscheidungsspielraum bzw. eine geringe Arbeitskontrolle können entsprechend des JDC-Modells mit einer Gesundheitsgefährdung einhergehen (16,109,110,130,134).

Je nach Konstellation wird die **Zusammenarbeit** als Stressor (40,5%) oder Ressource (59,5%) wahrgenommen (148). Insbesondere die Kombination einer schwierigen Zusammenarbeit sowohl mit Vorgesetzten als auch mit Kollegen wird als besonders belastend angegeben (147,148). Hierzu zählen beispielsweise fehlender Teamrückhalt, Mobbing Erfahrungen, unzureichende Wertschätzung und Feedback des Arbeitgebers sowie organisatorische Hindernisse wie unklare Absprachen über Praxisabläufe und gegenseitige Einmischung in Arbeitsbereiche (147). Bezogen auf ein belastendes Vorgesetztenverhalten wird ein 1,7-fach erhöhtes Risiko psychischer Ermüdung vermutet (166). Hinzukommt, dass aufgrund der kleinbetrieblichen Strukturen im ambulanten Bereich eine geringere Absicherung, weniger individuelle sowie kollektive Veränderungsmöglichkeiten der Rahmenbedingungen und eine besondere Abhängigkeit der MFAs gegenüber den **Vorgesetzten** vorliegt, bezogen auf Fortbildungsmöglichkeiten, Entlohnung, Arbeitsklima und Praxisorganisation (63). Interessanterweise vermuten Szecsenyi et al. (2011), dass die Mitarbeiter- und auch Patientenunzufriedenheit mit der Mitarbeiteranzahl einer Praxis steigt (101). Möglicherweise kann eine zu hohe Mitarbeiteranzahl mit stärkeren organisatorischen und zwischenmenschlichen Hindernissen einhergehen. Zugleich lässt sich aufgrund der in kleinbetrieblichen Strukturen generell geringeren Personalanzahl vermuten, dass Mitarbeiterausfälle schneller in einer höheren Arbeitsbelastung der einzelnen MFA resultieren (12,55). Auch bei Ärzten wird eine geringere Stressbelastung in Gemeinschaftspraxen vermutet (118). Ein ausgewogenes Verhältnis aus Mitarbeiteranzahl, Praxisgröße und Arbeitspensum könnte

dementsprechend mit einer höheren Zufriedenheit und besseren Zusammenarbeit einhergehen. Die enge Zusammenarbeit innerhalb der Praxisstrukturen kann nicht nur zwischenmenschliche Schwierigkeiten, sondern bei unterstützender Ausprägung auch einen engeren **Teamzusammenhalt** begünstigen (33,41,100,118,147). Auch Gratifikationskrisen fielen bei Ärzten in Gemeinschaftspraxen geringer aus (34,108,118). Möglicherweise ist die Arbeitsbelastung bei zwei oder mehr Ärzten geringer, zugleich könnte der ermöglichte kollegiale Austausch ein besseres Coping bezüglich der Arbeitsbedingungen, Patientenerwartungen und Führungsrolle mit sich bringen. Mangelnde soziale Unterstützung und Rollenkonflikte wiederum erhöhen in Kombination mit den genannten Arbeitsbelastungen das Risiko für psychische Erkrankungen (16,124,134,165,167). MFA-Studien zeigen eine hohe Arbeitszufriedenheit bzgl. der Kollegen, welche für viele MFAs eine zentrale **Ressource** zur Stressbewältigung darstellen (33,41,100,118,147). Weitere berufsbezogene Ressourcen der MFAs waren mit hoher Zustimmung (>80%) ein abwechslungsreicher Tätigkeitsbereich, die soziale Bedeutsamkeit des Berufes und die Patienteninteraktion (148). Es ist zu vermuten, dass diese berufsspezifischen Ressourcen in Kombination mit einem guten kollegialen Austausch das Coping der aufgezeigten Arbeitsbelastungen erleichtern können (118,147,148,168). Zudem könnten die ermittelten Ressourcen Gründe der hohen Beliebtheit des MFA-Ausbildungsberufes darstellen (62,147,148).

## 5.2.2 Gesundheitszustand – selbstberichtete Gesundheit, Depressivität, Ängstlichkeit.

In bisherigen Studien unter Beschäftigten des Gesundheitswesens werden nicht nur hohe Belastungswerte (19,21–27,32,40,150,151), sondern auch Zusammenhänge mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen aufgezeigt (12,22,26,28–30,35–37,39,41). Arbeitsbedingungen wie ein hohes Arbeitspensum, eine geringe Arbeitskontrolle, häufige Unterbrechungen und eine geringe soziale Unterstützung am Arbeitsplatz gelten als Risikofaktoren der physischen und psychischen Gesundheit (3,5,11,12,34,35,115,117,157,169,170). Auch die Kombinationen aus hohen Anforderungen und geringer Arbeitskontrolle (JDC) (130) bzw. geringer Entlohnung (ERI) (131) waren vielfach mit gesundheitsbezogenen Outcomes assoziiert (16,109,110,114–116,130,134,156,158).

38,63% der quantitativen MFA-Stichprobe gaben eine mittelmäßig bis **schlechte selbstberichtete Gesundheit** an (s. Tab 1 Publikation 3, S. 17ff. (148)). Bei Virtanen et al. (2008) zeigten sich für ambulante Ärzte (16%) etwas höhere Prävalenzen als für stationäre Ärzte (10%) bzgl. einer schlechten selbstberichteten Gesundheit, was die vermutete höhere Stressbelastung im ambulanten Versorgungsbereich stützen würde (12,55). Unter Beachtung einer eingeschränkten Vergleichsmöglichkeit (Stichprobengröße, Länder, Gesundheitssystem) sind die MFA-Werte im Einklang mit vorherigen Gesundheitsberufsstudien, die Prävalenzen zwischen 10% und 58% aufzeigen (12,171,172). Zudem werden Zusammenhänge zwischen hohen Arbeitsanforderungen und einer schlechteren selbstberichteten Gesundheit benannt (114,115,146,171,172), welche für alle Faktoren des MFA-Arbeitsbelastungsfragebogens bestätigt werden konnten (ORs  $\geq$  1.52) (148). Besonders hoch ausgeprägte Zusammenhänge mit Gesundheit zeigten sich bei den Faktoren eines hohen **Arbeitspensums**, einer belastenden **Zusammenarbeit** und einer ungünstigen **Praxisorganisation** (148). Zudem gilt **ERI** als ein signifikanter Prädiktor eines schlechteren selbstberichteten Gesundheitszustandes (114,115). Für die MFA-

Stichprobe waren diesbezüglich sowohl hohe Anforderungen (d.h. Effort, OR 2.64, 95% KI 1.93-3.62) als auch ERI (OR 3.62, 95% KI 2.45-5.35) noch deutlicher mit Gesundheit assoziiert als der MFA-Arbeitsbelastungsfragebogen (148). Die Relevanz entsprechender Zusammenhänge wird dadurch untermauert, dass die Gesundheitsselfbewertung wiederum als starker Prädiktor einer eigenen Inanspruchnahme des Gesundheitswesens sowie späteren Mortalität identifiziert werden konnte (115,171,173). Folglich kann der selbstberichtete Gesundheitszustand einen beachtenswerten Indikator darstellen, da dieser auf Veränderungen des Gesundheitszustandes sensitiv reagieren und mit wichtigen medizinischen Endpunkten zusammenhängen kann (115,171,173).

Als weitere gesundheitsbezogene Outcomes psychosozialer Arbeitsbelastungen gelten **erhöhte Depressivität-** und **Ängstlichkeitswerte** (3,4,11,16,117). Insbesondere Depressivität und Angststörungen treten häufig komorbid auf (4). In der vorliegenden Stichprobe waren erhöhte Werte für Depressivität (laut PHQ-2 (174)) bei 17,45% und für Ängstlichkeit (laut GAD-2) bei 20,14% ersichtlich (148). In einer Studie bei ambulanten Ärzten, die Depressivität ebenfalls über den PHQ-2 erhoben hat, lag die Prävalenz bei 13% (175). Beim MFA-Arbeitsbelastungsfragebogen zeigten sich für alle Faktoren Assoziationen zu Depressivitäts- (OR  $\geq$  2.01) und Ängstlichkeitswerten (OR  $\geq$  1.65) (148). Besonders ausgeprägt waren die entsprechenden Zusammenhänge beim hohen **Arbeitspensum** (OR 4.40, 95% KI 2.97-6.52 Depressivität; OR 3.70, 95% KI 2.58-5.30 Ängstlichkeit) sowie der belastenden **Zusammenarbeit** (OR 6.33, 95% KI 4.25-9.45 Depressivität; OR 4.98, 95% KI 3.46-7.16 Ängstlichkeit) (148). Auch für Ärzte und Pflegekräfte wurden diese Assoziationen bezogen auf Arbeitsbedingungen wie ein ungünstiges Verhalten der Vorgesetzten und fehlende soziale Unterstützung dokumentiert (29,34,35,170). Für **ERI** und Depressivität (OR 8.83, 95% KI 4.02-9.43) sowie Ängstlichkeit (OR 4.95, 95% KI 2.73-8.97) waren die Assoziationen noch ausgeprägter als im MFA-Arbeitsbelastungsfragebogen (148). Viele Studien konnten ERI als konsistenten und starken Prädiktor psychischer Erkrankungen aufzeigen (4,11,36,116,169,176). Demnach wird für ERI ein 5,9-fach erhöhtes Risiko von depressiven Symptomen betroffen zu sein vermutet (116). Erhöhte Depressivitätswerte können wiederum mit weiteren Aspekten wie Schlaflosigkeit und Suizidgedanken in Verbindung stehen (175) sowie die Leistungsfähigkeit beeinflussen (36). Darüber hinaus sind auch für ERI Zusammenhänge mit einer geringeren beruflichen Leistungsfähigkeit und Burnout ersichtlich (3,11,24,30–32,35,36,38,46,114–117,157,169). Einige Autoren vermuten, dass arbeitsbedingter Stress häufig als Burnout erlebt wird (z.B. Emotionale Erschöpfung, Zynismus / Depersonalisation, verminderte subjektive Leistungsbewertung) (124,167). Insbesondere für Gesundheitsberufe konnten hohe Burnoutprävalenzen aufgezeigt werden, die z.B. für Ärzte zwischen 18% und 76% liegen (30,150,152,177–181). Diesbezüglich zeigen erste Ergebnisse für MFAs, dass psychosoziale Faktoren wie hoher kognitiver Stress, emotionale Anforderungen und ein schlechterer allgemeiner Gesundheitszustand mit Burnout assoziiert waren (41). Zudem äußern burnoutgefährdete Arbeitnehmer häufiger widersprüchliche Arbeitsanweisungen und ein belastenderes Verhältnis zu Vorgesetzten und Kollegen (182). Folglich könnten die für MFAs aufgezeigten hohen Arbeitsbelastungen und Gratifikationskrisen somit nicht nur mit einem schlechteren Gesundheitszustand, erhöhten Depressivität- und Ängstlichkeitswerten, sondern auch mit einer Burnoutgefährdung einhergehen (16,124,148,156,167,183). Insgesamt ergänzen die aufgezeigten MFA-Ergebnisse bisherige Befunde von Ärzten und Pflegekräften mit entsprechenden Assoziationen für Arbeitsbelastungen bzw. ERI und gesundheitsbezogenen Outcomes (12,22,26,28–30,35–37,39,41,148).

### 5.2.3 Versorgungsqualität und Berufswechselabsicht.

Die bisherigen Ergebnisse verdeutlichten, dass arbeitsbedingte Überlastungszustände mit physischen, psychischen und sozialen Problemlagen einhergehen können (3,11,16,117,124,156,167,183,184). Demnach waren beispielsweise 54,4% der Ärzte im Jahr 2014 von mindestens einem Burnoutsymptom wie Erschöpfung, Energielosigkeit, Depersonalisation und einer infolgedessen verminderten Leistungsfähigkeit betroffen (124,177,178,185,186). Hohe Arbeitsbelastungen können somit die Arbeitsfähigkeit reduzieren (124,137,177,178,185,186) und die Mitarbeitergesundheit, die Versorgungsqualität und den Patientenbehandlungserfolg beeinflussen (9,19,24,33,38,187–190). Schlechtere Outcomes wie z.B. bzgl. der Patientenzufriedenheit und Morbidität aufgrund hoher Arbeitsbelastungen wurden in zahlreichen Studien zu Gesundheitsberufen dokumentiert (13,38,52–54,187,190). Dies ist bedeutsam für die versorgungsrelevanten MFA-Tätigkeiten, welche aufgrund einer Fehlergefahr mit einer hohen Verantwortung einhergehen (s. Tätigkeitsprofil MFA und mögliche Belastungen, S. 6) (147,148). Darüber hinaus spielen MFAs für die Patientenbindung an die Praxis, Patientensicherheit, Patientenzufriedenheit und Arzt-Patient-Kommunikation eine wichtige Rolle (100,101).

Die vorliegenden Ergebnisse zu MFAs bestätigen die zuvor unter anderen Berufsgruppen des Gesundheitswesens dokumentierten Assoziationen zwischen hohen Arbeitsbelastungen und einer **Beeinträchtigung der Versorgung** (38,51,148,149,170,187,191). 26,6% der MFAs stimmen einer Beeinträchtigung der Versorgung zu (d.h. meistens/immer) (148). Hierbei liegen für ein hohes **Arbeitspensum** (OR 2.96, 95% KI 2.14-4.10), eine geringe **Arbeitskontrolle** (OR 2.86, 95% KI 2.04-4.01) und belastende **Zusammenarbeit** (OR 2.79, 95% KI 2.02-3.84) des MFA-Arbeitsbelastungsfragebogens besonders hohe ORs vor (148). Für **Effort** (OR 3.16, 95% KI 2.26-4.42) und **ERI** (OR 3.88, (95% KI 2.43-6.12) fielen diese noch höher aus (148). Auch in bisherigen Studien wurden für ERI entsprechende Assoziationen zur Leistungsfähigkeit, Arbeitsunfähigkeitstagen und Versorgungsqualität deutlich (3,11,24,30,31,35,36,38,46,114–117). In Übereinstimmung mit Ärztestudien konnten die qualitativen Ergebnisse ein tiefgehendes Verständnis über die beeinträchtigten Versorgungsbereiche der MFAs, wie z.B. einen Einfluss auf die Qualität des Patientenkontaktes (**weniger Zeit** und Gefahr der Fehlereinschätzung, Anforderung hohes Niveau an **Geduld und Freundlichkeit** aufrechtzuerhalten) aufzeigen (149,162–164,187). Zeitdruck und häufige Arbeitsunterbrechungen erschwerten auch bei Ärzten einen adäquaten Umgang mit den Patienten, was die Empathie und Höflichkeit negativ beeinflussen kann (187). Zugleich gilt eine gute Patient-Behandler-Kommunikation als positiver Einflussfaktor der Adhärenz, Zufriedenheit und Gesundheit der Patienten (192). Im Gesundheitsmonitoring (2013) äußerten 70% der Befragten, die medizinischen Erklärungen von Gesundheitsfachkräften besser zu verstehen als von Ärzten (81,139). Dies könnte die versorgungsrelevante Bedeutsamkeit der MFAs aufgrund ihrer Funktion als erste bzw. zusätzliche Ansprechpartner unterstreichen (98,149).

Neben einer möglichen Beeinträchtigung der Patienteninteraktion stellte eine wahrgenommene höhere Häufigkeit vorrangig leichter **Fehler** ein weiteres zentrales Ergebnis der qualitativen Erhebung dar (149). Die quantitative Erhebung der MFAs wies diesbezüglich signifikante Assoziationen für **ERI** und die **Sorge**, innerhalb der letzten 3 Monate einen wichtigen medizinischen Fehler begangen zu haben auf (OR 4.04, 95% KI 1.42-11.52) (148). Der MFA-Arbeitsbelastungsfragebogen zeigte diesbezüglich ausgeprägte ORs insbesondere für eine belastende **Zusammenarbeit** (OR 2.12, 95% KI

1.16-3.87) und ungünstige **Praxisorganisation** (OR 2.83, 95% KI 1.55-5.18) (148). In vorherigen MFA-Studien konnte aufgezeigt werden, dass eine gute Zusammenarbeit und Arbeitsatmosphäre mit einer höheren Arbeitszufriedenheit zusammenhängt, welche wiederum zu einer besseren Praxisorganisation beiträgt (33,101,118). Bei besser organisierten Praxen war wiederum eine höhere Versorgungsqualität ersichtlich (99,118). Vorherige Ärztstudien legten ein hohes Arbeitspensum, Zeitdruck und häufige Unterbrechungen, welche auch in der vorliegenden Erhebung signifikante ORs aufwiesen, als mögliche Gründe für eine höhere Fehlerhäufigkeit dar (24,38,148). **Dokumentationsfehler** gelten als eine häufige Fehlerart (102). Auch für MFAs konnte dies als vorrangige Fehlerquelle identifiziert werden, die zwar weniger relevant erscheint, aber weitere Zeitfenster benötigt und das Arbeitspensum folglich erhöhen kann (149). Schwerwiegende Fehler wären allerdings aufgrund möglicher Implikationen für die Patienten selbst bei einer geringeren Häufigkeit als äußerst relevant einzustufen (149). Eine genaue Fehlerhäufigkeit wurde nicht erhoben, bisherige Studien deuten dies jedoch als ein relevantes Thema an (102). Demnach äußerten 56% der Ärzte und MFAs einer Hausarztpraxis, dass die letzte Fehleinschätzung bei telefonischer Kontaktaufnahme im Zusammenhang mit mindestens einer geringen Schädigung des Patienten stand (102). Zudem wurde eine schlechtere Versorgungsqualität wie z.B. eine höhere Fehlerhäufigkeit bei burnoutbelasteten Ärzten aufgezeigt (39,54,190,193–195). Neben Burnout waren auch Parameter wie Depressivität, Ängstlichkeit und Arbeitsstress mit einer höheren Rate an selbstberichteten Fehlern in einem Review zu Gesundheitsberufen assoziiert (189).

Während Effort und ERI mit einer schlechteren Versorgungsqualität assoziiert sind, steht **Reward** (Anerkennung, Gehalt) entsprechend mit einer **besseren Versorgungsqualität** im Zusammenhang (38,148). Reward könnte insbesondere aufgrund des aufgezeigten geringen Einkommensniveaus die Arbeitszufriedenheit der MFAs positiv beeinflussen, welche neben den hohen Arbeitsbelastungen als weitere Determinante der Versorgungsqualität gilt (38,41,63,118,147,196). Eine höhere Entlohnung würde demnach nicht nur eine höhere **Arbeitszufriedenheit** der MFAs, sondern auch einen positiven Einfluss auf die Versorgungsqualität vermuten lassen (38,101,118,196). Zudem scheint die Patientenzufriedenheit teilweise sogar höher mit der Arbeitszufriedenheit der MFAs als mit der Ärztezufriedenheit zusammenzuhängen (101).

Eine geringe Arbeitszufriedenheit und ungünstige Arbeitsbedingungen wie z.B. Personalmangel gelten bei Ärzten und Pflegekräften als Hauptgründe eines geplanten oder durchgeführten Arbeitgeber- oder Berufswechsels (28,29,33,44–46,197–201). Zudem liegen Assoziationen zwischen ERI und vermehrten Gedanken an einen Berufswechsel vor (25,44,46). In den vorliegenden Ergebnissen unter MFAs war **ERI** ebenfalls mit einer Berufswechselabsicht assoziiert (148). Demnach waren die ORs sowohl bei ERI (OR 3.74, 95% KI 2.24-6.25) als auch beim Faktor Gratifikation des MFA-Arbeitsbelastungsfragebogens (OR 3.22, 95% KI 2.27-4.55) am höchsten ausgeprägt (148). Die **Berufswechselabsicht** gilt wiederum als starker Prädiktor für einen tatsächlich durchgeführten Wechsel (47). In der qualitativen Erhebung benannten die MFAs Aspekte wie ein hohes Arbeitspensum, eine geringe Arbeitszufriedenheit sowie zwischenmenschliche Konflikte als Hauptgründe eines geplanten oder durchgeführten Arbeitgeber- oder Berufswechsels (147). Diese Aspekte spiegelten sich auch in den quantitativen Analysen wider, mit einem OR von 2.39 (95% KI 1.69-3.39) für **Arbeitspensum** und einem OR von 2.94 (95% KI 2.09-4.14) für **Zusammenarbeit** (148). Einige Autoren vermuten, dass bis zu 50% der MFAs mehrfache Arbeitgeberwechsel oder komplette Branchenwechsel hinter sich haben (63). Ergänzend dazu geben in der

## Zwischenfazit

Die vorliegenden Studienergebnisse deuten auf ein hohes Ungleichgewicht zwischen den Arbeitsanforderungen bzw. einer geringen Arbeitskontrolle und einer geringen Entlohnung hin (147–149). Für alle getesteten Faktoren des MFA-Arbeitsbelastungsfragebogens sowie Effort und ERI konnten konsistent Zusammenhänge mit Gesundheitsparametern, Versorgungsbeeinträchtigungen, der Sorge vor begangenen Fehlern und einer Berufswechselabsicht aufgezeigt werden. Besonders hohe Ausprägungen waren für **ERI**, ein hohes **Arbeitspensum** und eine belastete **Zusammenarbeit** in Bezug auf die Gesundheitsoutcomes und Versorgungsindikatoren ersichtlich. Eine geringe **Arbeitskontrolle** erreichte als MFA-relevanter Stressor sehr hohe Zustimmungswerte und zeigte, neben durchgängig signifikanten Assoziationen zu allen untersuchten Parametern, eine besonders hohe Ausprägung bezogen auf die Beeinträchtigung der Versorgung auf. Eine ungünstige **Praxisorganisation** und ERI waren zudem sehr relevant bezogen auf die Fehler-Sorge. Die Berufswechselabsicht stand neben ERI und Gratifikation (MFA-Arbeitsbelastungsfragebogen) ebenfalls mit einer belastenden Zusammenarbeit und dem Arbeitspensum in Zusammenhang (148). Diese Ergebnisse müssen durch zukünftige Längsschnitterhebungen bestätigt werden, allerdings deuten die ersten Erkenntnisse auf eine Berufsgruppe mit hohen Belastungswerten und ungünstigen Arbeitsbedingungen hin, welche nicht nur die Mitarbeitergesundheit, sondern auch die Versorgungsleistung und Absicht im Beruf zu bleiben negativ beeinflussen können (147–149).

vorliegenden quantitativen Stichprobe 22,3% eine Berufswechselabsicht an (d.h. einige Male im Monat oder häufiger) (148). Hohe Prävalenzen der Berufswechselabsicht waren bei Pflegekräften mit einer geringen Arbeitszufriedenheit, geringen Patientenzufriedenheit und längeren Wartezeit der Patienten assoziiert (46). Es ist anzunehmen, dass ein höherer Reward (Anerkennung, Entlohnung), eine verbesserte Zusammenarbeit und geringere Arbeitsbelastungen sich positiv auf die Mitarbeitergesundheit und Arbeitszufriedenheit sowie folglich auch auf die Versorgungsqualität und Berufswechselabsicht auswirken würde (31,46). Auch Goetz et al. (2013) benennen im Einklang mit Daten zu Pflegekräften die Arbeitszufriedenheit als einen wichtigen Prädiktor der Absicht als MFA im Beruf zu bleiben (Intention to stay) (142,201). Auch bezüglich der Zusammenarbeit waren in Studien zu Pflegekräften Zusammenhänge zwischen einem guten Führungsverhalten und der Mitarbeitergesundheit, -zufriedenheit sowie Intention to stay ersichtlich (41,197–199,202). Im Hinblick auf eine vermutete hohe Ausstiegsquote unter MFAs sind das wichtige Anknüpfungspunkte (57,63,142).

Insgesamt stimmen die Ergebnisse mit der bisherigen Studienlage der Gesundheitsberufe überein, wonach psychosoziale Arbeitsbelastungen Zusammenhänge mit gesundheitsbezogenen Outcomes, einer geringeren Versorgungsqualität und Gedanken an einen Berufswechsel aufweisen (12,22,24,26,27,29–36,38,41,45,46,51,52,137,148).

## 5.3 Implikationen

Arbeitsbezogener Stress lässt sich als ein Ungleichgewicht zwischen Arbeitsanforderungen und Ressourcen

verstehen (s. Etablierte Arbeitsstressmodelle, S. 10f.) (121,126). Die möglichen Beanspruchungen werden wiederum von Ressourcen, Entlastungsfaktoren sowie vom Copingstil mit beeinflusst und können demnach individuell unterschiedlich ausfallen (119,120,123,124). Einem Review zufolge sollte die Förderung der Resilienz und folglich bessere Bewältigung arbeitsbezogener Stressoren bereits Bestandteil der Pflegeausbildung werden, dies könnte auch eine Möglichkeit für die MFA-Ausbildung darstellen (203).

**Individuumsbezogene bzw. verhaltensbezogene** Ansätze setzen zur Stressreduktion vorrangig an der individuellen Bewertung der (Arbeits)stressoren sowie Verbesserung der Copingstrategien an (8,121,204). Dies beinhaltet neben einer Förderung der Selbstwahrnehmung und Selbsteinschätzung auch die Erhöhung der Erholungsfähigkeit durch Entspannungsverfahren (8,204). Einem Cochrane-Review zufolge, welcher sich auf 58 Studien und 7188 Teilnehmer aus Gesundheitsberufen fußt, waren entsprechende Interventionen (kognitiv-behaviorales-Training; Verfahren zur mentalen und körperlichen Entspannung) einer Nichtinanspruchnahme überlegen, aber nicht effektiver als alternative verhaltensbezogene Verfahren zur Stressreduktion (205). In der Literatur lassen sich vor allem Empfehlungen zu einer **Kombination aus Entspannungsverfahren, Achtsamkeits- und Kognitionstraining** sowie Schulungen zu Techniken der Stressbewältigung finden (167,206–208). Auch der Nutzen **körperlicher Aktivität** zur Reduktion von Stress und arbeitsbedingter Erschöpfungszustände sowie Burnout- und Depressionsprophylaxe wird aufgezeigt (209–211). Es existieren zahlreiche **Stressbewältigungsprogramme** (z.B. von Prof. Kaluza), die berufsgruppenübergreifend in verschiedenen Settings eingesetzt werden können (204,212), beispielsweise mit einer entsprechenden Anpassung auch in Arztpraxen.

Allerdings scheint die langfristige Effektivität von Stressbewältigungstechniken eingeschränkt zu sein, so dass verhaltensbezogene Ansätze stets mit Veränderungen auf arbeitsbezogener Ebene einhergehen sollten (8,134,205,207,213–216). Erste Maßnahmen hierzu können aus **arbeitsbezogenen bzw. verhältnisbezogenen Ansätzen** abgeleitet werden, die eine allgemeine Verbesserung der Arbeitsstrukturen anstreben, wie z.B. eine Kultur der Wertschätzung und positiven Arbeitsatmosphäre, höhere Arbeitskontrolle sowie stärkere Ausgewogenheit zwischen Ressourceneinsatz und Arbeitsergebnis (124,217–226). Zudem sind die in Bezug zur eingebrachten Arbeitsleistung erhaltene soziale Anerkennung, Wertschätzung und materielle Entlohnung entscheidend (16,151,220,225). Die vorliegenden Studienergebnisse zeigen ein hohes Ungleichgewicht zwischen Anforderungen, Arbeitskontrolle und Gratifikation auf (147,148). Dementsprechend bieten die Arbeitsstressmodelle JDC und ERI, für die gute empirische Evidenzen vorliegen, nicht nur Erklärungsansätze, sondern ebenso konkrete Anknüpfungspunkte (130–132,136). Laut Cochrane-Review sollen Interventionen für Gesundheitsberufe sich zudem stärker auf die Reduzierung spezifischer Stressoren konzentrieren (205). Neben den Aspekten Arbeitspensum, Arbeitskontrolle und Gratifikation sollten darüber hinaus im Rahmen erster MFA-Interventionen Aspekte der Zusammenarbeit und Praxisorganisation, die als äußerst relevante Faktoren identifizieren werden konnten, fokussiert werden (147–149).

### 5.3.1 Zusammenarbeit

Das Führungsverhalten gilt als relevante Einflussgröße der Mitarbeitergesundheit und Arbeitszufriedenheit (2,198,199,227,228). Zu den möglichen Ansätzen zählen beispielsweise **Schulungen für Führungskräfte**, da das soziale Klima insbesondere durch die Führung bestimmt wird (108,167,229). Besonders herausfordernd erscheint die

Tatsache, dass Ärzte als hoch beanspruchte Berufsgruppe zugleich für MFAs als Vorgesetzte gesundheitsförderliche Rahmenbedingungen prägen sollen (2,19,34,41). Es ist anzunehmen, dass Ärzte mit eigenem präventiven Verhalten diese Aspekte auch für ihre Mitarbeiter als bedeutsam ansehen (230,231). Führungskräfte-seminare könnten diesbezüglich ein stärkeres Bewusstsein und einen kollegialen Austausch der Ärzte fördern, der sich wiederum positiv auf das vom Arzt vorgelebte Arbeitsklima auswirken könnte (229,232). Die Relevanz spiegelt sich in der Beobachtung wider, dass in einigen Kontexten (z.B. im Kontext Schule) eine Art „Burnoutübertragung“ der Arbeitnehmer/ innerhalb des Teams zu beobachten war (233). Neben den gleichen arbeitsbezogenen Belastungen kann auch die Erfahrung, dass ein Kollege keinen sozialen Rückhalt im Team erhält, ein eigenes Burnouterleben begünstigen (166). Die Rahmenbedingungen des ambulanten Settings tragen dazu bei, dass MFAs im Besonderen vom Vorgesetztenverhalten, aber auch vom kollegialen Miteinander betroffen sind und sich möglicherweise zwischenmenschliche Schwierigkeiten stärker auf die einzelnen MFAs auswirken als dies in größeren Betrieben zu vermuten wäre (63). Als Handlungsempfehlungen für eine Förderung der Arzt-MFA-Kommunikation sowie die Förderung des Teamzusammenhaltes wären regelmäßige **Teambesprechungen** anzuraten (147). Auch zur Fehlerprävention werden Teamsitzungen und Qualitätszirkel explizit empfohlen (102). Darüber hinaus sollten Fortbildungen zu Kommunikationstechniken wie z.B. im Rahmen von Stressbewältigungsprogrammen vermittelt werden (147,148). Gesundheitsmanagement (BGM)-Instrumente, wie der Aufbau eines **Gesundheitszirkels**, könnten auch in ärztlichen Praxen eine vielversprechende Maßnahme darstellen (234,235). Diese beinhalten partizipatorische Momente, ermöglichen eine konstruktive Thematisierung arbeitsbezogener Probleme und können das Zusammenwachsen der Mitarbeiter fördern (220,221,236). Allerdings besteht aufgrund der geringen Mitarbeiteranzahl die Gefahr, dass zwischenmenschliche Problemlagen in einer entsprechenden Runde von den MFAs erst gar nicht thematisiert werden würden, um die weitere Zusammenarbeit nicht zu gefährden. Bei tiefgreifenden Problemlagen könnten zunächst **Supervisionsrunden** oder Einzelgespräche mit externen Anbietern stattfinden (167,203). Zudem könnten die Gesundheitszirkel stadtübergreifend mit einer größeren Anzahl an Praxismitarbeitern initiiert werden. Denkbar wären diesbezüglich Aufteilungen nach Berufsgruppen (nur MFAs, nur Ärzte, kombiniert) und Arztrichtungen (nur eine Facharztrichtung, kombiniert). Dies könnte Austauschmöglichkeiten und ein praxenübergreifendes „Wir-Gefühl“ fördern. Für Ärzte und Pflegekräfte konnten auch noch nach drei Jahren im Zusammenhang mit Gesundheitszirkeln signifikante Verringerungen in den Bereichen Arbeitsanforderungen, ERI und Burnout aufgezeigt werden (220). Eine Verringerung der Burnoutsymptomatik war ebenso bei niedergelassenen Ärzten für die Inanspruchnahme von Supervision ersichtlich (180).

Zudem könnten jährliche Arzt-MFA-Evaluierungsgespräche angedacht werden. Hierzu könnten die Ärzte an alle Mitarbeiter Fragebögen austeilen, z.B. mit Fragen zur Gesundheit sowie Fragen zu Veränderungswünschen. Die MFAs würden zum einen angeregt werden über ihre Arbeitsbedingungen und ihren Belastungszustand nachzudenken und hätten im Rahmen von Evaluierungsgesprächen die Möglichkeit konkrete Vorschläge einzubringen. Um die Privatsphäre der MFAs im Rahmen der Mitarbeiterbefragung zu wahren, könnten in den persönlichen Gesprächen z.B. lediglich Punktwerte besprochen werden, die dem Arbeitgeber einen Referenzrahmen geben, aber zugleich den einzelnen Mitarbeitern die Kontrolle darüber lässt welche Aspekte thematisiert werden sollen. Möglicherweise könnten sogar einzelne Subskalen des eingesetzten MFA-Arbeitsbelastungsfragebogens (s. Publikation 3, S. 17ff (148)) eine erste Grundlage zur Verwendung in der Praxis darstellen.



### 5.3.2 Gratifikation

Die Förderung einer guten Zusammenarbeit könnte sich auch auf die wahrgenommene Wertschätzung und Anerkennung auswirken. Ein zu geringer **Reward** spiegelte sich nicht nur durchgängig in den vorliegenden Ergebnissen, sondern auch in vorherigen Studien unter MFAs wider (41,63,111,147,148). Zum einen in einer sehr geringen Zufriedenheit bzgl. der erfahrenen Anerkennung, zum anderen in der Gefahr prekärer Arbeitsverhältnisse aufgrund zu geringer finanzieller Entlohnung (41,63,111). Eine Studie zur Erhöhung des finanziellen Rewards zeigte Assoziationen mit einer reduzierten physiologischen Stressreaktion und höheren Arbeitsproduktivität auf (237). Neben einer dem Ausbildungsstand und den Tätigkeiten angemessenen Entlohnung sollten aber von Seiten der Ärzte auch Fortbildungen der MFAs gefördert werden, welche die allgemeine Arbeitszufriedenheit erhöhen könnten (147). MFAs bringen eine hohe Fortbildungsmotivation mit (57,236), die laut der in den qualitativen Interviews befragten MFAs häufig von ihren Vorgesetzten nicht wahrgenommen oder aufgrund einer oftmals damit einhergehenden höheren Gehaltsstufe nicht gefördert wird (147). Auch eine geringe Wertschätzung in Form verbalen Feedbacks wurde aufgezeigt (147). Entsprechende Studien konnten Zusammenhänge zwischen vermehrten verbalen Rewards und einer höheren Arbeitsmotivation, insbesondere bezogen auf einfache Tätigkeiten, aufzeigen (238). Zu vermuten wäre, dass sehr beanspruchte Ärzte weniger in der Lage sind ihre Wertschätzung angemessen zu vermitteln. Dies lässt sich möglicherweise aus Studien, die bei Ärzten Zusammenhänge zwischen geringerer Empathie und höherem Burnout aufzeigen, ableiten (188,239).

### 5.3.3 Praxisorganisation

Bezüglich der Praxisorganisation ist eine stärkere Offenheit gegenüber dem Einsatz **neuer Medien** zu befürworten (147). In vorherigen Studien wird beispielsweise für den Einsatz von Tablets plädiert, worüber Patienten eigenständig Formulare ausfüllen oder Terminoptionen auswählen können (9,240). Desweiteren könnte der Anmeldungsbereich aufgrund der hohen Vielzahl an Stressoren umstrukturiert werden, indem beispielsweise in einer Art wöchentlichem **Rotationssystem** einige MFAs sich vorrangig um die Patientenangelegenheiten und andere MFAs sich um nicht planbare weiterführende Diagnostik, Arztangelegenheiten und die Dokumentation kümmern. Die für Patientenangelegenheiten zuständigen MFAs könnten sich dann stunden- oder tageweise absprechen, wer vorrangig die telefonischen Anliegen annimmt, damit sich die weiteren MFAs auf die persönlichen Anliegen der Patienten konzentrieren können. Insgesamt könnte eine bessere Praxisorganisation damit einhergehen, dass MFAs ihren spezifischen Aufgabenbereich als kontrollierbarer erleben. Zudem tragen gut organisierte Praxen zu einer besseren Versorgungsqualität und Zusammenarbeit bei (99).

### 5.3.4 Arbeitspensum und Arbeitskontrolle

Neben einer anerkennenden Teamzusammenarbeit und stärkeren Wertschätzung für die geleistete MFA-Arbeit sowie besseren Praxisorganisation als wichtige präventive Ansatzpunkte (99,103,118), wurden Aspekte eines hohen Arbeitspensums und einer geringen Arbeitskontrolle als berufsspezifische Stressoren identifiziert (147,148). Das Patientenaufkommen und die Dokumentationspflicht erscheinen hierbei als schwer veränderliche externe Faktoren. Bezüglich des **Personalschlüssels** betonen Patel et al. (2013), dass für eine patientenzentrierte Versorgung 4,25 Vollzeitmitarbeiter nichtärztlicher

Gruppen pro Hausarzt notwendig sind (241). Mitarbeiterzahlen aus den USA mit 2,68 pro Hausarzt legen nahe, dass der Personalschlüssel zu gering ausgeprägt ist und damit eine Aufstockung des Personals um 59% notwendig wäre (241). Indem genug Personal zur Verfügung steht, können die Belastungen einzelner Mitarbeiter minimiert werden, d.h. eine höhere Mitarbeitergesundheit, eine höhere Arbeitszufriedenheit, weniger Berufswechselgedanken und bessere Qualität der Versorgung könnten die Folge sein (12,34,45,55,118,241). Allerdings lassen Veränderungen der Versorgungsbedarfe, hohe Arbeitsbelastungen im Gesundheitswesen und absehbare Rekrutierungsprobleme infrage stellen, ob für die künftige Versorgung ausreichend Nachwuchs angeworben werden kann (s. Schlussfolgerungen) (9,46,48,49).

Die beschriebenen MFA-Tätigkeiten weisen zudem eine geringe Arbeitskontrolle auf, welche insbesondere mit einer Beeinträchtigung der Versorgungsleistung assoziiert war (148,149). Eine Umstrukturierung im Praxisablauf und bessere Einteilungen der Arbeitsbereiche könnten auch im Hinblick auf den Umgang mit der Dokumentationspflicht nicht nur einen verbesserten Umgang mit dem allgemein hohen Arbeitspensum bedeuten, sondern auch zu einer höheren Arbeitskontrolle beitragen (147,148). Die Verbesserung der Arbeitskontrolle wird auch im Rahmen von MFA-Studien zu möglichen Delegationskonzepten beschrieben (80–82,87,95,138). Eine **Ausweitung der Verantwortung und Einflussmöglichkeiten** würde die bereits vorhandene Versorgungsrelevanz der MFA-Tätigkeiten und den positiven Einfluss auf die Patienten untermauern (80–82,87,95,138). Zudem würde dies mit einer Aufwertung des Berufstandes einhergehen, welche eine höhere Wertschätzung, Anerkennung und infolgedessen auch höhere Arbeitszufriedenheit der MFAs vermuten lässt (33,111,118). Die künftigen Anforderungen an die Patientenversorgung untermauern die Notwendigkeit entsprechender Delegationskonzepte (9,48,139). Ärzte können fortbildungsmotivierte MFAs fördern und entsprechend neue Konzepte schrittweise einführen. Dies würde sich zudem positiv auf die Belastungen der Ärzte auswirken (82,118). Zugleich sind die Delegationskonzepte sowohl bzgl. der Versorgungsforschung als auch aus Sicht der Stressforschung weiter zu evaluieren, da auch in Ländern mit höherer Delegation weiterhin hohe Burnoutraten des Gesundheitspersonals zu verzeichnen sind (88). Eine Studie von Freeborn zeigt, dass Physician Assistants im Vergleich zu Ärzten eine teilweise höhere Stressbelastung aufweisen (41,112). Folglich wäre zu vermuten, dass ohne Einsatz präventiver Maßnahmen der Kostendruck des Gesundheitswesens (wenig Personal, hohe Patientendichte, hohe Dokumentationspflicht) trotz erweiterter Delegation weiterhin das Handeln der Ärzte und auch der MFAs einschränkt (34). Ohne präventive Maßnahmen würden möglicherweise nicht nur die Tätigkeitsfelder, sondern auch die hohen Arbeitsbelastungen der Ärzte lediglich weiter auf die Gruppe der MFAs „delegiert bzw. übertragen“ werden.

Zusammenfassend konnten neben individuellen Maßnahmen als zentrale Anknüpfungspunkte insbesondere die Förderung einer anerkennenden Teamzusammenarbeit, eine Verbesserung der Praxisstruktur sowie eine stärkere Wertschätzung für die geleistete MFA-Arbeit als wichtige präventive Ansatzpunkte dargelegt werden (103,118,147–149,225). Die konkreten Handlungsempfehlungen sind zur besseren Übersicht nochmals in **Tabelle 1: Handlungsempfehlungen** aufgelistet (s. folgende Seite). Diese sind als erste abgeleitete Ideen zu verstehen, welche durch weitere Forschungen zu ergänzen sind. Zudem sollte die Konzeption einer MFA-spezifischen Intervention auf Bedürfniserhebungen basieren. Über eine Bedürfniserhebung würde ein noch umfassenderes Verständnis darüber ermöglicht werden, welche Ansätze von MFAs bereits umgesetzt, gewünscht und als Entlastung angesehen werden würden.

Interventionsvorhaben mit Fokus auf das Team bzw. die gesamte Praxisstruktur sollten dementsprechend auch noch die Ärztesicht mit einbeziehen.

Forschungsergebnisse	Implikationen
<p><b>Hohe Arbeitsbelastungen bei MFAs</b></p>	<p><b>Verhaltensbezogene Ansätze:</b> Entspannungs-, Achtsamkeits-, Kognitionstraining, Psychoedukation Techniken der Stressbewältigung, körperliche Aktivität</p> <p><b>Verhältnisbezogene Ansätze:</b> Verbesserung der Arbeitsstrukturen und Rahmenbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung des Teamzusammenhaltes / der Ressource „Kollegen / Chef“</li> <li>• Verbesserungen im Praxisablauf</li> <li>• Mehr Personal zur Pauseneinhaltung und Reduzierung des Arbeitspensums</li> <li>• Bezahlte Überstunden oder Freizeitausgleich</li> <li>• Stärkere Wertschätzung für MFA-Arbeitsleistung</li> <li>• Delegationskonzepte als Möglichkeit der Steigerung der Arbeitskontrolle</li> <li>• Generelle Ausweitung der Verantwortung und Einflussmöglichkeiten</li> </ul>
<p><b>Konkrete Anknüpfungspunkte</b></p>	
<p><b>Bereich Zusammenarbeit</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulungen für Vorgesetzte zur Förderung des Führungsverhaltens</li> <li>• Regelmäßige Teambesprechungen zur Förderung des Teamzusammenhaltes, der Arzt-MFA-Kommunikation und Fehlerprävention</li> <li>• Stressbewältigungsprogramme als Intervention im Setting Arztpraxis, inkl. Kommunikationstraining</li> <li>• Etablierung eines Gesundheitszirkels zur Förderung der Partizipation und des Teamzusammenhaltes sowie als Möglichkeit der Klärung von Anliegen</li> <li>• Angebote der Supervision oder Einzelgespräche bei externen Anbietern für tieferliegende Teamproblematiken</li> <li>• Stadtübergreifende Kooperationen fördern, wie z.B. Gesundheitszirkel für mehrere Praxen</li> <li>• Jährliche Evaluierungs-/Mitarbeitergespräche, Einsatz des MFA-Arbeitsbelastungsfragebogens</li> </ul>
<p><b>Bereich Gratifikation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dem Ausbildungsstand angemessene finanzielle Entlohnung</li> <li>• Förderung der Fortbildungsmotivation von MFAs von Seiten der Vorgesetzten</li> <li>• Stärkerer verbaler Reward</li> </ul>
<p><b>Bereich Praxisorganisation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung des Einsatzes neuer Medien, z.B. Terminvergabe an Patienten über ein in der Praxis ausliegendes Tablet</li> <li>• Rotationssystem insbesondere im Anmeldebereich, z.B. 1-2 MFAs kümmern sich vorrangig ums Telefon, während weitere Mitarbeiter die Patienten vor Ort betreuen</li> </ul>

Tabelle 1: Handlungsempfehlungen

## 5.4 Methodendiskussion – qualitative und quantitative Erhebung

Die methodischen Einschränkungen wurden in den Publikationen unter Beobachtung der jeweiligen Besonderheiten bereits getrennt nach qualitativem (Publikation 1 und 2) (147,149) sowie quantitativem Vorgehen (Publikation 3) (148) aufgezeigt. Im Folgenden sollen die Limitationen allgemeiner und übergreifender diskutiert werden.

### 5.4.1 Stichprobe

Die qualitative Stichprobengröße von  $n=26$  ermöglicht zwar keine Generalisierbarkeit der Ergebnisse (147,149), allerdings liegt die Zielsetzung qualitativer Forschung vorrangig auf der Abbildung des Spektrums möglicher subjektiver Perspektiven, Bedeutungs- und Relevanzsetzungen (14,242–246). Die strukturelle Variation sollte durch MFAs verschiedener Settings und Altersgruppen gewährleistet werden. Diesbezüglich ermöglichten die Einzelinterviews ein tiefgreifendes Verständnis relevanter Stressoren, Ressourcen und Versorgungsaspekte im Zusammenspiel mit dem beruflichen Alltag der befragten MFAs (147,149). Inhaltliche Einschränkungen lassen sich bzgl. der Erhebung von Copingstrategien und Präventionsmaßnahmen nennen. Eine Erhebung der Strategien – welche nicht das primäre Ziel der vorliegenden Arbeit war – ermöglicht für sich genommen noch keine Aussage darüber, ob diese Strategien bekannt sind oder wirklich eingesetzt werden (14). Zugleich wurde in der vorliegenden Studie vor allem der ambulante Bereich als häufigstes berufliches Setting betrachtet, so dass möglicherweise wichtige Unterschiede hinsichtlich verschiedener Facharzttrichtungen und Arbeitgeber (Praxen vs. Krankenhaus) zu wenig Beachtung fanden (147,149). Die quantitative Stichprobe kann mit einer Größe von  $n=887$  als gute Ergänzung zur qualitativen Studie angesehen werden (148). Wesentliche Stichprobencharakteristika der quantitativen Stichprobe entsprechen einer repräsentativen Studie unter MFAs von Viehmann et al (2017) (104), was die Repräsentativität unsere Stichprobe untermauert. Für beide Teilstudien gilt, dass aufgrund einer breiten Streuung bei der Rekrutierung über zahlreiche Kommunikationskanäle und Unterstützer eine genaue Berechnung der Rücklaufquote nicht möglich war (147–149).

### 5.4.2 Studiendesign

In beiden Teilstudien haben möglicherweise besonders belastete und unzufriedene oder sehr motivierte MFAs teilgenommen, so dass Selektionseffekte nicht ausgeschlossen werden können (147–149). Dies gilt insbesondere für die qualitative Stichprobe (147,149), da qualitative Verfahren in sich eine subjektive Interpretation darstellen, die Einschränkungen der Reliabilität mit sich bringt (14,247–250). Für die quantitative Erhebung hätten Selektionseffekte vor allem hinsichtlich der deskriptiven Angaben Relevanz (d.h. Prävalenzen, Zustimmungswerte) und weniger für die assoziativen Analysen (d.h. ORs) (148). Die Zusammenhangsanalysen beruhen auf einer Querschnittserhebung, so dass keine Aussagen über die Richtung möglicher Kausalbeziehungen getroffen werden können (z.B. kann beim signifikanten Zusammenhang zwischen den belastenden Arbeitsbedingungen und Gesundheitsparametern weder davon gesprochen werden, dass die Arbeitsbedingungen zu schlechteren Gesundheitszuständen führen, noch kann als Ursache der belastenden Arbeitsbedingungen ein schlechter Gesundheitszustand benannt werden) (148). Folglich

wurde auf Begriffe wie „Effekte“, „Einflüsse“ und „Wirkungsrichtungen“ möglichst verzichtet und lediglich von Zusammenhängen und Assoziationen gesprochen. Zur Richtungsbestimmung der aufzeigten Zusammenhänge wären ein prospektives Design bzw. Längsschnittstudien notwendig. Das zugrunde liegende Mixed-Methods-Design ermöglicht einen Ausgleich der jeweiligen Methodennachteile (s. Limitationen der Publikationen 1 – 3) (147–149) und eine Betrachtung sowohl subjektiver als auch objektiver Dimensionen, so dass im Vergleich zum Einsatz nur einer Methode vertiefendere Erkenntnisse zu vermuten sind (14,63).

### 5.4.3 Methodisches Vorgehen

Zur Vermeidung von Selektionseffekten bei der Rekrutierung, wurden face-to-face und telefonische Interviews angeboten (147,149). Ein Einfluss des Erhebungsmodus auf die Ergebnisse ist nicht auszuschließen, allerdings konnte bei Sturges & Hanrahan (2004) eine Gleichwertigkeit der Inhalte aus persönlicher bzw. telefonischer Interviewerhebung nachgewiesen werden (251). Die Interviews wurden von der Autorin, mit qualitativer Vorerfahrung, durchgeführt. Allerdings bringt das qualitative Vorgehen grundsätzlich die Gefahr mit sich, dass das Antwortverhalten durch die Person des Interviewers mit beeinflusst wird oder sozial erwünscht erfolgt (242,244,252). Die Erhebung der Interviews erfolgte bis zur thematischen Sättigung, d.h. bis zu dem Zeitpunkt an dem auch eine Erhöhung der Interviewanzahl keine neuen Themenbereiche mehr aufgezeigt hätte (242). Die quantitative Fragebogenerhebung beruhte ebenfalls auf Selbstangaben, so dass mögliche Antworttendenzen der Befragten die Validität der aufgezeigten Zusammenhänge einschränken könnten (253). Um Verzerrungen herauszufiltern, wurden die logistischen Regressionsanalysen für alle Parameter unter Einbezug von Kontrollvariablen durchgeführt. In Model 1 wurde für Alter und Geschlecht adjustiert, in Modell 2 für Alter, Geschlecht, Leitungsposition, Rauchstatus und Body Mass Index. Die Beschreibungen der Ergebnisse erfolgten lediglich für Modell 2 (148). Dennoch sind die aufgezeigten Ergebnisse und Interpretationen im Hinblick auf Einschränkungen möglicher Selektions- und Reportingbias zu beachten (253).

Die qualitative Inhaltsanalyse ermöglichte eine systematische, generalisierende Auswertung und gute Vergleichbarkeit der einzelnen Interviewdaten (245,247). Zur Vermeidung einer einseitigen Ergebnisinterpretation wurde die Auswertung von zwei Personen vorgenommen (147,149,242). Möglicherweise wäre ein Einbezug weiterer Analysten vorteilhaft gewesen, allerdings war dies aufgrund fehlender personeller Kapazitäten nicht möglich. Auf die Angabe einer sog. Interraterübereinstimmung wurde verzichtet, da eine geringe Übereinstimmungsquote eher auf interpretative Unterschiede in Folge von Charakteristika der Analysten als auf die Qualität der Analysen hindeuten könnte (247). Im Rahmen der quantitativen Erhebung wurde der ERI-Fragebogen als ein vielfach psychometrisch getestetes und valides Instrument erstmals bei MFAs angewendet (113,148,153,155,254). Über die Anwendung eines etablierten Fragebogens wird generell ein Vergleich standardisiert erhobener Arbeitsbelastungen mit analog erhobenen Belastungen anderer Gesundheitsberufsgruppen ermöglicht. Einschränkend muss diesbezüglich angemerkt werden, dass nicht nur länderspezifische und gesundheitssystemspezifische Unterschiede einen direkten Vergleich erschweren, sondern auch methodische Unterschiede verschiedener Versionen des ERI-Fragebogens (148,155). Die Versionen unterscheiden sich hinsichtlich der Itemanzahl und des Antwortformates (4-stufige vs. 5-stufige Likertskala). Kurioka et al. (2013) konnten diesbezüglich eine Arbeitsstressprävalenz von 18,9% unter Verwendung einer längeren ERI-Version mit 5-stufigem Antwortformat bzw. von 63,2% für eine kürzere ERI-Version mit

4-stufigem Antwortformat aufzeigen (155). Die aufgezeigte ERI-Prävalenz von 73,77% für MFAs liegt zwar im vergleichbaren Bereich mit anderen Gesundheitsberufsstudien (38,152–154), könnte aber auch aufgrund der verwendeten ERI-Version mit einem 4-fach abgestuften Zustimmungsformat besonders hoch ausgefallen sein (148). Ergänzend dazu ermöglichte der mit MFAs entwickelte MFA-Arbeitsbelastungsfragebogen, welcher eine hohe Validität für diese Berufsgruppe aufweist, einen detaillierteren Blick (148). Die 29 Items luden im Rahmen der Faktorenanalysen auf 7 Faktoren (mit je 3-6 Items) und wiesen gute Reliabilitätswerte auf (148). Die Erhebung der Gesundheitsparameter, Versorgungsindikatoren und Berufswechselabsicht erfolgte mittels etablierter Skalen (25,44,148,255–258). Allerdings sollten die aufgezeigten Zusammenhänge als erste berufsspezifische Erkenntnisse gedeutet werden, die durch weitere Studien untermauert werden müssen. So konnten beispielsweise Zusammenhänge zwischen Arbeitsbelastungen und einer wahrgenommenen Beeinträchtigung der Patientenversorgung aufgezeigt werden, allerdings ist keine Aussage darüber möglich in welchen konkreten Bereichen eine Beeinträchtigung wahrgenommen wird (148). Diesbezüglich geben die qualitativen Ergebnisse einen Einblick, wonach die Qualität der Patienteninteraktion und Fehlerhäufigkeit zentrale Bereiche darstellen (149). Die quantitative Erhebung ermöglichte eine Erfassung der Sorge vor begangenen medizinisch relevanten Fehlern bezogen auf den letzten 3 Monatszeitraum (148), aber Erkenntnisse zu einer genauen Fehlerquote und Fehlerbereichen stehen für MFAs noch aus. Zudem war es nicht möglich mit dem Item zur Berufswechselabsicht aufzuzeigen, wie viele MFAs tatsächlich einen Berufswechsel vollziehen (148).

Unter Beachtung der genannten methodischen Einschränkungen lässt sich sagen, dass das Mixed-Methods-Design für ein Verständnis der Arbeitsbedingungen von MFAs methodisch gut geeignet war. Sowohl das qualitative Vorgehen als auch die eingesetzten quantitativen Erhebungsinstrumente erschienen zur Beantwortung der Fragestellungen optimal (147–149,248,253,259). Zudem könnte der MFA-Arbeitsbelastungsfragebogen für weitere MFA-Studien eine nützliche Ressource darstellen.

## 6. Schlussfolgerungen

Beschäftigte des Gesundheitswesens können aufgrund der als besonders belastend geltenden Arbeitsbedingungen als Risikogruppe arbeitsbedingter Erkrankungen angesehen werden (12,20,21,24,32,178). Auch für MFAs konnten berufsspezifische Arbeitsbelastungen und Zusammenhänge mit Gesundheitsparametern, Versorgungsindikatoren und Berufswechselabsichten aufgezeigt werden (147–149). Entsprechend der Arbeitsstressmodelle (ERI und JDC) gehen Ungleichgewichte zwischen Anforderungen und Kontrolle bzw. Anforderungen und Entlohnung mit einer Gesundheitsgefährdung einher (130–132,136). Aus den aufgezeigten Ergebnissen resultiert ein hoher Handlungsbedarf, so dass mögliche Interventionen insbesondere die Zusammenarbeit, verbale und materielle Anerkennung sowie praxisorganisatorische Aspekte einbeziehen sollten (135,206). Umstrukturierungen im Praxisverlauf sowie positive Rückmeldungen in Mitarbeitergesprächen und Teambesprechungen könnten erste Ansätze darstellen, zur Fehlerprävention beitragen und mit einer höheren Arbeitszufriedenheit einhergehen (9,102,103,223). Eine hohe Arbeitszufriedenheit ist wiederum mit einer höheren Patientenzufriedenheit und Versorgungsqualität assoziiert (101,118). Eine höhere Arbeitszufriedenheit und geringere Arbeitsbelastung könnten zudem die Absicht im Beruf zu bleiben begünstigen (142,201).

Das Berufsbild der MFA zählt nach wie vor zu einem der beliebtesten Ausbildungsberufe (62), so dass viele Arbeitgeber im ambulanten Bereich noch keine Rekrutierungsprobleme wahrnehmen (63). Allerdings stellen hohe Arbeitsbelastungen im Gesundheitswesen und Veränderungen der Versorgungsbedarfe eine ausreichende Fachkräftenzahl infrage (9,48). Diesbezüglich ergab eine aktuelle Befragung des Zentralinstituts für die kassenärztliche Vereinigung (ZI), dass bereits jede fünfte Arztpraxis MFAs sucht (260). Dies könnten erste Anzeichen eines Fachkräftemangels sein. Als Gründe der Rekrutierungsprobleme werden zu geringe Qualifikationen sowie nicht realisierbare Zeit- und Gehaltsvorstellungen genannt (260). Das sind interessante Aspekte, da MFA-Studien zur Prekarisierung auf ein zu geringes Entlohnungsniveau hindeuten (63,111). Möglicherweise ist aber insbesondere aufgrund der kleinbetrieblichen Praxenstruktur eine höhere Entlohnung der MFAs für die Ärzte oft nicht realisierbar.

Folglich sind weitere Studien zu den Arbeitsbedingungen von MFAs z.B. auch im Zusammenspiel mit den ärztlichen Faktoren unabdingbar. Zudem sollten die vorliegenden Ergebnisse über Längsschnittstudien und nachfolgende Interventionsstudien untermauert werden. Es stehen weitere wichtige Erkenntnisse wie beispielsweise zu Determinanten der MFA-Belastungen bzw. zu Risikogruppen (z.B. Alter, Praxisgröße, Mitarbeiteranzahl, Anzahl Ärzte vs. MFA, Stadt-Land-Unterschiede, ambulant-stationär) aus. Zudem sollten zum tiefergehenden Verständnis berufsbezogene Veränderungswünsche aus MFA-Sicht erhoben werden. Auch Burnoutsymptome könnten für eine noch umfassenderes Einordnung des Gesundheitszustandes der MFAs sowie aufgrund der hohen Burnoutprävalenzen bei Gesundheitsberufen in Folgestudien erhoben werden (22,108).

Die Delegationskonzepte für den künftigen veränderten Versorgungsbedarf als mögliche Aufwertung des MFA-Berufes sollten weiter erprobt und evaluiert werden (77,79). Diesbezüglich sind bereits positive Auswirkungen auf die Patientenversorgung ersichtlich, wie z.B. schnellere Terminvergaben, gründlichere Untersuchungen und bessere Informationsmöglichkeiten (81,138). Zudem werden MFAs als zusätzliche Vertrauens- und

Ansprechperson angesehen, was sich positiv auf die Bindung der Patienten an die Praxis (81,85), die patientenseitige Motivation, Compliance und den Umgang mit der eigenen Erkrankung auswirken kann (81,138).

Dem Kooperationspartner der vorliegenden Studie (Verband med. Fachberufe VMF e.V.) könnte als MFA-Interessensvertretung künftig eine noch tragendere Rolle zukommen. MFAs scheinen berufsbezogene Veränderungen eher individuell als kollektiv umzusetzen und haben insbesondere im ambulanten Bereich eine besondere Abhängigkeit vom Vorgesetzten (63). Die vorgeschlagenen Gesundheitszirkel könnten beispielsweise vom Berufsverband initiiert werden. Zudem könnte der VMF e.V. Informationsmaterial über die hohe Arbeitsleistung und Verantwortung der MFAs erstellen, welche als Patienteninformation in den Praxen auslegt werden könnte. Dies könnte zu einer besseren gesellschaftlichen Wahrnehmung und Anerkennung der MFA-Berufsgruppe beitragen und langfristig den MFAs zugutekommen.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass MFAs in ihrer patientenorientierten Funktion nicht nur eine anzahlmäßig relevante, sondern versorgungsrelevante Berufsgruppe des Gesundheitswesens darstellen. Veränderte Versorgungsbedarfe aufgrund des demographischen Wandels und mögliche Delegationsformen sind relevante Zukunftsfragen, mit Implikationen sowohl für die Stressforschung, Versorgungsforschung und Praxis. Die vorliegende Studie sollte einen ersten Beitrag zu der bisherigen Forschungslücke und diesbezüglich unterrepräsentierten Berufsgruppe der MFAs leisten. Veränderungen der Rahmenbedingungen könnten u.a. einem hohen Krankenstand des Personals vorbeugen und durch eine gesteigerte Zufriedenheit die Produktivität erhöhen. Eine bessere Versorgungsqualität und weniger Gedanken an einen Berufswechsel könnten die Folge sein. Dementsprechend ist die Reduzierung belastender Arbeitsbedingungen nicht nur für die Gesundheit der MFAs, sondern ebenso bezüglich patientenbezogener Gesundheitsoutcomes und zur Gewährleistung einer mittel- und langfristig hohen Versorgung relevant.



# Literaturverzeichnis

1. Zeidler R, Burr H, Pohrt A, Hasselhorn HM. Arbeit und Gesundheit: Eine Übersicht relevanter Datensätze für Deutschland. Zentralblatt Für Arbeitsmedizin Arbeitsschutz Ergon. Juni 2015;65(3):149–60.
2. Lohmann-Haislah A. Stressreport Deutschland 2012: psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin; 2012. S. 208.
3. Rau R, Henkel D. Zusammenhang von Arbeitsbelastungen und psychischen Erkrankungen: Review der Datenlage. Nervenarzt. Juli 2013;84(7):791–8.
4. Angerer P, Gündel H, Siegrist K. Stress: Psychosoziale Arbeitsbelastung und Risiken für kardiovaskuläre Erkrankungen sowie Depression. DMW - Dtsch Med Wochenschr. 3. Juni 2014;139(24):1315–20.
5. Kraatz S, Lang J, Kraus T, Münster E, Ochsmann E. The incremental effect of psychosocial workplace factors on the development of neck and shoulder disorders: a systematic review of longitudinal studies. Int Arch Occup Environ Health. Mai 2013;86(4):375–95.
6. Roschker NS. Psychische Gesundheit als Tabuthema in der Arbeitswelt. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; 2013.
7. Slesina W, Bohley S. Gesundheitsförderung und Prävention in Settings: Betriebliches Gesundheitsmanagement. In: Die Gesellschaft und ihre Gesundheit - 20 Jahre Public Health in Deutschland: Bilanz und Ausblick einer Wissenschaft. 1. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2011. S. 619–33.
8. Nitzsche A, Driller E, Kowalski C, Pfaff H. Organisationskrankheit Burnout. In: Badura B, Walter U, Hehlmann T, Herausgeber. Betriebliche Gesundheitspolitik - Der Weg zur gesunden Organisation. 2. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2010. S. 388–99.
9. Robert-Koch-Institut. Gesundheit in Deutschland. Berlin; 2015 S. 516.
10. Backé E-M, Seidler A, Latza U, Rossnagel K, Schumann B. The role of psychosocial stress at work for the development of cardiovascular diseases: a systematic review. Int Arch Occup Environ Health. Januar 2012;85(1):67–79.
11. Bonde JPE. Psychosocial factors at work and risk of depression: a systematic review of the epidemiological evidence. Occup Environ Med. 1. Juli 2008;65(7):438–45.
12. Virtanen P, Oksanen T, Kivimaki M, Virtanen M, Pentti J, Vahtera J. Work stress and health in primary health care physicians and hospital physicians. Occup Environ Med. 1. Mai 2008;65(5):364–6.

13. Virtanen M, Kurvinen T, Terho K, Oksanen T, Peltonen R, Vahtera J, u. a. Work Hours, Work Stress, and Collaboration Among Ward Staff in Relation to Risk of Hospital-Associated Infection Among Patients: *Med Care*. März 2009;47(3):310–8.
14. Mazzola JJ, Schonfeld IS, Spector PE. What qualitative research has taught us about occupational stress. *Stress Health*. April 2011;27(2):93–110.
15. Weigl M, Hornung S, Parker SK, Petru R, Glaser J, Angerer P. Work engagement accumulation of task, social, personal resources: A three-wave structural equation model. *J Vocat Behav*. August 2010;77(1):140–53.
16. Siegrist PDJ. Burn-out und Arbeitswelt. *Psychotherapeut*. 1. März 2013;58(2):110–6.
17. Voderholzer U. Prävention psychischer und psychosomatischer Störungen in der gesundheitspolitischen Diskussion. *Verhaltenstherapie*. 2015;25(3):236–239.
18. Zok K. Gesundheitliche Beschwerden und Belastungen am Arbeitsplatz: Ergebnisse aus Beschäftigtenbefragungen. Berlin: KomPart-Verl.-Ges; 2010. (WidO-Reihe).
19. Hiemisch A, Kiess W, Brähler E. Psychische Arbeitsbelastung an einer Universitätskinderklinik – Ergebnisse einer Umfrage zum Belastungserleben und der resultierenden Mitarbeitergesundheit. *Klin Pädiatr*. Juli 2011;223(04):236–41.
20. Head J, Kivimäki M, Siegrist J, Ferrie JE, Vahtera J, Shipley MJ, u. a. Effort–reward imbalance and relational injustice at work predict sickness absence: The Whitehall II study. *J Psychosom Res*. Oktober 2007;63(4):433–40.
21. Paris MJ, Hoge MA. Burnout in the mental health workforce: A review. *J Behav Health Serv Res*. Oktober 2010;37(4):519–28.
22. Hornung S, Weigl M, Glaser J, Angerer P. Is It So Bad or Am I So Tired?: Cross-Lagged Relationships Between Job Stressors and Emotional Exhaustion of Hospital Physicians. *J Pers Psychol*. Januar 2013;12(3):124–31.
23. Freund T, Everett C, Griffiths P, Hudon C, Naccarella L, Laurant M. Skill mix, roles and remuneration in the primary care workforce: Who are the healthcare professionals in the primary care teams across the world? *Int J Nurs Stud*. März 2015;52(3):727–43.
24. von dem Knesebeck O, Klein J, Grosse Frie K, Blum K, Siegrist J. Psychosocial Stress Among Hospital Doctors in Surgical Fields: Results of a Nationwide Survey in Germany. *Dtsch Aerzteblatt Online*. 9. April 2010;107(14): 248–253.
25. Li J, Galatsch M, Siegrist J, Müller BH, Hasselhorn HM. Reward frustration at work and intention to leave the nursing profession—Prospective results from the European longitudinal NEXT study. *Int J Nurs Stud*. Mai 2011;48(5):628–35.
26. Schulz M, Damkröger A, Heins C, Wehlitz L, Löhner M, Driessen M, u. a. Effort-reward imbalance and burnout among German nurses in medical compared with psychiatric hospital settings. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. April 2009;16(3):225–33.
27. Voltmer E, Rosta J, Siegrist J, Aasland OG. Job stress and job satisfaction of physicians in private practice: comparison of German and Norwegian physicians. *Int Arch Occup*

- Environ Health. Oktober 2012;85(7):819–28.
28. Rössler W. Stress, burnout, and job dissatisfaction in mental health workers. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. November 2012;262(S2):65–9.
  29. Mark G, Smith AP. Occupational stress, job characteristics, coping, and the mental health of nurses: Stress and nurses. *Br J Health Psychol*. September 2012;17(3):505–21.
  30. Klein J, Frie KG, Blum K, Siegrist J, dem Knesebeck O von. Berufliche Gratifikationskrisen, Job Strain und Burnout bei chirurgisch tätigen Krankenhausärzten. *PPmP - Psychother · Psychosom · Med Psychol*. September 2010;60(09/10):374–9.
  31. Trybou J, Germonpre S, Janssens H, Casini A, Braeckman L, Bacquer DD, u. a. Job-Related Stress and Sickness Absence Among Belgian Nurses: A Prospective Study: Job-Related Stress Among Nurses. *J Nurs Scholarsh*. Juli 2014;46(4):292–301.
  32. Siegrist J, Shackelton R, Link C, Marceau L, von dem Knesebeck O, McKinlay J. Work stress of primary care physicians in the US, UK and German health care systems. *Soc Sci Med*. Juli 2010;71(2):298–304.
  33. 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(1):137.
  34. Siegrist J. Die ärztliche Rolle im Wandel. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*. 30. August 2012;55(9):1100–5.
  35. Angerer P, Petru R, Nowak D, Weigl M. Arbeitsbedingungen und Depression bei Ärzten. *DMW - Dtsch Med Wochenschr*. Januar 2008;133(01/02):26–9.
  36. Li J, Weigl M, Glaser J, Petru R, Siegrist J, Angerer P. Changes in psychosocial work environment and depressive symptoms: A prospective study in junior physicians: Changes in ERI and Depressive Symptoms. *Am J Ind Med*. Dezember 2013;56(12):1414–22.
  37. Sahraian A, Fazelzadeh A, Mehdizadeh AR, Toobaee SH. Burnout in hospital nurses: a comparison of internal, surgery, psychiatry and burns wards. *Int Nurs Rev*. März 2008;55(1):62–7.
  38. Loerbroks A, Weigl M, Li J, Angerer P. Effort-reward imbalance and perceived quality of patient care: a cross-sectional study among physicians in Germany. *BMC Public Health*. 2016;16(1):342-350.
  39. Wallace JE, Lemaire JB, Ghali WA. Physician wellness: a missing quality indicator. *The Lancet*. November 2009;374(9702):1714–21.
  40. Van Laar D, Edwards JA, Easton S. The Work-Related Quality of Life scale for healthcare workers: WRQoL scale for healthcare workers. *J Adv Nurs*. 28. September 2007;60(3):325–33.
  41. 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. *BMC Fam Pract*. Dezember 2015;16(1):166.

42. Ohlander J, Weigl M, Petru R, Angerer P, Radon K. Working conditions and effort–reward imbalance of German physicians in Sweden respective Germany: a comparative study. *Int Arch Occup Environ Health*. Mai 2015;88(4):511–9.
43. Dall’Ora C, Griffiths P, Ball J, Simon M, Aiken LH. Association of 12 h shifts and nurses’ job satisfaction, burnout and intention to leave: findings from a cross-sectional study of 12 European countries. *BMJ Open*. September 2015;5(9):e008331.
44. Li J, Shang L, Galatsch M, Siegrist J, M?ller BH, Hasselhorn HM, u. a. Psychosocial Work Environment and Intention to Leave the Nursing Profession: A Cross-National Prospective Study of Eight Countries. *Int J Health Serv*. Juli 2013;43(3):519–36.
45. Degen C, Li J, Angerer P. Physicians’ intention to leave direct patient care: an integrative review. *Hum Resour Health*. Dezember 2015;13(1):74.
46. Derycke H, Vlerick P, Burnay N, Declaire C, D’Hoore W, Hasselhorn H-M, u. a. Impact of the effort-reward imbalance model on intent to leave among Belgian health care workers: A prospective study. *J Occup Organ Psychol*. Dezember 2010;83(4):879–93.
47. Loerbroks A, Meng H, Chen M-L, Herr R, Angerer P, Li J. Primary school teachers in China: associations of organizational justice and effort–reward imbalance with burnout and intentions to leave the profession in a cross-sectional sample. *Int Arch Occup Environ Health*. Oktober 2014;87(7):695–703.
48. Böhm K. Demografischer Wandel als Chance für die Gesundheitswirtschaft. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*. Mai 2010;53(5):460–73.
49. Bundesärztekammer, Rekrutierung, Aus- und Fortbildung von Medizinischen Fachangestellten für die ambulante medizinische Versorgung. Berlin; 2010.
50. Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung. Physician Assistant - Ein neuer Beruf im deutschen Gesundheitswesen. Berlin; 2017.
51. Weigl M, Schneider A, Hoffmann F, Angerer P. Work stress, burnout, and perceived quality of care: a cross-sectional study among hospital pediatricians. *Eur J Pediatr*. September 2015;174(9):1237–46.
52. Nielsen KJ, Pedersen AH, Rasmussen K, Pape L, Mikkelsen KL. Work-related stressors and occurrence of adverse events in an ED. *Am J Emerg Med*. März 2013;31(3):504–8.
53. Virtanen M, Oksanen T, Kawachi I, Subramanian S, Elovainio M, Suominen S, u. a. Organizational Justice in Primary-Care Health Centers and Glycemic Control in Patients With Type 2 Diabetes: *Med Care*. Oktober 2012;50(10):831–5.
54. Welp A, Meier LL, Manser T. Emotional exhaustion and workload predict clinician-rated and objective patient safety. *Front Psychol*. 22. Januar 2015;5:1-13.

55. Afentakis A, Böhm K. Beschäftigte im Gesundheitswesen. Berlin: Robert Koch Institut in Zusammenarbeit mit dem Statistisches Bundesamt; 2009. Report No.: 46.
56. Statistisches Bundesamt (Destatis). Anzahl der Beschäftigten im Gesundheitswesen 2015 in Deutschland nach Berufen, Einrichtungen, Art der Beschäftigung, Alter und Geschlecht. Wiesbaden; 2017. (Personal Fachserie 12). Report No.: 7.3.1.
57. Mahler C, Trieschmann J, Szecsenyi J, Rosemann T. Fortbildungsmotivation von Arzthelferinnen - Ergebnisse einer Befragung. ZFA - Z Für Allg. Mai 2007;83(5):191–6.
58. Statistisches Bundesamt (Destatis). Staat & Gesellschaft - Berufliche Bildung - Weibliche Auszubildende. 2016.
59. Statistisches Bundesamt (Destatis). Staat & Gesellschaft - Berufliche Bildung - Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge. 2016.
60. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Berufsbildungsbericht 2017. Berlin; 2017.
61. Höhl R. Medizinische Fachangestellte: Beliebter Beruf, aber kein hohes Ansehen. HNO Nachrichten. 2011;41(4):43–43.
62. Höhl R. Praxen bei weiblichen Azubis beliebt. Neurol Psychiater. 2014;15(6).
63. Kathmann T, Dingeldey I. Prekarisierung berufsfachlich qualifizierter Beschäftigung? Eine Analyse der Arbeitsbedingungen von medizinischen Fachangestellten. Reihe Arbeit und Wirtschaft in Bremen; 2013.
64. Bundesinstitut für Berufsbildung. Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge nach Ausbildungsberufen und ausgewählten Berufsgruppen in 1992, 2000 und 2001. BIBB; 2003.
65. Bundesinstitut für Berufsbildung. Rangliste 2011 der Ausbildungsberufe nach Neuabschlüssen in Deutschland. BIBB; 2011.
66. Bundesärztekammer. Medizinische Fachangestellte - Auszubildende Neuabschlüsse zum 30.09. Berlin; 2013. Abgerufen am 3. Februar 2016. Verfügbar unter: <http://www.bundesaerztekammer.de/aerzte/gesundheitsfachberufe/medizinische-fachangestellte-arzthelferin/ausbildung/ausbildungszahlen/abschluesse/>
67. Mettin G. Arbeitsmarkt - Weiterbildung - professionelle Entwicklung: Berufliche Weiterbildung von Arzt- und Zahnarzthelferinnen. In: Meifort B, Becker W, Csongär G, et al., Herausgeber. Berufsbildung und Beschäftigung im personenbezogenen Dienstleistungssektor Berufe und Berufsbildung im Gesundheits- und Sozialwesen zwischen Veränderungsdruck und Reformstau. Berlin: Bundesinstitut für Berufsbildung; 1999. S. 29–38.
68. Bundesärztekammer. Gehaltstarifvertrag für Medizinische Fachangestellte/Arzthelferinnen. Berlin; 2017.
69. Wölker T. Wer kümmert sich ums Internet? Orthop RHEUMA. 2015;15(2):64.

70. Bundesagentur für Arbeit. Entgeltatlas der Bundesagentur für Arbeit. 2018. Abgerufen am 15. Januar 2019. Verfügbar unter: [entgeltatlas.arbeitsagentur.de](http://entgeltatlas.arbeitsagentur.de)
71. Schwäbe N. Arzthelferin–ein Berufsbild im Wandel. *Z Allg Med.* 2003;79:553–558.
72. Bistrup R. Medizinische Fachangestellte: Lerninhalte werden den modernen Erfordernissen angepasst. *Dtsch Arztebl Int.* 2005;102(44):A-2990.
73. Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), GKV-Spitzenverband. Vereinbarung über die Delegation ärztlicher Leistungen an nichtärztliches Personal in der ambulanten vertragsärztlichen Versorgung gemäß § 28 Abs. 1 S. 3 SGB V vom 1. Oktober 2013. Berlin; 2015: S. 1–11.
74. Bundesärztekammer. Vereinbarung über die Erbringung ärztlich angeordneter Hilfeleistungen in der Häuslichkeit der Patienten, in Alten- oder Pflegeheimen oder in anderen beschützenden Einrichtungen gem. § 87 Abs. 2b Satz 5 SGB V oder in hausärztlichen Praxen (Delegations-Vereinbarung). Berlin; 2015.
75. Lenz, F., Bergmann, A., Klement, A., Voigt, K., Bojanowski, S. Delegierbarkeit von hausärztlichen Hausbesuchen. Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin. 49. Kongress für Allgemeinmedizin und Familienmedizin. Bozen, 17.-19.09.2015. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2015. Abgerufen am 10. Februar 2016; Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.3205/15degam092>
76. Hoffmann W, van den Berg N, Dreier A. Qualifikationskonzept für eine abgestufte Delegation medizinischer Tätigkeiten an nichtärztliche Berufsgruppen: Das „Greifswalder 3-Stufen-Modell“. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz.* April 2013;56(4):555–61.
77. Mergenthal K, Leifermann M, Beyer M, Gerlach F, Güthlin C. Delegation hausärztlicher Tätigkeiten an qualifiziertes medizinisches Fachpersonal in Deutschland – eine Übersicht. *Gesundheitswesen.* 25. September 2015;78(08/09):e62–8.
78. Dini L, Sarganas G, Heintze C, Braun V. Home Visit Delegation in Primary Care. *Dtsch Aerzteblatt Int.* 2012;109(46).
79. Gerlach I, Brenk-Franz K, Gensichen J. Qualifizierung von MFA für delegierbare Tätigkeiten in der häuslichen Umgebung von allgemeinärztlichen Patienten. *Z Für Allg.* 2011;87(6):280–286.
80. Kalitzkus V, Schluckebier I, Wilm S. AGnES, EVA, VerAH und Co–Wer kann den Hausarzt unterstützen und wie? Experten diskutieren die Zukunft der Medizinischen Fachangestellten in der hausärztlichen Versorgung. *Z Für Allg.* 2009;85:403–405.
81. Mergenthal K, Leifermann M, Beyer M, Gerlach FM, Güthlin C. Wie schätzen Versorgungsassistentinnen in der Hausarztpraxis (VERAH) den Nutzen ihrer Tätigkeit für die Patienten ein? *ZFA - Z Für Allg.* 2016;92(1):36–40.
82. Mergenthal K, Beyer M, Güthlin C, Gerlach FM. Evaluation des VERAH-Einsatzes in der Hausarztzentrierten Versorgung in Baden-Württemberg. *Z Für Evidenz Fortbild Qual Im Gesundheitswesen.* Januar 2013;107(6):386–93.

83. Redaelli M, Bassüner S, Teschner D, Stock S. Medizinische Fachangestellte können mehr. Online-Befragungen von VERAH-Absolventen und Praxisinhabern. *Z Allg Med.* 2014;90(12):517–22.
84. Van den Berg N, Meinke C, Heymann R, Filsch T, Suckert E, Pöller C, u. a. AGnES: Hausarztunterstützung durch qualifizierte Praxismitarbeiter. *Dtsch Ärztebl.* 2009;106(1–2):3–9.
85. Gensichen J, Guethlin C, Sarmand N, Sivakumaran D, Jäger C, Mergenthal K, u. a. Patients' perspectives on depression case management in general practice – A qualitative study. *Patient Educ Couns.* Januar 2012;86(1):114–9.
86. Gerlach F, Szecsenyi J. Abschlussbericht zur Evaluation der Hausarztzentrierten Versorgung (HzV) nach § 73b SGB V in Baden-Württemberg (2010-2011). In Zusammenarbeit mit dem AQUA - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen; 2013. S. 161.
87. Mergenthal K, Güthlin C, Beyer M, Gerlach F, Siebenhofer A. Wie bewerten und akzeptieren Patienten die Betreuung durch Medizinische Fachangestellte in der Hausarztpraxis? Ergebnisse einer Patienten-Befragung in der HzV in Baden-Württemberg. *Gesundheitswesen* 2018; 80(12):1077-1083.
88. Bodenheimer T, Willard-Grace R, Ghorob A. Expanding the roles of medical assistants: who does what in primary care. *JAMA Intern Med.* 2014;174(7):1025–1026.
89. Redaelli M, Stock S, Simic D, Wilm S. Internationales Literaturreview zur Effektivität und Effizienz von nicht-ärztlichen Berufen in ambulanten Versorgungskonzepten“. Bundesärztekammer; Berlin; 2009. S. 112.
90. Sargen M, Hooker RS, Cooper RA. Gaps in the Supply of Physicians, Advance Practice Nurses, and Physician Assistants. *J Am Coll Surg.* Juni 2011;212(6):991–9.
91. Spetz J, Muench U. California Nurse Practitioners Are Positioned To Fill The Primary Care Gap, But They Face Barriers To Practice. *Health Aff (Millwood).* September 2018;37(9):1466–74.
92. Finkenstädt V. Die ambulante ärztliche Versorgung in Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz [Internet]. Köln: Wissenschaftliches Institut der PKV; 2015:S. 68. (WIP-Diskussionspapier). Report No.: 4.
93. Panek-Hudson Y, Ritchie D. The rise and rise of advanced practice nursing: Editorials. *Intern Med J.* Juli 2015;45(7):691–3.
94. Henry LR, Hooker RS, Yates KL. The Role of Physician Assistants in Rural Health Care: A Systematic Review of the Literature: Role of Physician Assistants in Rural Health Care. *J Rural Health.* März 2011;27(2):220–9.
95. Hooker RS, Everett CM. The contributions of physician assistants in primary care systems: The primary care contributions of physical assistants. *Health Soc Care Community.* Januar 2012;20(1):20–31.
96. Timmermans MJC, van Vught AJAH, Maassen ITHM, Draaijer L, Hoofwijk AGM,

Spanier M, u. a. Determinants of the sustained employment of physician assistants in hospitals: a qualitative study. *BMJ Open*. November 2016;6(11):e011949.

97. Bundesagentur für Arbeit. Berufenet Steckbrief: Medizinische/r Fachangestellte/r. Nürnberg; 2017.
98. Verband medizinischer Fachberufe e.V. Berufswunsch: Medizinische/r Fachangestellte/r - Anforderung, Ausbildung, Aussichten. Bochum; 2014.
99. Kuch C, Elwyn G, Diel F, Pfaff H, Bekkers M-J. Selbstbewertung und Qualitätsentwicklung in der primärmedizinischen Versorgung: Ergebnisse der deutschen Pilotstudie mit der Internationalen Maturity Matrix. *Z Für Evidenz Fortbild Qual Im Gesundheitswesen*. Januar 2010;104(8–9):682–90.
100. Gavartina A, Zaroti S, Szecsenyi J, Miksch A, Ose D, Campbell SM, u. a. Practice assistants in primary care in Germany—associations with organizational attributes on job satisfaction. *BMC Fam Pract*. 2013;14(1):110.
101. Szecsenyi J, Goetz K, Campbell S, Broge B, Reuschenbach B, Wensing M. Is the job satisfaction of primary care team members associated with patient satisfaction? *BMJ Qual Saf*. 1. Juni 2011;20(6):508–14.
102. Gehring K, Schwappach D. Patientensicherheit in der Hausarztpraxis. *Z Für Evidenz Fortbild Qual Im Gesundheitswesen*. 2014;108(1):25–31.
103. Klatt T. Medizinische Fachangestellte: Arbeitsbienen mit wenig Spielraum. *Deutsches Ärzteblatt*. 104(39). 28. September 2007;64–8.
104. Viehmann A, Kersting C, Thielmann A, Weltermann B. Prevalence of chronic stress in general practitioners and practice assistants: Personal, practice and regional characteristics. *De Socio GV, Herausgeber. PLOS ONE*. 10. Mai 2017;12(5):e0176658.
105. Bundesärztekammer. Fortbildungscurriculum für Arzthelferinnen/ Medizinische Fachangestellte „Patientenbegleitung und Koordination“. Berlin; 2007.
106. Croidieu S, Charbotel B, Vohito M, Renaud L, Jaussaud J, Bourboul C, u. a. Call-handlers' working conditions and their subjective experience of work: a transversal study. *Int Arch Occup Environ Health*. Oktober 2008;82(1):67–77.
107. Karweina D. Aggressive Patienten - Konsequenz „erziehen“. *Allg*. 2013;35(19):28–32.
108. Limbrecht-Ecklundt K, Flaig T, Gündel H, Traue HC, Jerg-Bretzke L. Psychische Gesundheit und Arbeitsbelastung bei Ärztinnen und Ärzten: Eine Studie zur Erfassung der Effort-Reward-Imbalance. *Prävent Gesundheitsförderung*. Februar 2015;10(1):11–21.
109. Furnham A, Schaeffer R. Person-environment fit, job satisfaction and mental health. *J Occup Psychol*. Dezember 1984;57(4):295–307.
110. Merez D, Andysz A. Relationship between Person-Organization fit and objective and subjective health status (Person-Organization fit and health). *Int J Occup Med*



- Environ Health. 1. Januar 2012;25(2):166–77.
111. Mergenthal K, Banduhn S, Gerlach Ingrid, Marini A, März B, Müller V, u. a. Engagiert aber schlecht bezahlt! Studie zum subjektiven Berufsbild von Medizinischen Fachangestellten. ZFA - Z Für Allg. 2014;90(11):445–50.
  112. Freeborn DK, Hooker RS, Pope CR. Satisfaction and Well-Being of Primary Care Providers in Managed Care. Eval Health Prof. Juni 2002;25(2):239–54.
  113. Siegrist J, Starke D, Chandola T, Godin I, Marmot M, Niedhammer I, u. a. The measurement of effort–reward imbalance at work: European comparisons. Soc Sci Med. April 2004;58(8):1483–99.
  114. Niedhammer I, Tek M-L, Starke D, Siegrist J. Effort–reward imbalance model and self-reported health: cross-sectional and prospective findings from the GAZEL cohort. Soc Sci Med. April 2004;58(8):1531–41.
  115. Kivimaki M, Vahtera J, Elovainio M, Virtanen M, Siegrist J. Effort-reward imbalance, procedural injustice and relational injustice as psychosocial predictors of health: complementary or redundant models? Occup Environ Med. 25. Januar 2007;64(10):659–65.
  116. Larisch M, Joksimovic L, von dem Knesebeck O, Starke D, Siegrist J. Berufliche Gratifikationskrisen und depressive Symptome. PPM-Psychother Psychosom Med Psychol. 2003;53(05):223–228.
  117. Nieuwenhuijsen K, Bruinvels D, Frings-Dresen M. Psychosocial work environment and stress-related disorders, a systematic review. Occup Med. 1. Juni 2010;60(4):277–86.
  118. Gavartina A. Arbeitszufriedenheit und Organisation der Versorgung bei Hausärzten und Medizinischen Fachangestellten in Praxen der Primärversorgung in Baden-Württemberg. Dissertation, Heidelberg; 2014.
  119. Myers DG, Grosser C. Psychologie. Heidelberg: Springer; 2005.
  120. Schwarzer R. Gesundheitspsychologie: Ein Lehrbuch. Göttingen [u.a.]: Hogrefe; 1997.
  121. Faltermaier T. Gesundheitspsychologie. Stuttgart: Kohlhammer; 2005.
  122. Kollak I. Stress und Burnout - Wie sie entstehen und sich auswirken. In: Burnout und Stress - Anerkannte Verfahren zur Selbstpflege in Gesundheitsfachberufen. 2008.
  123. Fink G. Stress, Definitions, Mechanisms, and Effects Outlined. In: Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior. Elsevier; 2016. S. 3–11.
  124. Nil R, Jacobshagen N, Schächinger H, Baumann P, Höck P, Hättenschwiler J, u. a. Burnout – eine Standortbestimmung. Schweiz Arch Neurol Psychiatr. 2010;161(2):72–77.
  125. Franke A. Modelle von Gesundheit und Krankheit. Bern: Huber; 2010.

126. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. 11. [print.]. New York: Springer; 1984.
127. Hampel P, Petermann F. Patientenschulung und Patientenberatung - Zur Bedeutung der Streßkonzepte. In: Petermann F, Herausgeber. Patientenschulung und Patientenberatung: ein Lehrbuch. 2. Aufl. Göttingen: Hogrefe, Verl. für Psychologie; 1997. S. 53–99.
128. Kollak I, Herausgeber. Burnout und Stress - Anerkannte Verfahren zur Selbstpflege für Gesundheitsfachberufe. Berlin: Springer Berlin; 2008.
129. Körner SC. Das Phänomen Burnout am Arbeitsplatz Schule - Ein empirischer Beitrag zur Beschreibung des Burnout-Syndroms und seiner Verbreitung sowie zur Analyse von Zusammenhängen und potentiellen Einflußfaktoren auf das Ausbrennen von Gymnasiallehrern. Dissertation, Erfurt; 2002.
130. Karasek RA. Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Adm Sci Q.* Juni 1979;24(2):285.
131. Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *J Occup Health Psychol.* 1996;1(1):27.
132. Siegrist J. Effort-Reward Imbalance Model. In: *Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behavior.* Elsevier; 2016. S. 81–86.
133. 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.
134. Harrer ME. Burnout und Achtsamkeit. Klett-Cotta Verlag; 2013.
135. Burisch M. Das Burnout-Syndrom. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2014.
136. Hillert PDDA, Koch S, Lehr D. Das Burnout-Phänomen am Beispiel des Lehrerberufs. *Nervenarzt.* 1. Juli 2013;84(7):806–12.
137. Demerouti E, Bakker AB, Leiter M. Burnout and job performance: The moderating role of selection, optimization, and compensation strategies. *J Occup Health Psychol.* Januar 2014;19(1):96–107.
138. Laux G, Szecsenyi J, Mergenthal K, Beyer M, Gerlach F, Stock C, u. a. Hausarztzentrierte Versorgung in Baden-Württemberg: Ergebnisse einer qualitativen und querschnittlich quantitativen Evaluation. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz.* April 2015;58(4–5):398–407.
139. Wessels M. Die Übertragung von Heilkunde: Erwartungen von Patienten zu den Auswirkungen arztentlastender Strukturen auf die Sicherstellung der Versorgung. *JanBraun BernhardRepschläger Uwe Hrsg Gesundheitsmonitor.* 2013;124–145.
140. Prütz F, Rommel A, Kroll LE, Lampert T. 25 Jahre nach dem Fall der Mauer:

Regionale Unterschiede in der Gesundheit. Robert Koch-Institut; Berlin; 2014. Report No.: 3.

141. Schlingensiepen I. Zusatzqualifikation für medizinische Fachangestellte soll Ärzte entlasten. *Im Focus Onkol.* 2016;19(7–8):68–69.
142. Goetz K, Campbell S, Broge B, Brodowski M, Steinhaeuser J, Wensing M, u. a. Job satisfaction of practice assistants in general practice in Germany: an observational study. *Fam Pract.* 1. August 2013;30(4):411–7.
143. Zaroti S. Psychosoziale Arbeitsbelastungen und Beanspruchungen von Hausärzten und Medizinischen Fachangestellten aus Baden-Württemberg—Eine quantitative Studie. Dissertation, Heidelberg; 2015.
144. Ndjaboue R, Brisson C, Vezina M. Organisational justice and mental health: a systematic review of prospective studies. *Occup Environ Med.* 1. Oktober 2012;69(10):694–700.
145. Peltzer K, Shisana O, Zuma K, Van Wyk B, Zungu-Dirwayi N. Job Stress, Job Dissatisfaction and Stress Related Illnesses Among South African Educators. *Stress and Health.* 2009; 25:247–257.
146. Steinisch M, Yusuf R, Li J, Rahman O, Ashraf HM, Strümpell C, u. a. Work stress: Its components and its association with self-reported health outcomes in a garment factory in Bangladesh—Findings from a cross-sectional study. *Health Place.* November 2013;24:123–30.
147. Vu-Eickmann P, Loerbroks A. Psychosoziale Arbeitsbedingungen Medizinischer Fachangestellter: Ergebnisse einer qualitativen Studie zu den berufsspezifischen Belastungen, Ressourcen, Präventionsmöglichkeiten und Interventionsbedürfnissen. *Z Für Evidenz Fortbild Qual Im Gesundheitswesen.* Oktober 2017;126:43–51.
148. 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.* 24. April 2018;91:643–54.
149. Vu-Eickmann P, Loerbroks A. Psychosoziale Arbeitsbedingungen und Versorgungsqualität: Ergebnisse einer qualitativen Studie unter Medizinischen Fachangestellten (MFAs). *Gesundheitswesen.* Dezember 2018;80(12):1084–7.
150. Linzer M, Gerrity M, Douglas JA, McMurray JE, Williams ES, Konrad TR, u. a. Physician stress: results from the physician worklife study. *Stress Health.* Februar 2002;18(1):37–42.
151. Nguyen Van H, Dinh Le M, Nguyen Van T, Nguyen Ngoc D, Tran Thi Ngoc A, Nguyen The P. A systematic review of effort-reward imbalance among health workers. *Int J Health Plann Manage.* Juli 2018;33(3):e674–95.
152. Klein J, Frie KG, Blum K, von dem Knesebeck O. Psychosocial stress at work and perceived quality of care among clinicians in surgery. *BMC Health Serv Res.* Dezember 2011;11(1):109.

153. Msaouel P, Keramaris NC, Apostolopoulos AP, Syrmos N, Kappos T, Tasoulis A, u. a. The Effort-reward Imbalance Questionnaire in Greek: Translation, Validation and Psychometric Properties in Health Professionals. *J Occup Health*. 2012;54(2):119–30.
154. Tsutsumi A, Kawanami S, Horie S. Effort-reward imbalance and depression among private practice physicians. *Int Arch Occup Environ Health*. Februar 2012;85(2):153–61.
155. Kurioka S, Inoue A, Tsutsumi A. Optimum Cut-off Point of the Japanese Short Version of the Effort-Reward Imbalance Questionnaire. *J Occup Health*. 2013;55:340–8.
156. Schaper N. Wirkungen der Arbeit. In: *Arbeits- und Organisationspsychologie*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2011.
157. Dragano N, Siegrist J, Nyberg ST, Lunau T, Fransson EI, Alfredsson L, u. a. Effort–Reward Imbalance at Work and Incident Coronary Heart Disease: A Multicohort Study of 90,164 Individuals. *Epidemiology*. Juli 2017;28(4):619–26.
158. Siegrist J, Dragano N, Wahrendorf M. Arbeitsbelastungen und psychische Gesundheit bei älteren Erwerbstätigen: die Bedeutung struktureller Intervention. In: Badura B, Schröder H, Klose J, Macco K, Herausgeber. *Fehlzeiten-Report 2009 Arbeit und Psyche: Belastungen reduzieren - Wohlbefinden fördern; Zahlen, Daten, Analysen aus allen Branchen der Wirtschaft*. Heidelberg: Springer; 2010.S. 166–73.
159. Bündler P. „Burnout haben nur die Starken, Depression nur die Schwachen“. *Soz Extra*. 1. Januar 2013;37(1–2):14–6.
160. McVicar A. Workplace stress in nursing: a literature review. *J Adv Nurs*. 2003;44(6):633–42.
161. Baethge A, Müller A, Rigotti T. Nursing performance under high workload: a diary study on the moderating role of selection, optimization and compensation strategies. *J Adv Nurs*. März 2016;72(3):545–57.
162. Heinen F, Landgraf MN, Böhmer J, Borggräfe I, Bidlingmaier C, Krohn K, u. a. Was vom Tage übrig bleibt – Arbeitsalltag einer Universitätsmedizin für Kinder und Jugendliche. *Z Für Evidenz Fortbild Qual Im Gesundheitswesen*. September 2016; 117:20-26.
163. Hauschild I, Vitzthum K, Klapp BF, Groneberg DA, Mache S. Time and motion study of anesthesiologists' workflow in German hospitals. *Wien Med Wochenschr*. September 2011;161(17–18):433–40.
164. Weigl M, Müller A, Zupanc A, Angerer P. Participant observation of time allocation, direct patient contact and simultaneous activities in hospital physicians. *BMC Health Serv Res*. Dezember 2009;9(1).
165. Woodhead EL, Northrop L, Edelstein B. Stress, Social Support, and Burnout Among Long-Term Care Nursing Staff. *J Appl Gerontol*. Januar 2016;35(1):84–105.
166. Schneglberger J. Burnout-Prävention unter psychodynamischem Aspekt - Eine

Untersuchung von Möglichkeiten der nachhaltigen betrieblichen Gesundheitsförderung. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.; 2010.

167. Thalhammer M, Paulitsch K. Burnout – eine sinnvolle Diagnose? Kritische Überlegungen zu einem populären Begriff. *neuropsychiatrie*. 20. Mai 2014;1–9.
168. Zwack J, Schweitzer J. If Every Fifth Physician Is Affected by Burnout, What About the Other Four? Resilience Strategies of Experienced Physicians: *Acad Med*. März 2013;88(3):382–9.
169. Rugulies R, Aust B, Madsen IE. Effort–reward imbalance at work and risk of depressive disorders. A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Scand J Work Environ Health*. Juli 2017;43(4):294–306.
170. Weigl M, Hornung S, Angerer P, Siegrist J, Glaser J. The effects of improving hospital physicians working conditions on patient care: a prospective, controlled intervention study. *BMC Health Serv Res*. 2013;13(1):1.
171. Pappas NA, Alamanos Y, Dimoliatis ID. Self-rated health, work characteristics and health related behaviours among nurses in Greece: a cross sectional study. *BMC Nurs*. Dezember 2005;4(1).
172. Facchini LA, Garcia LP, Höfelmann DA. Self-rated health and working conditions among workers from primary health care centers in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(5):971–80.
173. Idler EL, Benyamini Y. Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies. *J Health Soc Behav*. März 1997;38(1):21.
174. Chunyu Li, Friedman B, Yeates, Fiscella, Kevin. Validity of the Patient Health Questionnaire 2 (PHQ-2) in Identifying Major Depression in Older People. *J Am Geriatr Soc*. April 2007;55(4):596–602.
175. Ani C, Bazargan M, Hindman D, Bell D, Farooq MA, Akhanjee L, u. a. Depression symptomatology and diagnosis: discordance between patients and physicians in primary care settings. *BMC Fam Pract*. Dezember 2008;9(1).
176. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Stamm M, Siegrist J, Buddeberg C. Work stress and reduced health in young physicians: prospective evidence from Swiss residents. *Int Arch Occup Environ Health*. Oktober 2008;82(1):31–8.
177. Prins JT, van der Heijden FMMA, Hoekstra-Weebers JEHM, Bakker AB, van de Wiel HBM, Jacobs B, u. a. Burnout, engagement and resident physicians' self-reported errors. *Psychol Health Med*. Dezember 2009;14(6):654–66.
178. Shanafelt TD, Hasan O, Dyrbye LN, Sinsky C, Satele D, Sloan J, u. a. Changes in Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance in Physicians and the General US Working Population Between 2011 and 2014. *Mayo Clin Proc*. Dezember 2015;90(12):1600–13.
179. Brady KJS, Trockel MT, Khan CT, Raj KS, Murphy ML, Bohman B, u. a. What Do We Mean by Physician Wellness? A Systematic Review of Its Definition and

Measurement. *Acad Psychiatry*. Februar 2018;42(1):94–108.

180. Fuchs S, Endler PC, Mesenholl E, Paß P, Frass M. Burnout bei niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin. *Wien Med Wochenschr*. 1. April 2009;159(7–8):188–91.
181. Sorenson C, Bolick B, Wright K, Hamilton R. Understanding Compassion Fatigue in Healthcare Providers: A Review of Current Literature: Compassion Fatigue in Healthcare Providers. *J Nurs Scholarsh*. September 2016;48(5):456–65.
182. Schneider E. Zusammenführung von Burnout und Unternehmenskultur. In: *Sicherer Umgang mit Burnout im Unternehmen*. Springer Fachmedien Wiesbaden; 2014. S. 47–50.
183. Houkes I, Winants Y, Twellaar M, Verdonk P. Development of burnout over time and the causal order of the three dimensions of burnout among male and female GPs. A three-wave panel study. *BMC Public Health*. 2011;11(1):1.
184. Riechert I. *Psychische Störungen bei Mitarbeitern - Ein Leitfaden für Führungskräfte und Personalverantwortliche: von der Prävention bis zur Wiedereingliederung*. Heidelberg [Germany]: Springer Medizin; 2011.
185. Sosnowsky-Waschek DN. Burnout – Kritische Diskussion eines vielseitigen Phänomens. In: Rothland M, Herausgeber. *Belastung und Beanspruchung im Lehrerberuf*. Springer Fachmedien Wiesbaden; 2013. S. 117–35.
186. Pines A, Maslach C. Characteristics of staff burnout in mental health settings. *Hosp Community Psychiatry*. April 1978;29(4):233–7.
187. Angerer P, Weigl M. Physicians' Psychosocial Work Conditions and Quality of Care: A Literature Review. 13. Mai 2015;5(1).
188. Picard J, Catu-Pinault A, Boujut E, Botella M, Jaury P, Zenasni F. Burnout, empathy and their relationships: a qualitative study with residents in General Medicine. *Psychol Health Med*. 2. April 2016;21(3):354–61.
189. Hall LH, Johnson J, Watt I, Tsipa A, O'Connor DB. Healthcare staff wellbeing, burnout, and patient safety: A systematic review. *PLoS One*. 2016;11(7):e0159015.
190. Panagioti M, Geraghty K, Johnson J, Zhou A, Panagopoulou E, Chew-Graham C, u. a. Association Between Physician Burnout and Patient Safety, Professionalism, and Patient Satisfaction: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med*. 4. September 2018;178(10):1317-1330.
191. Mache S, Vitzthum K, Klapp BF, Groneberg DA. Improving quality of medical treatment and care: are surgeons' working conditions and job satisfaction associated to patient satisfaction? *Langenbecks Arch Surg*. August 2012;397(6):973–82.
192. Farin E. Die Patient-Behandler-Kommunikation bei chronischen Krankheiten: Überblick über den Forschungsstand in ausgewählten Themenbereichen. *Rehabil*. Oktober 2010;49(05):277–91.

193. Williams ES, Manwell LB, Konrad TR, Linzer M. The relationship of organizational culture, stress, satisfaction, and burnout with physician-reported error and suboptimal patient care: Results from the MEMO study. *Health Care Manage Rev.* Juli 2007;32(3):203–12.
194. Kang E-K, Lihm H-S, Kong E-H. Association of Intern and Resident Burnout with Self-Reported Medical Errors. *Korean J Fam Med.* 2013;34(1):36.
195. Loerbroks A, Glaser J, Vu-Eickmann P, Angerer P. Physician burnout, work engagement and the quality of patient care. *Occup Med.* Juli 2017;67(5):356–62.
196. Chang W-Y, Ma J-C, Chiu H-T, Lin K-C, Lee P-H. Job satisfaction and perceptions of quality of patient care, collaboration and teamwork in acute care hospitals. *J Adv Nurs.* September 2009;65(9):1946–55.
197. Cowden T, Cummings G, Profetto-Mcgrath J. Leadership practices and staff nurses' intent to stay: a systematic review. *J Nurs Manag.* Mai 2011;19(4):461–77.
198. Read EA, Laschinger HKS. The influence of authentic leadership and empowerment on nurses' relational social capital, mental health and job satisfaction over the first year of practice. *J Adv Nurs.* Juli 2015;71(7):1611–23.
199. Wong CA, Laschinger HKS. Authentic leadership, performance, and job satisfaction: the mediating role of empowerment. *J Adv Nurs.* April 2013;69(4):947–59.
200. Leineweber C, Chungkham HS, Lindqvist R, Westerlund H, Runesdotter S, Smeds Alenius L, u. a. Nurses' practice environment and satisfaction with schedule flexibility is related to intention to leave due to dissatisfaction: A multi-country, multilevel study. *Int J Nurs Stud.* Juni 2016;58:47–58.
201. Simon M, Müller BH, Hasselhorn HM. Leaving the organization or the profession - a multilevel analysis of nurses' intentions. *J Adv Nurs.* März 2010;66(3):616–26.
202. Laschinger HKS, Fida R. New nurses burnout and workplace wellbeing: The influence of authentic leadership and psychological capital. *Burn Res.* Juni 2014;1(1):19–28.
203. Jackson D, Firtko A, Edenborough M. Personal resilience as a strategy for surviving and thriving in the face of workplace adversity: a literature review. *J Adv Nurs.* Oktober 2007;60(1):1–9.
204. Kaluza G. Stressbewältigung Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung. Berlin/Heidelberg, DEU: Springer Berlin Heidelberg; 2011.
205. Ruotsalainen JH, Verbeek JH, Mariné A, Serra C. Preventing occupational stress in healthcare workers. In: *The Cochrane Collaboration, Herausgeber. Cochrane Database of Systematic Reviews.* Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2015.
206. Berger M, Linden M, Schramm E, Hillert A, Voderholzer U, Maier W. Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN) zum Thema Burnout. Berlin; 2012 März S. 1–15.

207. Fox S, Lydon S, Byrne D, Madden C, Connolly F, O'Connor P. A systematic review of interventions to foster physician resilience. *Postgrad Med J.* März 2018;94(1109):162–70.
208. Morgan P, Simpson J, Smith A. Health Care Workers' Experiences of Mindfulness Training: a Qualitative Review. *Mindfulness.* August 2015;6(4):744–58.
209. Toker S, Biron M. Job burnout and depression: Unraveling their temporal relationship and considering the role of physical activity. *J Appl Psychol.* Mai 2012;97(3):699–710.
210. Childs E, de Wit H. Regular exercise is associated with emotional resilience to acute stress in healthy adults. *Front Physiol.* 1. Mai 2014;5(161).
211. de Vries JD, Claessens BJC, van Hooff MLM, Geurts SAE, van den Bossche SNJ, Kompier MAJ. Disentangling longitudinal relations between physical activity, work-related fatigue, and task demands. *Int Arch Occup Environ Health.* Januar 2016;89(1):89–101.
212. Kaluza G. *Gelassen und sicher im Stress.* Berlin, Heidelberg: Springer Medizin Verlag Heidelberg; 2007.
213. Maricuțoiu LP, Sava FA, Butta O. The effectiveness of controlled interventions on employees' burnout: A meta-analysis. *J Occup Organ Psychol.* März 2016;89(1):1–27.
214. Vanhove AJ, Herian MN, Perez ALU, Harms PD, Lester PB. Can resilience be developed at work? A meta-analytic review of resilience-building programme effectiveness. *J Occup Organ Psychol.* Juni 2016;89(2):278–307.
215. Mikkelsen MB, Rosholm M. Systematic review and meta-analysis of interventions aimed at enhancing return to work for sick-listed workers with common mental disorders, stress-related disorders, somatoform disorders and personality disorders. *Occup Environ Med.* September 2018;75(9):675–86.
216. Awa WL, Plaumann M, Walter U. Burnout prevention: A review of intervention programs. *Patient Educ Couns.* Februar 2010;78(2):184–90.
217. Green LW, Kreuter MW, Herausgeber. *Health program planning: an educational and ecological approach.* 4th ed. Boston, Mass.: McGraw-Hill; 2005.
218. WHO. Occupational health - Workplace health promotion. Abgerufen am 25. Oktober 2016. Verfügbar unter: [http://www.who.int/occupational\\_health/topics/workplace/en/index1.html](http://www.who.int/occupational_health/topics/workplace/en/index1.html)
219. Bodenheimer T, Sinsky C. From Triple to Quadruple Aim: Care of the Patient Requires Care of the Provider. *Ann Fam Med.* 1. November 2014;12(6):573–6.
220. Bourbonnais R, Brisson C, Vezina M. Long-term effects of an intervention on psychosocial work factors among healthcare professionals in a hospital setting. *Occup Environ Med.* 1. Juli 2011;68(7):479–86.
221. Bourbonnais R. Development and implementation of a participative intervention to



- improve the psychosocial work environment and mental health in an acute care hospital. *Occup Environ Med.* 1. Mai 2006;63(5):326–34.
222. Bourbonnais R. Effectiveness of a participative intervention on psychosocial work factors to prevent mental health problems in a hospital setting. *Occup Environ Med.* 1. Mai 2006;63(5):335–42.
223. Gregory ST, Menser T, Gregory BT. An Organizational Intervention to Reduce Physician Burnout: *J Healthc Manag.* September 2018;63(5):338–52.
224. Swensen S, Kabacene A, Shanafelt T. Physician-organization collaboration reduces physician burnout and promotes engagement: the Mayo Clinic experience. *J Heal Manag.* 2016;61(2):105–27.
225. International Labour Office. Stress prevention at work checkpoints: practical improvements for stress prevention in the workplace. Geneva: ILO; 2012.
226. Leiter MP, Laschinger HKS, Day A, Oore DG. The impact of civility interventions on employee social behavior, distress, and attitudes. *J Appl Psychol.* 2011;96(6):1258–74.
227. Leary TG, Green R, Denson K, Schoenfeld G, Henley T, Langford H. The relationship among dysfunctional leadership dispositions, employee engagement, job satisfaction, and burnout. *Psychol-Manag J.* Mai 2013;16(2):112–30.
228. Hämmig O. Health and well-being at work: The key role of supervisor support. *SSM - Popul Health.* Dezember 2017;3:393–402.
229. Frich JC, Brewster AL, Cherlin EJ, Bradley EH. Leadership Development Programs for Physicians: A Systematic Review. *J Gen Intern Med.* Mai 2015;30(5):656–74.
230. Walter U, Flick U, Neuber A, Fischer C, Hussein RJ, Schwartz FW. Putting prevention into practice: qualitative study of factors that inhibit and promote preventive care by general practitioners, with a focus on elderly patients. *BMC Fam Pract.* 2010;11(1):68.
231. Flick U, Fischer C, Neuber A, Walter U, Schwartz FW. *Gesundheit als Leitidee? Subjektive Gesundheitsvorstellungen von Ärzten und Pflegekräften.* Bern [u.a.]: Huber; 2004.
232. Collins DB, Holton EF. The effectiveness of managerial leadership development programs: A meta-analysis of studies from 1982 to 2001. *Hum Resour Dev Q.* 2004;15(2):217–48.
233. González-Morales MG, Peiró JM, Rodríguez I, Bliese PD. Perceived collective burnout: A multilevel explanation of burnout. *Anxiety Stress Coping Int J.* Januar 2012;25(1):43–61.
234. Münch E. Gesundheitsförderung im Krankenhaus — Evaluation von Gesundheitszirkeln als Instrumente der Arbeits- und Organisationsgestaltung. *J Public Health.* Dezember 1996;4(4):318–34.
235. Lützenkirchen A. Organisationsentwicklung durch Gesundheitsförderung,

dargestellt am Beispiel Krankenhaus. Gr Organ. Dezember 2003;34(4):405–15.

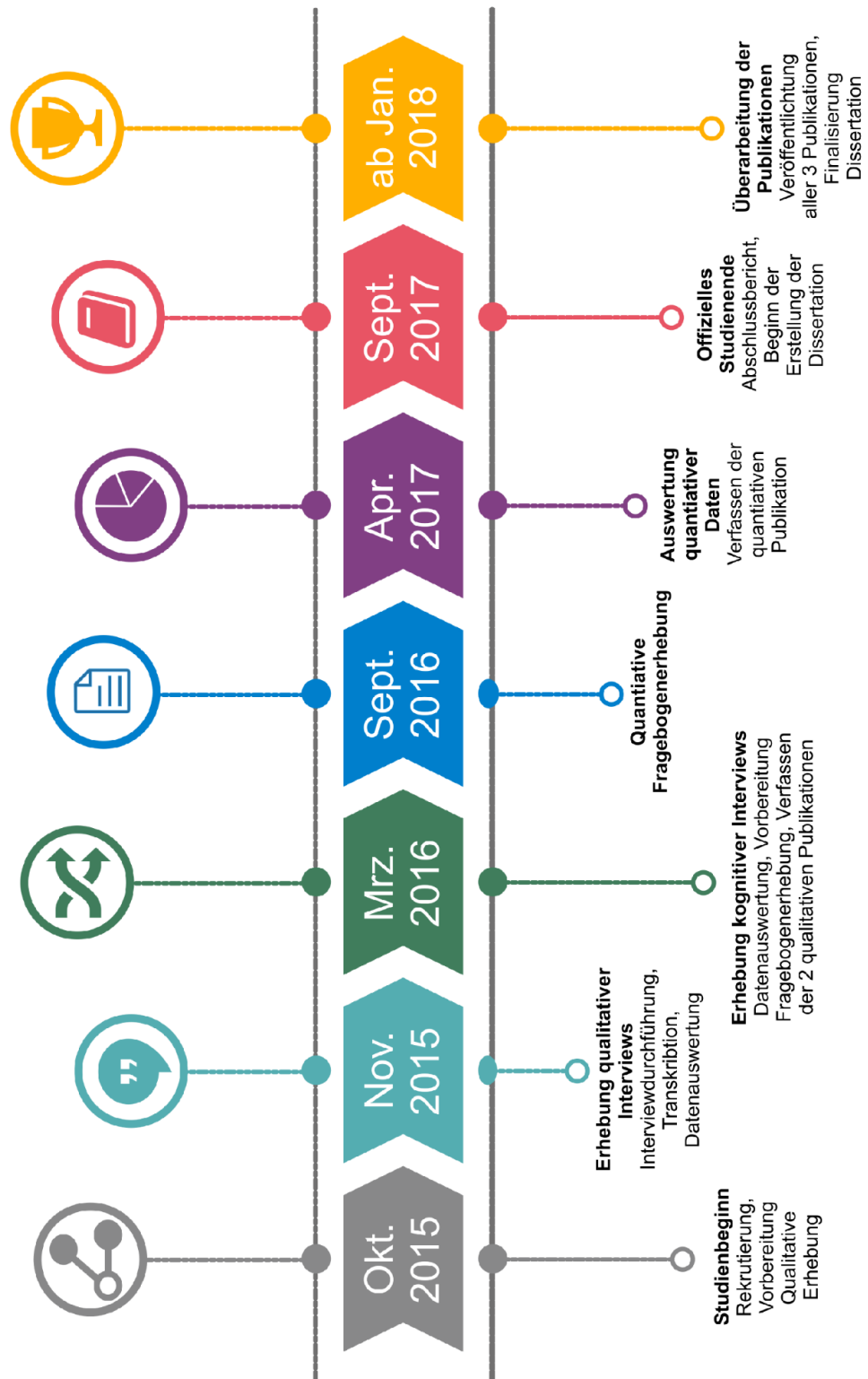
236. Jansen P, Schluckebier I. Qualitätszirkel für Arzthelferinnen: Implementierung und kontinuierliche Evaluation. ZFA - Z Für Allg. April 2007;83(4):143–7.
237. Landolt K, O'Donnell E, Hazi A, Dragano N, Wright BJ. An experimental examination of the effort-reward imbalance model of occupational stress: Increased financial reward is related to reduced stress physiology. Biol Psychol. April 2017;125:121–9.
238. Hewett R, Conway N. The undermining effect revisited: The salience of everyday verbal rewards and self-determined motivation: Verbal Reward Salience and Motivation. J Organ Behav. April 2016;37(3):436–55.
239. Lamothe M, Boujut E, Zenasni F, Sultan S. To be or not to be empathic: the combined role of empathic concern and perspective taking in understanding burnout in general practice. BMC Fam Pract. Dezember 2014;15(1).
240. Rügheimer H. Wie Tablets die Praxen revolutionieren. DNP- Neurol Psychiater. 2015;16(12):80–81.
241. Patel M, Arron M, Sinsky T, Green E, Baker D, Bowen J, u. a. Estimating the staffing infrastructure for a patient-centered medical home. Am J Manag Care. 2013;19(6):509–16.
242. Hussy W, Schreier M, Echterhoff G. Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften - für Bachelor. Berlin; Heidelberg: Springer; 2010.
243. Flick U. Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung. 4. Aufl. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag; 2011. 445 S. (Rowohlts Enzyklopädie).
244. Mey G, Mruck K. Interviews. In: Mey G, Mruck K, Herausgeber. Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2010.
245. Mayring P. Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken. Weinheim: Beltz; 2002.
246. Tai J, Ajjawi R. Undertaking and reporting qualitative research. Clin Teach. 2016;13(3):175–182.
247. Mayring P. Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. 12., überarb. Aufl. Weinheim: Beltz; 2015. 152 S.
248. Schonfeld IS, Mazzola JJ. Strengths and Limitations of Qualitative Approaches to Research in Occupational Health Psychology. In: Sinclair RR, Wang M, Tetrick LE, Herausgeber. Research methods in occupational health psychology. New York, NY: Routledge; 2012. S. 268–89.
249. Flick U. Gütekriterien qualitativer Forschung. In: Mey G, Mruck K, Herausgeber. Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2010.

250. Mey G, Mruck K, Herausgeber. Handbuch qualitative Forschung in der Psychologie. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; 2010.
251. Sturges JE, Hanrahan KJ. Comparing telephone and face-to-face qualitative interviewing: a research note. *Qual Res.* 2004;4(1):107–118.
252. Lamnek S. Qualitative Sozialforschung. Weinheim; Basel: Beltz; 2010.
253. Podsakoff PM, MacKenzie SB, Lee J-Y, Podsakoff NP. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *J Appl Psychol.* 2003;88(5):879–903.
254. Juárez-García A, Vera-Calzaretta A, Blanco-Gomez G, Gómez-Ortíz V, Hernández-Mendoza E, Jacinto-Ubillus J, u. a. Validity of the effort/reward imbalance questionnaire in health professionals from six Latin-American countries: Effort/Reward Imbalance in Latin-America. *Am J Ind Med.* Juni 2015;58(6):636–49.
255. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, Löwe B. The Patient Health Questionnaire Somatic, Anxiety, and Depressive Symptom Scales: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry.* Juli 2010;32(4):345–59.
256. Lampert T, Kroll LE, von der Lippe E, Müters S, Stolzenberg H. Sozioökonomischer Status und Gesundheit: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz.* Mai 2013;56(5–6):814–21.
257. West CP, Huschka MM, Novotny PJ, Sloan JA, Kolars JC, Habermann TM, u. a. Association of Perceived Medical Errors With Resident Distress and Empathy: A Prospective Longitudinal Study. *JAMA.* 6. September 2006;296(9):1071.
258. Manea L, Gilbody S, Hewitt C, North A, Plummer F, Richardson R, u. a. Identifying depression with the PHQ-2: A diagnostic meta-analysis. *J Affect Disord.* Oktober 2016;203:382–95.
259. Pope C, Mays N. Qualitative Research: Reaching the parts other methods cannot reach: an introduction to qualitative methods in health and health services research. *BMJ.* 1. Juli 1995;311(6996):42–5.
260. Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV). Jede fünfte Praxis sucht medizinische Fachangestellte. 4. Mai 2016; Abgerufen am 21. September 2018. Verfügbar unter: [http://www.kbv.de/html/1150\\_22330.php](http://www.kbv.de/html/1150_22330.php)

# Anhang

Zeitstrahl der MFA-Studie und der Dissertation .....	58
Qualitative Interviewerhebungen .....	59
Leitfaden.....	60
Kurzfragebogen .....	62
Flyer für qualitative Interviewerhebungen.....	67
Kognitive Interviewerhebung .....	68
Leitfaden.....	73
Kurzfragebogen .....	77
Flyer zur kognitiven Interviewerhebung.....	82
Quantitative Fragebogenerhebung .....	83
Flyer zur quantitativen Fragebogenerhebung.....	99
Übersicht Kooperationspartner .....	100
Übersicht Kongressauftritte .....	101
Auszug erstellter Studienposter für Kongresse und Posterpreis der DGAUM.....	103
Danksagung .....	108

# Zeitstrahl der MFA-Studie und der Dissertation



# **Studie zu den Arbeitsbedingungen und der Gesundheit Medizinischer Fachangestellter**

**– Leitfaden qualitative Interviewerhebung –**

ein Forschungsprojekt des Instituts für Arbeitsmedizin  
und Sozialmedizin



des Universitätsklinikums Düsseldorf

Gefördert von der Kommission  
der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

## Leitfaden

<b>Vorbereitung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Persönlich vorstellen</i></li><li>• <i>Ziel und Vorgehen der Befragung erläutern;</i> <b>Studieninformation</b> aushändigen</li><li>• <i>Vertraulichkeit und Anonymisierung der Daten/Mitschnitte zusichern;</i> <b>Einverständniserklärung</b> unterzeichnen lassen</li><li>• <i>Gibt es vor Beginn der Befragung noch offene Fragen?</i></li></ul>
<b>Einstiegsfragen</b>	<p>Sie arbeiten also als MFA...</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wie lange arbeiten Sie schon als MFA?</li><li>• Welche Aufgaben übernehmen Sie im Allgemeinen in der Praxis?</li><li>• Wenn Sie an Ihre letzte Arbeitswoche denken, was war da los?</li></ul>
<b>Ressourcen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Was gefällt Ihnen an Ihrem Beruf?</li></ul>
<b>Belastungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wie sieht es im Allgemeinen mit Stress bei der Arbeit aus?</li><li>• Was genau macht solche Tage stressig?</li></ul>
<b>Coping</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Was machen Sie gegen den Stress?<ol style="list-style-type: none"><li>a) Während der Arbeitszeit</li><li>b) Außerhalb der Arbeitszeit</li></ol></li></ul>
<b>Zusammenarbeit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wie erleben Sie die Zusammenarbeit mit<ol style="list-style-type: none"><li>a) dem Chef / den Chefs</li><li>b) den Kollegen</li><li>c) den Patienten</li></ol></li></ul>
<b>Versorgungsqualität</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wie sehen Sie das Thema Arbeitsstress und Patientenversorgung bei MFAs? Gibt es hier einen Zusammenhang?<ol style="list-style-type: none"><li>a) Welche Aspekte vom Stress wirken sich auf die Versorgung aus? (Belastungen nennen, die MFA zuvor genannt hat)</li><li>b) Worauf wirkt sich der Stress aus? (z.B. Patientenkontakt, Diagnostik)</li></ol></li></ul>
<b>Präventionsansätze</b>	<p><i>Zusammenfassung der genannten Belastungen, Überleitung zu Präventionsansätzen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie sich vor eine Kollegin hat genau diesen Arbeitsstress und kommt damit nicht zurecht. Was würden Sie ihr raten, damit es ihr besser geht?</li></ul>

- a) Was könnte die Kollegin persönlich ändern, um das besser zu schaffen? (Verhaltensprävention)
- b) Wie sieht es mit den Rahmenbedingungen aus? Inwiefern könnte das der Kollegin helfen? (Verhältnisprävention)  
(bei Nachfragen zu „Rahmenbedingungen“: Gehalt, Arbeitszeiten, Personalschlüssel)

**Abschlussfrage**

- Gibt es noch wichtige Aspekte, die ich vergessen habe zu fragen oder etwas, was Sie noch ergänzen möchten?

**Nachbereitung**

- **Kurzfragebogen** ausfüllen lassen
- *Einverständniserklärung überprüfen*
- *ID auf Kurzfragebogen vermerken*
- *Name und ID in Excel-Datei eintragen*



# **Studie zu den Arbeitsbedingungen und der Gesundheit Medizinischer Fachangestellter**

**– Kurzfragebogen qualitative Interviewerhebung –**

ein Forschungsprojekt des Instituts für Arbeitsmedizin  
und Sozialmedizin



des Universitätsklinikums Düsseldorf

Gefördert von der Forschungskommission  
der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

**Liebe/r Teilnehmer/in,**

Bitte füllen Sie diesen Fragebogen in vorgegebener Reihenfolge vollständig aus. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Wir möchten Sie bitten, nicht lange zu überlegen, sondern die Antwort auszuwählen, die Ihnen auf Anhieb am zutreffendsten erscheint. Wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung.

## Grunddaten

<b>Geschlecht</b>	<input type="radio"/> <b>Männlich</b>	<input type="radio"/> <b>Weiblich</b>
<b>Geburtsjahr</b>	19 ____	
<b>Familienstand</b>	<input type="radio"/> Verheiratet <input type="radio"/> Geschieden	<input type="radio"/> Ledig <input type="radio"/> Verwitwet
<b>Ihr höchster Schulabschluss</b>	<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)	
<b>Wie sind Sie auf die Studie aufmerksam geworden?</b>	<input type="radio"/> Fortbildungsveranstaltung <input type="radio"/> Anfrage von Studienteam in der Praxis <input type="radio"/> Anders, nämlich: _____ _____	

## Berufliche Tätigkeit als MFA

<b>In welchem Jahr haben Sie Ihre Ausbildung zur MFA abgeschlossen?</b>	_____
<b>Wie viele Jahre haben Sie seitdem insgesamt als MFA gearbeitet?</b>	_____ Jahre
<b>Arbeiten Sie momentan als MFA?</b>	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein, ich arbeite als: _____ <input type="radio"/> Ich bin momentan nicht erwerbstätig (z.B. arbeitssuchend, Mutterschutz oder ähnliches)

**Wer ist Ihr momentaner Arbeitgeber?**

- Medizinisches Versorgungszentrum
- Krankenhaus / Klinik
- Reha-Bereich
- Hausarztpraxis
- Facharztpraxis mit folgender Fachrichtung:

---

---

- Anderer Arbeitgeber, nämlich:

---

---

**Wie lange sind Sie bei Ihrem aktuellen Arbeitgeber tätig?**

Seit: \_\_\_\_\_ Jahren

**Wie sind Sie bei diesem Arbeitgeber angestellt?**

- Vollzeitbeschäftigt
- Teilzeitbeschäftigt
- Mini-Job
- Anders, nämlich:

---

**Welche Aufgabenbereiche übernehmen Sie in der Praxis? (Mehrfachnennungen möglich)**

- Empfang (z.B. Rezepte, Terminvergabe, Post)
- Labor (z.B. Blutabnehmen, Impfungen)
- Diagnostik (z.B. Blutdruck, Röntgen, EKG)
- Patientenbetreuung: (z.B. Beobachtung, Vorbereitung, vor und nach med. Eingriffen)
- Anleitung der Auszubildenden
- Verwaltung (z.B. Materialbestellung, Abrechnungen)
- Qualitätssicherung: Wartung und Pflege med. Geräte
- Behandlung (z.B. Arzt assistieren, Wundversorgung)
- Hygiene (z.B. Desinfektion, Sterilisation med. Instrumente)
- Prävention/ Disease Management (z.B. Beratung, Patientenschulung bei Diabetes Mellitus)
- weitere/andere Bereiche, nämlich:

---

---

---



Leiden Sie unter einer chronischen Erkrankung?

Nein

Ja

wenn ja, welche?:

---

---

---

---

## Patientenversorgung

Wie oft beeinträchtigt Ihrer Meinung nach Arbeitsstress Ihre Arbeit mit und an Patienten?

Nie

Selten

Gelegentlich

Meistens

Immer

***Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!***

Wir suchen Sie!

## Medizinische Fachangestellte



STUDIE ZU DEM ARBEITSALLTAG  
MEDIZINISCHER FACHANGESTELLTER

**UKD** Universitätsklinikum  
Düsseldorf

WORUM GEHT ES?

Wir möchten verstehen  
wie Sie Ihre tägliche  
Arbeit als MFA erleben.

WER KANN  
TEILNEHMEN?

Alle MFAs in  
Nordrhein-Westfalen.

WAS WIRD  
GEMACHT?

Wir möchten uns mit Ihnen  
zu einem Gespräch treffen.

Dauer:  
30 - 60 Minuten

Zeit und Ort:  
Wir richten uns nach Ihnen.

Wir wären Ihnen dankbar  
für Ihre Teilnahme!



BITTE MELDEN SIE SICH FÜR WEITERE INFORMATIONEN ODER ZUR  
TERMINABSPRACHE UNTER: 0211/81- 08164 ODER  
PATRICIA.EICKMANN@UNI-DUESSELDORF.DE

Institut für Arbeitsmedizin  
und Sozialmedizin  
Universitätsklinikum Düsseldorf  
Universitätsstraße 1  
40225 Düsseldorf

**UKD** Universitätsklinikum  
Düsseldorf

# **Studie zu den Arbeitsbedingungen und der Gesundheit Medizinischer Fachangestellter**

**– Leitfaden kognitive Interviewerhebung –  
(Fokus Arbeitsbedingungen)**

ein Forschungsprojekt des Instituts für Arbeitsmedizin  
und Sozialmedizin



des Universitätsklinikums Düsseldorf

Gefördert von der Forschungskommission  
der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

<b>Befragten Nr.</b>	
<b>Interviewer:</b>	
<b>Datum:</b>	
<b>Dauer:</b>	

### **Begrüßung und Aufklärung:**

Guten Tag, mein Name ist Patricia Eickmann vom Universitätsklinikum Düsseldorf. Zuerst möchte ich mich bedanken, dass Sie sich bereit erklärt haben, uns bei unserer wissenschaftlichen Arbeit zu unterstützen.

Wie Sie wissen, möchten wir einen Fragebogen entwickeln, der wichtige Aspekte der Arbeit aus Sicht Medizinischer Fachangestellter erfasst. Die Frage ist was MFAs bei ihrer täglichen Arbeit als positiv erleben und was eher als belastend.

Wir haben in einem ersten Schritt schon einen vorläufigen Fragebogen entwickelt. Diesen Bogen möchten daher mit Ihrer Hilfe verbessern.

Es gibt dabei keine richtigen oder falschen Antworten. Nicht Sie sollen getestet werden, sondern der Fragebogen. Alles was Sie sagen, kann uns helfen, den Bogen zu verbessern. Das Ganze wird 30 - 60 Minuten dauern.

Wie Sie in den Studieninformationen lesen konnten, wird das Interview mit einem Tonband aufgezeichnet, aber ohne Angabe Ihres Namens. Das ist wichtig, da ich vielleicht in manchen Situationen nicht alles mitschreiben kann und dann später nochmal „reinhören“ kann, wenn es zu schnell ging.

Haben Sie noch Fragen zu der Studie?

**Dann möchte ich Sie nun bitten, den Fragebogen aufmerksam durchzulesen und zu beantworten. Bitte machen Sie sich direkt Notizen / Markierungen, wenn Fragen unklar sind oder Sie Gedanken dazu haben. Danach möchte ich mit Ihnen über den Fragebogen und Ihre Eindrücke sprechen.**

*[TL(Testleiter): **Start** Tonbandaufzeichnung. TL spricht auf Band: „Ihre fortlaufende Nummer ist (Befragten-Nummer). Bitte füllen Sie nun den Fragebogen aus.“]*



## Allgemein

A0. Als erstes möchte ich Sie bitten, mir Ihren **Gesamteindruck** zu schildern: Bitte äußern Sie sich ganz allgemein zu dem Fragebogen. Sagen Sie alles, was Ihnen dazu gerade durch den Kopf geht.

## Fragebogen-Inhalt und Items

F1. Bitte sehen Sie sich den *Fragebogen* noch einmal an: Bitte erklären Sie mir in eigenen Worten was mit dem Fragebogen **Ihrer Meinung nach erfasst werden soll**.

F2. Bitte sehen Sie sich die einzelnen *Fragen* noch einmal an: Haben Sie irgendwelche **Kommentare oder Anmerkungen** zu den Fragen? Falls ja, welche?

Waren die Formulierungen verständlich? Ist etwas **unklar** geblieben? Falls ja, welche und inwiefern **unverständlich**?

**Wie sicher** waren Sie beim Beantworten der Fragen im Großen und Ganzen...

[TL.: Vorgaben vorlesen]

- |               |   |
|---------------|---|
| sehr sicher   | <input type="checkbox"/>                  |
| eher sicher   | <input type="checkbox"/>                  |
| eher unsicher | <input type="checkbox"/> → Anschlussfrage |
| sehr unsicher | <input type="checkbox"/> → Anschlussfrage |

Bei welchen Fragen waren Sie sich nicht sicher?  
Warum waren Sie sich da nicht sicher?

F3. Im folgenden Abschnitt werden gezielte Informationen für bestimmte Fragebogenitems erfragt.

Achtung TL: Die gezielten Items auf separatem Zettel austeilen und Nachfragen stellen. Die Beantwortung der Fragen begründen lassen.

## **Zu a) und b):**

Was gehört alles zum Arbeitspensum?

Z.B. nur „zu viele Aufgaben“ oder gibt es weitere Aspekte?

**Zu c) und d):**

Die Fragen listen Aspekte vom sog. Multitasking auf. Was gehört alles zu Multitasking und was ist damit gemeint?

Gehört zu Multitasking nur „viele Dinge gleichzeitig“ und „viele Personen gleichzeitig“? Fehlen Aspekte?

**Zu e):**

Was gehört zu unvorhersehbaren Entwicklungen?

**Zu f) und g):**

Verstehen Sie die Frage so, dass der Vorgesetzte seine Arbeit gut plant oder die Arbeit der MFAs oder beides?

An was für Konflikte denken Sie, wenn Sie die Frage lesen?

Wie verstehen Sie den Begriff „Vorsetzte? Denken Sie wir meinen den Arzt, Leitungs-MFAs oder beides?

**Zu j) und k):**

Was genau genießen Sie am Austausch mit den Patienten, welche Aspekte?

Worin liegt der Unterschied zur Frage, dass Sie eine soziale Tätigkeit genießen?

**Relevanz**

R1. War der Fragebogen für die Tätigkeit als MFA....

*[TL.: Vorgaben vorlesen]*

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| sehr relevant            | <input type="checkbox"/> |
| eher relevant            | <input type="checkbox"/> |
| eher nicht relevant      | <input type="checkbox"/> |
| überhaupt nicht relevant | <input type="checkbox"/> |

Warum war der Fragebogen für die Tätigkeit als MFA relevant?

Warum war der Fragebogen für die Tätigkeit als MFA nicht relevant?

## **Ende**

- E1. Ist der Bogen aus Ihrer Sicht **vollständig** oder fehlen Ihnen bestimmte psychosoziale Arbeitsbedingungen? Wenn ja, welche sind das? Was vermissen Sie?
- E2. Gibt es ganz allgemein Dinge, die Sie am Fragebogen **ändern** würden? Und haben Sie weitere Anmerkungen zum Fragebogen?

## **Abschlussaufgabe**

Bitte gehen Sie zum Schluss alle Fragen der Reihe nach durch und bewerten Sie diese anhand von verschiedenen Farben.

Rot = die Frage soll raus

Gelb = die Frage müsste verändert werden

Grün = die Frage kann unverändert übernommen werden

Blau = Top-Frage, ohne diese Frage wäre der Fragebogen unvollständig

**Nun sind wir am Ende. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!**

# **Studie zu den Arbeitsbedingungen und der Gesundheit Medizinischer Fachangestellter**

**– Leitfaden kognitive Interviewerhebung –  
(Fokus Versorgungsaspekte)**

ein Forschungsprojekt des Instituts für Arbeitsmedizin  
und Sozialmedizin



des Universitätsklinikums Düsseldorf

Gefördert von der Kommission  
der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

<b>Befragten Nr.</b>	
<b>Interviewer:</b>	
<b>Datum:</b>	
<b>Dauer:</b>	

### **Begrüßung und Aufklärung:**

Guten Tag, mein Name ist Patricia Eickmann vom Universitätsklinikum Düsseldorf. Zuerst möchte ich mich bedanken, dass Sie sich bereit erklärt haben, uns bei unserer wissenschaftlichen Arbeit zu unterstützen.

Wie Sie wissen, möchten wir einen Fragebogen entwickeln, der wichtige Aspekte der Arbeit aus Sicht Medizinischer Fachangestellter erfasst. Die Frage ist was MFAs bei ihrer tägliche Arbeit als positiv erleben und was eher als belastend.

Wir haben in einem ersten Schritt schon einen vorläufigen Fragebogen entwickelt. Diesen Bogen möchten daher mit Ihrer Hilfe verbessern.

Es gibt dabei keine richtigen oder falschen Antworten. Nicht Sie sollen getestet werden, sondern der Fragebogen. Alles was Sie sagen, kann uns helfen, den Bogen zu verbessern. Das Ganze wird 30 - 60 Minuten dauern.

Wie Sie in den Studieninformationen lesen konnten, wird das Interview mit einem Tonband aufgezeichnet, aber ohne Angabe Ihres Namens. Das ist wichtig, da ich vielleicht in manchen Situationen nicht alles mitschreiben kann und dann später nochmal „reinhören“ kann, wenn es zu schnell ging.

Haben Sie noch Fragen zu der Studie?

**Dann möchte ich Sie nun bitten, den Fragebogen aufmerksam durchzulesen und zu beantworten. Bitte machen Sie sich direkt Notizen / Markierungen, wenn Fragen unklar sind oder Sie Gedanken dazu haben. Danach möchte ich mit Ihnen über den Fragebogen und Ihre Eindrücke sprechen.**

*[TL(Testleiter): **Start** Tonbandaufzeichnung. TL spricht auf Band: „Ihre fortlaufende Nummer ist (Befragten-Nummer). Bitte füllen Sie nun den Fragebogen aus.“]*

## Allgemein

A0. Als erstes möchte ich Sie bitten, mir Ihren **Gesamteindruck** zu schildern: Bitte äußern Sie sich ganz allgemein zu dem Fragebogen. Sagen Sie alles, was Ihnen dazu gerade durch den Kopf geht.

## Fragebogen-Inhalt und Items

F1. Bitte sehen Sie sich die einzelnen *Fragen* noch einmal an: Haben Sie irgendwelche **Kommentare oder Anmerkungen** zu den Fragen? Falls ja, welche?

Waren die Formulierungen verständlich? Ist etwas **unklar** geblieben? Falls ja, welche und inwiefern **unverständlich**?

**Wie sicher** waren Sie beim Beantworten der Fragen im Großen und Ganzen...

[TL.: Vorgaben vorlesen]

- |               |   |
|---------------|---|
| sehr sicher   | <input type="checkbox"/>                  |
| eher sicher   | <input type="checkbox"/>                  |
| eher unsicher | <input type="checkbox"/> → Anschlussfrage |
| sehr unsicher | <input type="checkbox"/> → Anschlussfrage |

Bei welchen Fragen waren Sie sich nicht sicher?  
Warum waren Sie sich da nicht sicher?

F2. Was meinen Sie, könnte man die Fragen in **Untergruppen** zusammenfassen? Und wenn ja, in welche? Und warum?

Auf die Untergruppensortierung eingehen und ggf. folgende Fragen stellen:

Sind Inhalte doppelt?

Welche Aspekte gehören zu Flüchtigkeitsfehlern? Sind das nur Dokumentationsfehler?

## Relevanz

R1. Sind die Fragen für die Tätigkeit als MFA....

[TL.: Vorgaben vorlesen]

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| sehr relevant            | <input type="checkbox"/> |
| eher relevant            | <input type="checkbox"/> |
| eher nicht relevant      | <input type="checkbox"/> |
| überhaupt nicht relevant | <input type="checkbox"/> |

Warum sind die Fragen für die Tätigkeit als MFA relevant?

Warum sind die Fragen für die Tätigkeit als MFA nicht relevant?

### **Ende**

E1. Sind die Fragen aus Ihrer Sicht **vollständig** oder fehlen Ihnen bestimmte Aspekte zum Thema Patientenversorgung? Wenn ja, welche sind das? Was vermissen Sie?

E2. Gibt es ganz allgemein Dinge, die Sie an diesen Fragen **ändern** würden? Und haben Sie weitere Anmerkungen?

### **Abschlussaufgabe**

Bitte gehen Sie zum Schluss alle Fragen der Reihe nach durch und bewerten Sie diese anhand von verschiedenen Farben.

Rot = die Frage soll raus

Gelb = die Frage müsste verändert werden

Grün = die Frage kann unverändert übernommen werden

Blau = Top-Frage, ohne diese Frage wäre der Fragebogen unvollständig

**Nun sind wir am Ende. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!**

# **Studie zu den Arbeitsbedingungen und der Gesundheit Medizinischer Fachangestellter**

**– Kurzfragebogen kognitive Interviewerhebung –**

ein Forschungsprojekt des Instituts für Arbeitsmedizin  
und Sozialmedizin



des Universitätsklinikums Düsseldorf

Gefördert von der Forschungskommission  
der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf



**Liebe/r Teilnehmer/in,**

Bitte füllen Sie diesen Fragebogen in vorgegebener Reihenfolge vollständig aus. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Wir möchten Sie bitten, nicht lange zu überlegen, sondern die Antwort auszuwählen, die Ihnen auf Anhieb am zutreffendsten erscheint. Wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung.

## Grunddaten

<b>Geschlecht</b>	<input type="radio"/> <b>Männlich</b>	<input type="radio"/> <b>Weiblich</b>
<b>Geburtsjahr</b>	19 ____	
<b>Familienstand</b>	<input type="radio"/> Verheiratet <input type="radio"/> Geschieden	<input type="radio"/> Ledig <input type="radio"/> Verwitwet
<b>Ihr höchster Schulabschluss</b>	<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)	
<b>Wie sind Sie auf die Studie aufmerksam geworden?</b>	<input type="radio"/> Fortbildungsveranstaltung <input type="radio"/> Anfrage von Studienteam in der Praxis <input type="radio"/> Anders, nämlich: _____ _____	

## Berufliche Tätigkeit als MFA

<b>In welchem Jahr haben Sie Ihre Ausbildung zur MFA abgeschlossen?</b>	_____
<b>Wie viele Jahre haben Sie seitdem insgesamt als MFA gearbeitet?</b>	_____ Jahre
<b>Arbeiten Sie momentan als MFA?</b>	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein, ich arbeite als: _____ <input type="radio"/> Ich bin momentan nicht erwerbstätig (z.B. arbeitssuchend, Mutterschutz oder ähnliches)
<b>Wer ist Ihr momentaner Arbeitgeber?</b>	<input type="radio"/> Medizinisches Versorgungszentrum

	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Krankenhaus / Klinik</li> <li><input type="checkbox"/> Reha-Bereich</li> <li><input type="checkbox"/> Hausarztpraxis</li> <li><input type="checkbox"/> Facharztpraxis mit folgender Fachrichtung: _____</li> <li>_____</li> <li><input type="checkbox"/> Anderer Arbeitgeber, nämlich: _____</li> <li>_____</li> </ul>
<b>Wie lange sind Sie bei Ihrem aktuellen Arbeitgeber tätig?</b>	Seit: _____ Jahren
<b>Wie sind Sie bei diesem Arbeitgeber angestellt?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vollzeitbeschäftigt</li> <li><input type="checkbox"/> Teilzeitbeschäftigt</li> <li><input type="checkbox"/> Mini-Job</li> <li><input type="checkbox"/> Anders, nämlich: _____</li> </ul>

**Welche Aufgabenbereiche übernehmen Sie in der Praxis? (Mehrfachnennungen möglich)**

- Empfang (z.B. Rezepte, Terminvergabe, Post)
- Labor (z.B. Blutabnehmen, Impfungen)
- Diagnostik (z.B. Blutdruck, Röntgen, EKG)
- Patientenbetreuung: (z.B. Beobachtung, Vorbereitung, vor und nach med. Eingriffen)
- Anleitung der Auszubildenden
- Verwaltung (z.B. Materialbestellung, Abrechnungen)
- Qualitätssicherung: Wartung und Pflege med. Geräte
- Behandlung (z.B. Arzt assistieren, Wundversorgung)
- Hygiene (z.B. Desinfektion, Sterilisation med. Instrumente)
- Prävention/ Disease Management (z.B. Beratung, Patientenschulung bei Diabetes Mellitus)
- weitere/andere Bereiche, nämlich:  
\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_



**Leiden Sie unter einer chronischen Erkrankung?**

Nein

Ja

wenn ja, welche?:

---

---

---

---

## Patientenversorgung

**Wie oft beeinträchtigt Ihrer Meinung nach Arbeitsstress Ihre Arbeit mit und an Patienten?**

**Nie**

**Selten**

**Gelegentlich**

**Meistens**

**Immer**

***Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!***

## Flyer zur kognitiven Interviewerhebung

**UKD** Universitätsklinikum  
Düsseldorf

**MEDIZINISCHE  
FACHANGESTELLTE**

*Wir suchen Sie!*



### *Worum geht es?*

Wir möchten verstehen wie Sie Ihre tägliche Arbeit erleben. Arbeitsbedingungen aus der Sicht von MFAs erfassen soll.

In einer Vorstudie haben wir einen vorläufigen Fragebogen mit der Unterstützung vieler MFAs entwickelt, der wichtige Informationen über die Arbeitsbedingungen aus der Sicht von MFAs erfassen soll. Diesen Fragebogen-Entwurf möchten wir nun in Zusammenarbeit mit Ihnen weiterentwickeln.

### *Was wird gemacht?*

Wir möchten uns mit Ihnen zu einem Gespräch über den Fragebogen treffen. Dauer: 30 - 60 Minuten.  
Zeit und Ort: Wir richten uns nach Ihnen.

### **STUDIE ZU DEM ARBEITSALLTAG MEDIZINISCHER FACHANGESTELLTER**

Bitte melden Sie sich für weitere Informationen oder zur Terminabsprache unter:  
**0211/81- 08164 oder  
Patricia.Eickmann@uni-  
duesseldorf.de**

Institut für Arbeitsmedizin  
und Sozialmedizin  
Universitätsklinikum Düsseldorf  
Universitätsstraße 1  
40225 Düsseldorf

### *Wer kann teilnehmen?*

Alle MFAs in Nordrhein-Westfalen. Wir wären Ihnen dankbar für Ihre Teilnahme!

# Studie zu den Arbeitsbedingungen und der Gesundheit Medizinischer Fachangestellter

– Quantitative Fragebogenerhebung –

ein Forschungsprojekt des Instituts für  
Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin



**institut**  
arbeitsmedizin  
sozialmedizin &  
umweltmedizin

des Universitätsklinikums Düsseldorf

**UKD** Universitätsklinikum  
Düsseldorf

Gefördert von der Forschungskommission  
der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

Liebe/r Teilnehmer/in,

Bitte füllen Sie diesen Fragebogen in vorgegebener Reihenfolge vollständig aus. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Wir möchten Sie bitten, nicht lange zu überlegen, sondern die Antwort auszuwählen, die Ihnen auf Anhieb am zutreffendsten erscheint. Wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung.

## Grunddaten

<b>Geschlecht</b>	<input type="radio"/> <b>Männlich</b>	<input type="radio"/> <b>Weiblich</b>
<b>Geburtsjahr</b>	19 ____	
<b>Familienstand</b>	<input type="radio"/> Verheiratet <input type="radio"/> Geschieden	<input type="radio"/> Ledig <input type="radio"/> Verwitwet
<b>Einkommenssituation</b>	<input type="radio"/> Familienernährer / Alleinverdiener <input type="radio"/> Doppelverdiener	
<b>Haben Sie eigene Kinder?</b>	<input type="radio"/> Ja, Anzahl: ____	<input type="radio"/> Nein
<b>Wie viele Personen leben außer Ihnen noch in Ihrem Haushalt?</b>	Erwachsene: <input type="radio"/> Keine oder die Anzahl: ____ Kinder: <input type="radio"/> Keine oder die Anzahl: ____	
<b>Ihr höchster Schulabschluss</b>	<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)	
<b>Wie sind Sie auf die Studie aufmerksam geworden?</b>	<input type="radio"/> Fortbildungsveranstaltung <input type="radio"/> Anfrage des Studienteams in der Praxis <input type="radio"/> Über eine Beilage in einem Schreiben vom Verband med. Fachberufe e.V. <input type="radio"/> Über die Homepage des Verbandes med. Fachberufe e.V. <input type="radio"/> Über die Facebookseite des Verbandes med. Fachberufe e.V. <input type="radio"/> Anders, nämlich: _____ _____	

## Berufliche Tätigkeit als MFA

In welchem Jahr haben Sie Ihre Ausbildung zur MFA abgeschlossen?

\_\_\_\_\_

nicht zutreffend, ich bin noch in der Ausbildung

	falls noch in Ausbildung bitte die nächsten 2 Fragen überspringen
<b>Wie viele Jahre haben Sie seitdem insgesamt als MFA gearbeitet?</b>	_____ Jahre
<b>Waren Sie seit Abschluss der Ausbildung ohne Unterbrechung als MFA tätig?</b>	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein, insgesamt gab es Unterbrechungen von _____ Jahren und _____ Monaten
<b>Arbeiten Sie momentan als MFA?</b>	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein, ich arbeite als: _____ <input type="radio"/> Ich bin momentan nicht erwerbstätig (z.B. arbeitssuchend, Mutterschutz oder ähnliches)
<b>Wer ist Ihr momentaner Arbeitgeber?</b>	<input type="radio"/> Medizinisches Versorgungszentrum <input type="radio"/> Krankenhaus / Klinik <input type="radio"/> Reha-Bereich <input type="radio"/> Hausarztpraxis <input type="radio"/> Facharztpraxis mit folgender Fachrichtung: _____ _____ <input type="radio"/> Anderer Arbeitgeber, nämlich: _____ _____
<b>Praxisform (bei Tätigkeit in Hausarzt- oder Facharztpraxis)</b>	<input type="radio"/> Einzelpraxis <input type="radio"/> Gemeinschaftspraxis
<b>Praxislage</b>	<input type="radio"/> Großstadt (> 100.000 Einwohner) <input type="radio"/> Kleinstadt (> 20.000 Einwohner) <input type="radio"/> Land (< 20.000 Einwohner)
<b>Anzahl Praxismitarbeiter</b>	O Anzahl Ärzte in der Praxis: _____ O Anzahl MFA in der Praxis (inkl. Ihnen): _____ O Anzahl Auszubildende in der Praxis: _____
<b>Wie lange sind Sie bei Ihrem aktuellen Arbeitgeber tätig?</b>	Seit: _____ Jahren



<p><b>Wie sind Sie bei diesem Arbeitgeber angestellt?</b></p>	<p>o Vollzeitbeschäftigt  o Teilzeitbeschäftigt  o Mini-Job  o Anders, nämlich:  _____</p>
<p><b>Entspricht diese Anstellung Ihren Wünschen?</b></p>	<p>o Ja  o Nein, ich hätte lieber folgende Anstellung:  o Vollzeitbeschäftigt  o Teilzeitbeschäftigt  o Mini-Job  o Sonstige:  _____</p>
<p><b>Wie viele verschiedene Arbeitgeber hatten Sie seit Beginn Ihrer Tätigkeit als MFA?</b></p>	<p>Anzahl: _____</p>
<p><b>Wie hoch ist Ihr Bruttoeinkommen pro Monat?</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Weniger als 500 €      <input type="checkbox"/> 500 € bis 999 €  <input type="checkbox"/> 1000 € bis 1499 €      <input type="checkbox"/> 1500 € bis 1999 €  <input type="checkbox"/> 2000 € bis 2499 €      <input type="checkbox"/> 2500 € oder mehr  <input type="checkbox"/> keine Angabe</p>
<p><b>Wenn Sie den Umfang Ihrer Arbeitszeit selbst wählen könnten und dabei berücksichtigen, dass sich Ihr Verdienst entsprechend der Arbeitszeit ändern würde:</b></p>	<p>Wie viele <i>Stunden in der Woche</i> würden Sie dann am liebsten arbeiten?  _____ Stunden pro Woche</p>
<p><b>Wie viele Wochenstunden beträgt Ihre vereinbarte Arbeitszeit ohne Überstunden?</b></p>	<p>_____ Stunden pro Woche</p>
<p><b>Und wie viel beträgt im Durchschnitt Ihre tatsächliche Arbeitszeit pro Woche einschließlich eventueller Überstunden?</b></p>	<p>_____ Stunden pro Woche</p>

**Arbeiten Sie in einer Leitungsposition?**

- Nein
- Ja, für folgende Aufgabenbereiche:

---

---

---

**Welche Aufgabenbereiche übernehmen Sie in der Praxis? (Mehrfachnennungen möglich)**

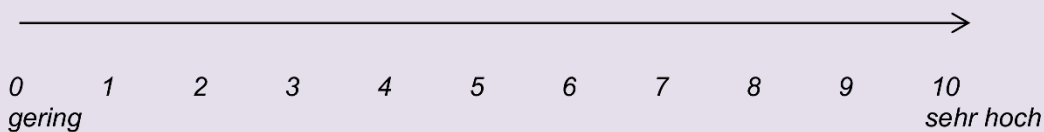
- Empfang (z.B. Rezepte, Terminvergabe, Post)
- Labor (z.B. Blutabnehmen, Impfungen)
- Diagnostik (z.B. Blutdruck, Röntgen, EKG)
- Patientenbetreuung (z.B. Beobachtung, Vorbereitung, vor und nach med. Eingriffen)
- Anleitung der Auszubildenden
- Verwaltung (z.B. Materialbestellung, Abrechnungen)
- Qualitätssicherung: Wartung und Pflege der medizinischen Geräte
- Qualitätsmanagement
- Personalführung
- Organisation der Praxisabläufe
- Behandlung (z.B. Arzt assistieren, Wundversorgung)
- Hygiene (z.B. Desinfektion, Sterilisation der medizinischen Instrumente)
- Prävention / Disease Management (z.B. Beratung, Patientenschulung bei Diabetes Mellitus)
- Tätigkeit als Versorgungsassistentin in der Hausarztpraxis (VERAH)
- weitere / andere Bereiche, nämlich:

---

---

---

**Wie beurteilen Sie Ihren Arbeitsstress insgesamt?  
(Bitte die zutreffende Zahl ankreuzen)**



**Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre derzeitige Arbeitsstelle.**

	<b>Stimme gar nicht zu</b>	<b>Stimme eher nicht zu</b>	<b>Stimme eher zu</b>	<b>Stimme voll zu</b>
1. Die Patientenzahl ist in der vorgegebenen Zeit nicht zu schaffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. An meinem Arbeitsplatz herrscht Personalmangel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Das Arbeitsaufkommen ist häufig zu hoch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich habe zu viele Aufgaben zu erledigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Meine Arbeit erfordert, immer wieder auf unvorhersehbare Entwicklungen zu reagieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich weiß bereits im Voraus, wann arbeitsintensive Phasen auftreten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Im Laufe der letzten Jahre ist der Dokumentationsaufwand bei meiner Arbeit immer mehr geworden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich muss mich bei meiner Arbeit um viele Dinge gleichzeitig kümmern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Es kommt vor, dass viele Personen gleichzeitig etwas von mir wollen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. In meinem Bereich ist die Zusammenarbeit mit KollegInnen immer wieder belastet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. In meinem Bereich ist die Zusammenarbeit mit Vorgesetzten immer wieder belastet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. In meinem Bereich ist die Zusammenarbeit mit PatientInnen immer wieder belastet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Aufgrund des hohen Arbeitsaufkommens besteht häufig großer Zeitdruck.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme voll zu
14. Bei meiner Arbeit werde ich häufig unterbrochen und gestört.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Bei meiner Arbeit habe ich viel Verantwortung zu tragen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Ich bin häufig gezwungen Überstunden zu machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Meine Arbeit ist körperlich anstrengend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Im Laufe der letzten Jahre ist meine Arbeit immer mehr geworden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Ich erhalte von meinen Vorgesetzten die Anerkennung, die ich verdiene.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Ich erhalte von meinen Kollegen die Anerkennung, die ich verdiene.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Ich erhalte in schwierigen Situationen angemessene Unterstützung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Ich werde bei meiner Arbeit ungerecht behandelt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Die Aufstiegschancen in meinem Bereich sind schlecht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Ich erfahre - oder erwarte - eine Verschlechterung meiner Arbeitssituation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Mein eigener Arbeitsplatz ist gefährdet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Wenn ich an meine Ausbildung denke, halte ich meine berufliche Stellung für angemessen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich die erfahrene Anerkennung für angemessen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme voll zu
28. Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich meine persönlichen Chancen des beruflichen Fortkommens für angemessen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Wenn ich an all die erbrachten Leistungen denke, halte ich mein Gehalt / meinen Lohn für angemessen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. In dieser Praxis sind die Arbeitsabläufe gut aufeinander aufgebaut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Jede/r im Team weiß, für welchen Arbeitsbereich er/sie zuständig ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. In der Praxis werden die Abläufe optimal für die Patienten gestaltet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Mein Vorgesetzter organisiert seine Arbeit gut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Mein Vorgesetzter löst Konflikte gut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Ich genieße den Austausch mit den Patienten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Ich genieße, dass mein Beruf eine soziale Tätigkeit ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Meine Tätigkeit ist abwechslungsreich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Ich habe einen abgegrenzten Zuständigkeitsbereich, in dem ich selbst entscheiden kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Ich fühle mich bei der Arbeit oft zu Unrecht kritisiert, schikaniert oder vor anderen bloßgestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Zufriedenheit

Wenn Sie Ihre Arbeitssituation insgesamt betrachten, wie zufrieden sind Sie mit...

	Sehr unzufrieden	Unzufrieden	Zufrieden	Sehr zufrieden
... Ihren Berufsperspektiven?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... den Leuten, mit denen Sie arbeiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... den körperlichen Arbeitsbedingungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... der Art und Weise, wie Ihre Praxis / Abteilung geführt wird?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... der Art und Weise, wie Ihre Fähigkeiten genutzt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... den Herausforderungen und Fertigkeiten, die Ihre Arbeit beinhaltet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... Ihrer Arbeit insgesamt, unter Berücksichtigung aller Umstände?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Ausbildung zur MFA.

	Stimme gar nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme voll zu
Ich würde (jungen) Menschen die Ausbildung zur MFA empfehlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seit meinem Ausbildungsabschluss hat sich das Tätigkeitsfeld der MFA gewandelt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Ausbildung bereitet einen gut auf die Anforderungen der Tätigkeit als MFA vor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Ausbildung werden alle notwendigen theoretischen Inhalte vermittelt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Würden Sie sich, wenn Sie die Entscheidung noch einmal zu treffen hätten, auch heute wieder für den Beruf der MFA entscheiden?

Auf jeden Fall	Wahrscheinlich ja	Eher nicht	Sicher nicht	Weiß nicht
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





**Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der *letzten 2 Wochen* durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?**

	überhaupt nicht	an einzelnen Tagen	an mehr als der Hälfte der Tage	beinahe jeden Tag
Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nervosität, Ängstlichkeit oder Anspannung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nicht in der Lage sein, Sorgen zu stoppen oder zu kontrollieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Wurden bei Ihnen jemals eine oder mehrere der folgenden Krankheiten festgestellt? Bitte kreuzen Sie Zutreffendes an. Geben Sie bitte auch an, ob Sie die Krankheit selbst oder ein Arzt diese diagnostiziert hat.**

	Eigene Diagnose	Diagnose vom Arzt
Schlafstörung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetes (Typ I oder II)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asthma bronchiale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herzkrankheit (auch Herzinsuffizienz, Herzschwäche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hautprobleme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tinnitus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Migräne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bluthochdruck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Depressive Erkrankung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chronische Rückenschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige Krankheiten, und zwar:		
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Haben Sie sich im *letzten Jahr* während Ihrer Arbeit mit einer Kanüle oder einem scharfen Gegenstand verletzt, die/der mit Blut verunreinigt war?

- Ja
- Nein

Wenn ja, wie oft?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	mal
----------------------	----------------------	-----

Gewicht

\_\_\_\_\_ kg

Körpergröße

\_\_\_\_\_ cm

Sind Sie Raucher / -in?

Ja

Nein

Exraucher/in

### Körperliche Aktivität

Wie viele Stunden pro Woche üben Sie *leichte* körperliche Tätigkeiten, außerhalb Ihrer Arbeit, aus? (d.h. ohne Schwitzen oder Kurzatmigkeit)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	Stunden
----------------------	----------------------	---------

Wie viele Stunden pro Woche üben Sie *mäßig anstrengende* körperliche Tätigkeiten, außerhalb Ihrer Arbeit, aus? (d.h. etwas Schwitzen oder Kurzatmigkeit)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	Stunden
----------------------	----------------------	---------

Wie viele Stunden pro Woche üben Sie *sehr anstrengende* körperliche Tätigkeiten, außerhalb Ihrer Arbeit, aus? (d.h. starkes Schwitzen oder Kurzatmigkeit)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	Stunden
----------------------	----------------------	---------

### Patientenversorgung:

Sind Sie besorgt, dass Sie in den vergangenen drei Monaten einen wichtigen medizinischen Fehler gemacht haben?

Ja

Nein

Wenn ja, haben Sie darüber mit jemanden gesprochen?

Ja

Nein

Wie oft beeinträchtigt Ihrer Meinung nach Arbeitsstress Ihre Arbeit mit und an Patienten?

Nie	Selten	Gelegentlich	Meistens	Immer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte beurteilen Sie in den folgenden Fragen, auf welche Bereiche der Patientenversorgung sich Ihr Arbeitsstress auswirkt.

Es bleibt zu wenig Zeit für das Gespräch mit den Patienten.

Nie	Selten	Gelegentlich	Meistens	Immer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Es fällt mir schwer freundlich zu den Patienten zu sein.

Nie	Selten	Gelegentlich	Meistens	Immer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich habe weniger Geduld mit den Patienten.

Nie	Selten	Gelegentlich	Meistens	Immer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Es passieren Flüchtigkeitsfehler bei der Messung an Patienten.

Nie	Selten	Gelegentlich	Meistens	Immer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Es passieren Flüchtigkeitsfehler bei Patientenunterlagen (Verwechslungen).

Nie	Selten	Gelegentlich	Meistens	Immer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Es passieren Flüchtigkeitsfehler bei der Dokumentation.

Nie	Selten	Gelegentlich	Meistens	Immer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie hoch schätzen Sie Ihren Anteil an...

	Sehr gering	Gering	Mäßig	Hoch	Sehr hoch
...der Bindung der Patienten an die Praxis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...dem Wohlbefinden der Patienten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...der medizinischen Versorgung der Patienten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...dem Heilungsprozess der Patienten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Veränderungswünsche

Im Folgenden werden verschiedene Aspekte des MFA-Berufsbildes aufgelistet. Bitte setzen Sie in den Bereichen ein Kreuz, wo Sie sich Veränderungen wünschen, unabhängig davon ob Sie die Veränderungen als realisierbar betrachten.

	Ja das wünsche ich mir	Dieser Wunsch wurde bereits erfüllt	Nein das brauche ich nicht
Ich wünsche mir mehr Verantwortung in meinem Berufsalltag.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir einen größeren Handlungsspielraum und Entscheidungsfreiheiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde gerne eigenständig Patienten zu deren Krankheitsbildern beraten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde gerne Hausbesuche durchführen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir mehr Fortbildungsmöglichkeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir mehr Pausen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir andere Öffnungszeiten der Praxis / Klinik.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir mehr Personal an meinem Arbeitsplatz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir ein geringeres Arbeitspensum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir mehr Verständnis von meinem Vorgesetzten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir ein besseres Betriebsklima.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir einen besseren Umgang zwischen den Kollegen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir mehr Anerkennung für meine Arbeit vom Vorgesetzten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir mehr Anerkennung für meine Arbeit von der Gesellschaft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir eine bessere Bezahlung für die geleistete Arbeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir für die Ärzte Fortbildungen zur Mitarbeiterführung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Ja das wünsche ich mir	Dieser Wunsch wurde bereits erfüllt	Nein das brauche ich nicht
Ich wünsche mir im Arbeitsalltag weniger Dokumentation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wünsche mir eine bessere Organisation des Praxisablaufes/ Klinikablaufes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde gerne das Internet / die neuen Medien in meinen Arbeitsalltag einbeziehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde gerne auf Multitasking während der Arbeit verzichten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ich habe weitere Veränderungswünsche, und zwar in folgenden Bereichen:</b>			
...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ***Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!***

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen im beiliegenden frankierten und adressierten Umschlag an uns zurück.

*Kontakt:* **Patricia Vu-Eickmann**  
0211 / 81-08164 | [MFA-Studie@uni-duesseldorf.de](mailto:MFA-Studie@uni-duesseldorf.de)

*Anschrift:* **MFA Studie**  
Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin des Universitätsklinikums Düsseldorf  
Gebäude 13.71 | Moorenstraße 5 | 40225 Düsseldorf

## Flyer zur quantitativen Fragebogenerhebung



### Studie zu dem Arbeitsalltag Medizinischer Fachangestellter

*Wir suchen Sie!*

#### WURUM GEHT ES?

Wir möchten erfahren wie MFAs ihre Arbeitsbedingungen und ihre Gesundheit einschätzen.

#### WER KANN TEILNEHMEN?

Alle Medizinischen Fachangestellten.

#### WAS WIRD GEMACHT?

Wir möchten Sie bitten, einen Fragebogen auszufüllen.

Diesen können Sie entweder online ausfüllen oder per Post von uns erhalten (mit einem frankierten Rückumschlag)

Wenn Sie den Fragebogen per Post erhalten möchten, dann melden Sie sich bitte bei Patricia Vu-Eickmann unter 0211/81-08164 oder

[MFA-Studie@uni-duesseldorf.de](mailto:MFA-Studie@uni-duesseldorf.de)  
Email-Betreffzeile: MFA Studie

Wenn Sie den Fragebogen online ausfüllen möchten, dann geben Sie bitte diesen Link ein:

[http://ww3.unipark.de/uc/InstArbSozUmwMed/MFA-Studie\\_1](http://ww3.unipark.de/uc/InstArbSozUmwMed/MFA-Studie_1)

Oder nutzen Sie Ihr Handy:



**UKD** Universitätsklinikum  
Düsseldorf

Melden Sie sich bitte auch bei Frau Vu-Eickmann, wenn Sie Fragen zu unserer Studie haben.

Postadresse:

Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin  
Moorenstraße 5 | Gebäude 13.71  
40225 Düsseldorf

*Wir wären Ihnen dankbar für Ihre Teilnahme!*

## Übersicht Kooperationspartner

- Hauptkooperationspartner: Verband medizinischer Fachberufe e.V. (VMF e.V.)
  
- Weitere Unterstützer im Rahmen der Rekrutierung:
  - a. Frau Dr. Mergenthal vom Institut für Allgemeinmedizin in Frankfurt. Mit Frau Dr. Mergenthals Zustimmung durften wir in der „AG WiForMFA“ (DEGAM Kongress 2016) potenzielle Teilnehmer rekrutieren
  - b. Weiterleitung unserer Studieninformationen an MFAs in niedergelassenen Arztpraxen (Kassenärztliche Vereinigung Saarland; Frau Insa Seeger vom Department für Versorgungsforschung der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg) und berufsausbildende MFA-Schulen (KV Hamburg)
  - c. Weiterleitung unserer Studieninformationen über interne Verteiler und/oder Veröffentlichungen auf der Homepage (KV Brandenburg; Bereich Presse und Medien der KV Nordrhein; KV Sachsen; Ärztekammer Hamburg; Herr Paul Hausschild, Geschäftsführer der Bezirksärztekammer Trier; Herr Dr. Müller-Sacks der BAD GmbH)

# Übersicht Kongressauftritte

Bisherige Vorstellung von Studienergebnissen der MFA-Studie

2016

Kongress der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (DGAUM) in München, 09. – 11. März 2016

Posterpräsentation mit dem Titel: „Das Tor zur Praxis: Eine qualitative Studie zu berufsspezifischen Belastungen und Ressourcen Medizinischer Fachangestellter“

Kongress der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMP) in Essen, 14. – 16. September 2016

Posterpräsentation mit dem Titel: „Ohne uns würde die Praxis nicht laufen“: Eine qualitative Studie zu psychosozialen Arbeitsbedingungen Medizinischer Fachangestellter“

2017

Kongress der DGAUM in Hamburg, 15. – 17. März 2017

Posterpräsentation mit dem Titel: „Psychosoziale Arbeitsbedingungen und Versorgungsqualität – Eine qualitative Studie unter Medizinischen Fachangestellten (MFAs)“

Kongress der DGSMP in Lübeck, 05. – 08. September 2017

Posterpräsentation mit dem Titel: „Eine Fragebogenstudie unter Med. Fachangestellten (MFAs): Psychosoziale Arbeitsbelastungen und deren Zusammenhang mit Gesundheitsparametern“

Kongress der DEGAM in Düsseldorf, 21. – 23. September 2017

Posterpräsentation mit dem Titel: „Medizinische Fachangestellte – Eine qualitative Untersuchung der Arbeitsbedingungen, Arbeitsbelastungen und Ressourcen“

Posterpräsentation mit dem Titel: „Inwiefern sehen Medizinische Fachangestellte einen Zusammenhang zwischen ihren Arbeitsbedingungen und der geleisteten Versorgungsqualität? Eine qualitative Studie“

Präsentation mit dem Titel: „Psychosoziale Arbeitsbelastungen und die Gesundheit Medizinischer Fachangestellter: eine Fragebogenstudie“

2018

Kongress der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin (DGAUM) in München, 07. – 09. März 2018



Präsentation mit dem Titel: „Eine Fragebogenstudie unter Medizinischen Fachangestellten (MFAs) zu den psychosozialen Arbeitsbelastungen und deren Zusammenhang mit Gesundheitsparametern“

Auszug erstellter Studienposter für Kongresse und  
Posterpreis der DGAUM

## Medizinische Fachangestellte – Eine qualitative Untersuchung der Arbeitsbedingungen, Arbeitsbelastungen und Ressourcen

### Hintergrund

- Medizinische Fachangestellte (MFAs) sind die größte Berufsgruppe in der ambulanten Versorgung in Deutschland
- Bisherige MFA-Studien vorwiegend zu spezifischen Aspekten wie Arbeitszufriedenheit und künftigen Versorgungsformen
- Erste quantitative Ergebnisse zu psychosozialen Arbeitsbelastungen von MFAs in Hausarztpraxen
- Grundlegende Erkenntnisse zu berufsspezifischen Belastungen und Ressourcen liegen für MFAs bislang nicht vor

**Zielsetzung der vorliegenden qualitativen Studie:**  
vertiefende Erkenntnisse zu den Arbeitsbedingungen, -belastungen und Ressourcen

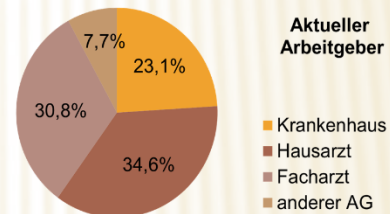
### Methode

<b>Rekrutierung</b>	Verband med. Fachberufe (VMF e.V.)   Persönliche Anfrage in Düsseldorfer Arztpraxen   Randomisierung der Fachärzte und Settings (s. <b>Grafik 1</b> )
<b>Erhebung n = 26</b>	November 2015 bis Februar 2016   Qualitative Einzelinterviews   Quantitativer Kurzfragebogen
<b>Qualitative Auswertung</b>	Qualitative Inhaltsanalyse mit Maxqda

### Ergebnisse

**Tabelle 1: Stichprobenbeschreibung n=26.**

	Min - Max	Mittelwert	Standardabweichung
Alter	23 – 60	44,9	11,35
Berufsjahre insgesamt	0 - 40	20,6	11,57
Berufsjahre akt. Arbeitgeber	0,5 - 29	9,3	8,13



**Grafik 1: Verteilung der Settings n=26.**

**Tabelle 2: Beurteilung des allgemeinen Arbeitsstress.**

1 (sehr gering)	2	3	4	5 (mittel)	6	7	8	9	10 (sehr hoch)
0%	7,7%	3,8%	15,4%	15,4%	11,5%	11,5%	15,4%	15,4%	0%

### Berufsbezogene Stressoren

#### Hohes Arbeitspensum

hohes Patientenaufkommen, Personalmangel, höhere Dokumentationspflicht, Organisation Praxis

#### Unvorhersehbare / nicht planbare Ereignisse

Notfälle bei Patienten / im Team, technische Probleme, weiterführende Untersuchungen

#### Zwischenmenschliche Aspekte

Schwierige Patienten, Arbeitgeber bzw. Kollegen

### Mögliche Folgen der Stressoren

- Hohes Arbeitspensum  
*Mögliche Folgen:*  
wenige Pausen  
körperliche / mentale Beanspruchung
- Unvorhersehbare / nicht planbare Ereignisse  
*Mögliche Folgen:*  
häufige Unterbrechungen  
Multitasking
- Zwischenmenschliche Aspekte  
*Mögliche Folgen:*  
fehlende Anerkennung  
Flüchtigkeitsfehler / Versorgungsaspekte

### Berufsbezogene Ressourcen

#### Soziale Aspekte

Patienten (Begleitung, Feedback, Austausch), Sozialer Beruf, Arbeitgeber / Kollegen / Team

#### Arbeitsalltag

Abwechslung der Tätigkeiten, Handlungsspielraum (abgegrenzte Zuständigkeiten)

#### Tätigkeiten

Medizinische Arbeit, praktische Tätigkeit, Bürotätigkeiten / Verwaltung

**Veränderungswünsche bzgl. der Rahmenbedingungen:**  
Gehalt – Anerkennung Arbeitgeber / Gesellschaft – Personalschlüssel – Arbeitszeiten

### Diskussion

- Bisherige Studien zeigen mittlere Arbeitszufriedenheit bei MFAs (geringe Zufriedenheit: Gehalt, Anerkennung; hohe Zufriedenheit: Kollegen)
- Unzufriedenheit mit Gehalt und Anerkennung konnte bestätigt werden
- Ergebnisse zu zwischenmenschlichen Aspekten ambivalent (je nach Ausprägung: Wahrnehmung als Stressor oder Ressource)
- Arbeitsbedingungen von MFAs durch hohe Anforderungen, wenige Einflussmöglichkeiten und geringe Entlohnung gekennzeichnet
- Entsprechend gängiger Arbeitsstressmodelle kann sich aus dieser Kombination eine Gesundheitsgefährdung ergeben
- Weitere Forschung zur Untermauerung der bisherigen Ergebnisse und als Grundlage für künftige präventive Maßnahmen notwendig

## Inwiefern sehen Medizinische Fachangestellte einen Zusammenhang zwischen ihren Arbeitsbedingungen und der geleisteten Versorgungsqualität? Eine qualitative Studie

### Hintergrund

- Medizinische Fachangestellte (MFAs) sind die größte Berufsgruppe in der ambulanten Versorgung in Deutschland
- Erste Ergebnisse deuten hohe psychosoziale Arbeitsbelastungen von MFAs an
- Studien anderer Gesundheitsberufe zeigen hohe Arbeitsbelastungen als Determinanten für Behandlungserfolg und Versorgungsqualität

**Zielsetzung der vorliegenden qualitativen Studie:**  
Erkenntnisse zu möglichen Auswirkungen der Arbeitsbelastungen auf die Qualität der Versorgung

### Methode

<b>Rekrutierung</b>	Verband med. Fachberufe (VMF e.V.)   Persönliche Anfrage in Düsseldorfer Arztpraxen   Randomisierung der Fachärzte und Settings (s. <b>Grafik 1</b> )
<b>Erhebung n = 26</b>	November 2015 bis Februar 2016   Qualitative Einzelinterviews   Quantitativer Kurzfragebogen
<b>Qualitative Auswertung</b>	Qualitative Inhaltsanalyse mit Maxqda

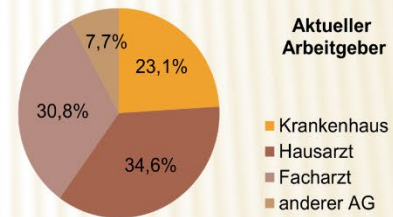
### Ergebnisse

**Tabelle 1: Stichprobenbeschreibung n=26.**

	Min - Max	MW	SD
Alter	23 - 60	44,9	11,35
Berufsahre insgesamt	0 - 40	20,6	11,57
Berufsahre akt. Arbeitgeber	0,5 - 29	9,3	8,13

**Tabelle 2: Beurteilung des allgemeinen Arbeitsstresses.**

1 (sehr gering)	2	3	4	5 (mittel)	6	7	8	9	10 (sehr hoch)
0%	7,7%	3,8%	15,4%	15,4%	11,5%	11,5%	15,4%	15,4%	0%



**Grafik 1: Verteilung der Settings n=26.**

**Tabelle 3: Beurteilung Einfluss Arbeitsstress auf Versorgung.**

Nie	Selten	Gelegentlich	Meistens	Immer
16,0%	28,0%	48,0%	8,0%	0,0%

### Grafik 2: Mögliche Folgen der Arbeitsbelastungen

#### Interaktion mit Patienten

##### Weniger Zeit

- Weniger Zeit für Aufklärungs- und Einweisungsgespräche
- Gefahr fehlerhafter Einschätzungen der Dringlichkeit
- Zeitdruck und häufige Unterbrechungen negativ für Patient-MFA-Verhältnis

##### Weniger Geduld

- Aufrechterhaltung von Höflichkeit und Freundlichkeit schwierig
- Hohe Konzentration und Disziplin für adäquaten Umgang erforderlich

#### Fehler

##### Höhere Fehlerquote bei Arbeitsstress

- Großteil der MFAs sehen generell höhere Fehlerquote
- Enge Zeitfenster erzeugen großen Zeitdruck
- Beispiele: Röntgen auf anderen Patientennamen, Impfstoffe vertauschen, mangelnde Desinfektion bei Injektionen

##### Leichte Fehler

- Schwerwiegende Fehler sehr selten
- Vor allem Fehler im Bereich Dokumentation und Verwaltung
- Lassen sich leicht korrigieren, benötigen aber weitere Zeit
- Beispiele: Rechtschreibfehler, falsches Rezept (Privat- statt Kassenrezept)

### Diskussion

- Bisherige Studien zeigen versorgungsrelevante Rolle der MFAs auf (für z.B. Patientenzufriedenheit/-sicherheit, Verbundenheit Arzt-Patient, Versorgungsqualität)
- Hohe Arbeitsanforderungen der MFAs und die vorliegenden Studienergebnisse (Auswirkungen auf Patienteninteraktion, Fehlerquote) unterstreichen die Bedeutsamkeit präventiver Maßnahmen
- Weitere (quantitative) Studien notwendig

# Eine Fragebogenstudie unter Med. Fachangestellten (MFAs): Psychosoziale Arbeitsbedingungen und deren Zusammenhang mit Gesundheitsparametern

## Hintergrund

- MFAs sind die größte Berufsgruppe in der ambulanten Versorgung in Deutschland
- Bisherige Studien zu Gesundheitsberufen zeigen Assoziationen zwischen hohen Arbeitsbelastungen und gesundheitlichen Beeinträchtigungen
- Erste Ergebnisse deuten hohe psychosoziale Arbeitsbelastungen bei MFAs an

**Zielsetzung der vorliegenden Studie:**

**Erkenntnisse zu möglichen Zusammenhängen zwischen Arbeitsbelastungen und Gesundheitsparametern**

## Methode

- Erhebungszeitraum Fragebogenstudie: September 2016 bis April 2017
- Messinstrumente: Effort-Reward-Imbalance-Questionnaire (Effort 6 Items, Reward 11 Items und deren Quotient „ERI-Ratio“), Selbsteinschätzung Gesundheitszustand (1 Item), Depressivität (PHQ-2), Ängstlichkeit (GAD-2)
- Auswertungsverfahren: Deskriptive Häufigkeitsanalysen, multivariate logistische Regressionsanalysen

## Ergebnisse

**Tabelle 1: Stichprobenbeschreibung n=887.**

	Min-Max	MW	SD
Alter	18 – 65 Jahre	39.28	11.43
Berufsjahre insgesamt	0 - 49 Jahre	17.26	11.26
Berufsjahre akt. Arbeitgeber	0,04 - 38 Jahre	9.13	8.31
		N	%
Geschlecht	Weiblich	865	98.41
	Männlich	14	1.59

### Ergebnisse

- Die Prävalenz von Arbeitsstress (d.h. ERI-Quotient >1.0) lag bei 73,8%
- Assoziationen lagen zwischen Arbeitsstress und einer schlechten selbstberichteten Gesundheit, Depressivität und Ängstlichkeit vor (Odds Ratios [ORs]  $\geq$  3.6; s. **Tabelle 2**)
- Ähnliche Zusammenhänge zeigten sich bei ausgeprägten Verausgabungen (Effort; ORs  $\geq$  2.6)
- Entsprechend inverse Assoziationen waren für hohe Belohnungen ersichtlich (Reward; ORs  $\leq$  0.5)

**Tabelle 2: Zusammenhänge zwischen ERI und selbstberichteter schlechter Gesundheit, Depressivität und Ängstlichkeit**

ERI	Schlechte Gesundheit <sup>b</sup>		Depressivität <sup>b</sup>		Ängstlichkeit <sup>b</sup>	
	OR	95% KI	OR	95% KI	OR	95% KI
ERI (>1.0 Punkte vs Rest)	3.6	2.5-5.4	8.8	4.0-9.4	5.0	2.7-9.0
Effort (höchstes Tertil vs Rest)	2.6	1.9-3.6	3.2	2.2-4.7	3.2	2.2-4.6
Reward (höchstes Tertil vs Rest)	0.5	0.3-0.6	0.2	0.1-0.3	0.3	0.2-0.4

<sup>b</sup> Adjustiert für Alter, Geschlecht, Leitungsposition, Rauchstatus und Body Mass Index

## Diskussion

- Ergebnisse deuten hohe Arbeitsbelastungen bei MFAs an
- Es sind Assoziationen mit Gesundheitsparametern (Gesundheit, Depressivität, Ängstlichkeit) ersichtlich
- Entsprechend des ERI-Arbeitsstressmodells könnte sich eine höhere Anerkennung und Entlohnung positiv auswirken
- Weitere Forschung (z.B. Längsschnittstudien, Interventionsstudien) zur Ableitung präventiver Maßnahmen ist notwendig



Deutsche Gesellschaft für  
Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V.

Die Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und  
Umweltmedizin e.V. verleiht

**Frau Patricia Eickmann**

**einen Posterpreis im Rahmen des  
Nachwuchssymposiums für Doktoranden**

für das Poster mit dem Titel

**Das Tor zur Praxis: Eine qualitative Studie zu  
berufsspezifischen Belastungen und  
Ressourcen Medizinischer Fachangestellter**

München, den 9. März 2016

Professor Dr. med. Hans Drexler  
Präsident

# Danksagung

Danke an meinen Doktorvater und Betreuer Herr PD Dr. Adrian Loerbroks für die Begleitung in der Zeit der MFA-Studie, bei meinen ersten eigenen Publikationen und bei der Doktorarbeit. Es war eine tolle, immer unterstützende und humorvolle Zusammenarbeit. Danke für die unzähligen Besprechungen und das immer spürbare Vertrauen in meine Fähigkeiten als wissenschaftlicher Nachwuchs.

Danke an Prof. Dr. med. Peter Angerer, Direktor des Instituts für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, für die Möglichkeit in Ihrem Institut forschen zu dürfen. Ebenso vielen Dank an alle Mitarbeiter des Instituts für die angenehme und kollegiale Zusammenarbeit in dieser Zeit.

Danke an die Kommission der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf für die Förderung der Studie „Work Stress among Physician Assistants (Medizinische Fachangestellte“) in Germany: An Exploratory Sequential Mixed-Methods Pilot Study“, die die Grundlage für die Erstellung meiner publikationsbasierten Doktorarbeit darstellte.

Danke an den Verband medizinischer Fachberufe e.V. als Kooperationspartner der MFA-Studie. Vielen Dank für die Unterstützung bei der Teilnehmerrekrutierung in allen Studienphasen und die enge Zusammenarbeit in dieser Zeit. Dank Ihrer engagierten Mithilfe konnten wir den Radius der MFAs, die auf unsere Studie aufmerksam wurden, stark erweitern. Mein Dank gilt ebenso allen weiteren Kooperationspartnern, die über unterschiedliche Kommunikationskanäle unser Studienanliegen an MFAs weitergeleitet haben.

Danke möchte ich vor allem auch an alle teilnehmenden Medizinischen Fachangestellten sagen, für die Offenheit, das Vertrauen und die Hoffnung, dass über die Studienteilnahme ein Beitrag zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen geleistet werden kann. Ohne Ihre Mitarbeit wäre die Studie nicht möglich gewesen.

Danke an meine Eltern, Familienangehörige und Freunde für die interessierte Anteilnahme in den letzten Jahren, vor allem bei der Veröffentlichung meiner ersten Publikationen und der Erstellung meiner Doktorarbeit.

Last, but not least: Danke von ganzem Herzen an meinen Ehemann Sascha Eickmann für den bedingungslosen Rückhalt und die geduldige Unterstützung bei Layout-, Design- und Formulierungsfragen. Ohne dich wäre die Doktorarbeit nur halb so schön! Danke, dass du mir immer Mut gemacht hast in die Forschung zu gehen und dafür bereit warst jeden Umzug und Neuanfang mitzutragen.