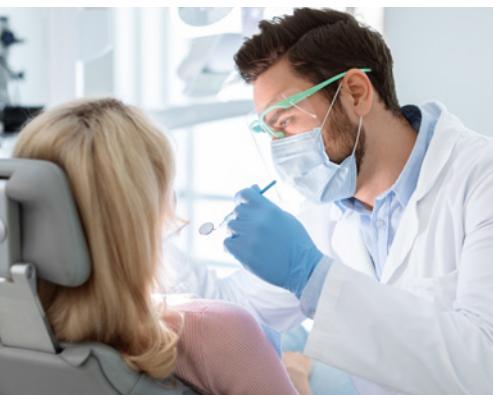


Januar–Juni

Publikationen 2024

Abteilung Arbeitsmedizin, Gefahrstoffe und Gesundheitswissenschaften (AGG) der BGW
in Kooperation mit dem CVcare am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)



PUBLIKATIONEN 2024

Abteilung Arbeitsmedizin, Gefahrstoffe und
Gesundheitswissenschaften (AGG) der BGW in
Kooperation mit dem CVcare am Universitäts-
klinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)

Impressum

Publikationen der Abteilung Arbeitsmedizin, Gefahrstoffe und Gesundheitswissenschaften (AGG) der BGW in Kooperation mit dem CVcare am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)

Zusammengestellt von Elisabeth Muth,
Stand 06/2024

© Copyright 2024
CVcare – Competenzzentrum Epidemiologie und Versorgungsforschung bei Pflegeberufen

Herausgeber
Prof. Dr. med. Albert Nienhaus

■ Competenzzentrum Epidemiologie und Versorgungsforschung bei Pflegeberufen (CVcare),
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)

Bethanien-Höfe Eppendorf
Martinistraße 41a
20251 Hamburg
E-Mail: info@cvcare.de
www.uke.de

■ Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW)

Pappelallee 33/35/37
22089 Hamburg
Telefon: (040) 202 07-0
Telefax: (040) 202 07-24 95
www.bgw-online.de

Ansprechpartnerin
Elisabeth Muth
Telefon: +49 (40) 7410-24730
E-Mail: e.muth@uke.de

Bilder
Adobe Stock | Shutterstock |

Gestaltung und Satz
Ethel Knop

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	7
LITERATURLISTE	8
INFEKTIONEN	10
Risk of SARS-CoV-2 infection in dental healthcare workers – a systematic review and meta-analysis <i>Schwarz KM, Nienhaus A, Diel R</i> GMS Hyg Infect Control. 2024;19:Doc09, Mar	10
Treatment of MDR, pre-XDR, XDR and rifampicin-resistant tuberculosis or in case of intolerance to at least rifampicin in Austria, Germany and Switzerland – Amendment to the 2022 consensus-based guideline: Tuberculosis in adulthood by the German Central Committee against Tuberculosis (DZK) on behalf of the German Respiratory Society (DGP) dated 19.09.2023 <i>Otto-Knapp R, Bauer T, Brinkmann F, Feiterna-Sperling C, Friesen I, Geerdes-Fenge H, Hartmann P, Haecker B, Heyckendorf J, Kuhns M, Lange C, Maurer FP, Nienhaus A, Priwitzer M, Richter E, Salzer HJF, Schoch OD, Schoenfeld N, Schaberg T</i> Respiration. 2024 published online June, Jun	10
PSYCHISCHE BELASTUNGEN	11
Erfahrungen eingewanderter Pflegefachpersonen mit Diskriminierung durch Pflegebedürftige. Ein narrativer Überblick <i>Ulusoy N, Nienhaus A, Brzoska P</i> Pflege. 2024 Mar 7, März	11
Psychosocial working conditions and mental health among medical assistants in Germany: a scoping review <i>Schmidt-Stiedenroth K, Mambrey V, Dreher A, Loerbros A</i> BMC Public Health. 2024 Mar 6;24(1):716, Mar	12
Stress perception, coping behaviors and workprivacy conflict of student midwives in times of COVID-19 pandemic: the "Healthy MidStudents" study in Germany <i>Efimov I, Agricola CJ, Nienhaus A, Harth V, Zyriax BC, Mache S</i> BMC Health Serv Res. 2024 May 7;24(1):594, May	12
Arbeitsbedingungen prognostizieren den Berufsausstieg Medizinischer Fachangestellter. Eine prospektive Kohortenstudie <i>Mambrey V, Li J, Loerbros A</i> Dtsch Ärztebl Int. Mai 2024; 121(10):340-341, Mai	13
BELASTUNGEN DURCH GEFAHRSTOFFE	14
Occupational inhalation exposure during surface disinfection – exposure assessment based on exposure models compared with measurement data <i>Anhäuser L, Benedikt P, Amone M, Wegscheider W, Gerding J</i> J Expo Sci Environ Epidemiol. 2023 Dec 25 (Nachtrag)	14

Inhaltsverzeichnis

Befragung zum Umgang mit Röntgenstrahlung und Chemotherapeutika <i>Michaelis M, Heinemann A</i> praxisnah des Verbandes medizinischer Fachberufe e.V., 2024 (1/2):16, Feb	15
Tätigkeiten mit Desinfektionsmitteln im Gesundheitsdienst <i>Halsen G, Altenburg C, Anhäuser L, Bierwirth J, Geilenkirchen A, Lang M, Reinecke T, Stranzinger J, Wegscheider W</i> DGUV Information 207-206, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Ausgabedatum: 2024.03, 103 S., März	15
Absaugsysteme zur Verringerung der Formaldehydbelastung in Pathologien Forschungsprojekt IFA 3153 – Abschlussbericht <i>Schlatter S, Stockmann R, Rissler J, Wegscheider W</i> Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), BGW Köln, 2024, März	16
Sicherer Umgang mit Zytostatika <i>Naegle M, Heinemann A</i> In: Jahn P, Gaisser A, Bana M, Renner C (Hrsg.): Onkologische Krankenpflege. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 7. Aufl., S. 165–174, Apr	16
Berufsbedingte Krebserkrankungen <i>Gerding J, Halsen G, Brandenburg S</i> In: Schönberger A, Mertens G, Valentin H (Hrsg.): Arbeitsunfall und Berufskrankheit. Rechtliche und medizinische Grundlagen für Gutachter, Sozialverwaltung, Berater und Gerichte. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 10. völlig neu bearb. Aufl., S. 1225–1356, Mai	17
Durch chemische Einwirkungen verursachte Berufskrankheiten <i>Gerding J, Anhäuser L, Brandenburg S</i> In: Schönberger A, Mertens G, Valentin H (Hrsg.): Arbeitsunfall und Berufskrankheit. Rechtliche und medizinische Grundlagen für Gutachter, Sozialverwaltung, Berater und Gerichte. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 10. völlig neu bearb. Aufl., S. 1561–1657, Mai	17
MUSKEL-SKELETT-BELASTUNGEN	18
Ergonomic analysis of dental work in different oral quadrants: a motion capture preliminary study among endodontists <i>Feige S, Holzgreve F, Fraeulin L, Maurer-Grubinger C, Betz W, Erbe C, Nienhaus A, Groneberg DA, Ohlendorf D</i> Bioengineering (Basel). 2024 Apr 19;11(4):400, Apr	18
SONSTIGES	18
Investigating effects of FFP2 wearing during physical activity on gas exchange, metabolism and affective state using a randomized controlled trial <i>Engeroff T, Heinsel K, Niederer D, Nienhaus A, Groneberg DA, Vogt L</i> Sci Rep. 2024 Mar 15;14(1):6278, Mar	18

Inhaltsverzeichnis

Assessment of subjective well-being of healthcare workers in response to heat and personal protective equipment under controlled conditions using a standardized protocol <i>Quartucci C, Wibowo R, Do V, Bose-O Reilly S, Nowak D, Weilnhammer V, Weinmann T, Rakete S</i> J Occup Med Toxicol. 2024 May 15;19(1):16, May	19
Same job, same working conditions? A cross-sectional study to examine the similarities and differences of the working situation in ambulatory and residential youth welfare workers <i>Kersten M, Vincent-Höper S, Wirth T, Gregersen S, Nienhaus A</i> J Occup Med Toxicol. 2024 May 17;19(1):19, May	20
Kleinunternehmen – eine unterschätzte Zielgruppe für den Arbeits- und Gesundheitsschutz. Eine qualitative Studie zu den Aktivitäten von Unternehmer:innen und ihren Einflussgrößen <i>Zimber A, Horchler J, Weiser I, Gregersen S, Prüße M, Schumacher K, Pietrzyk U, Schmitt-Howe B</i> Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie (2024), Mai	20

Vorwort

D

ie von der Abteilung Arbeitsmedizin, Gefahrstoffe und Gesundheitswissenschaften (AGG) der BGW und dem Competenzzentrum für Epidemiologie und Versorgungsforschung bei Pflegeberufen (CVcare) am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) von Januar bis Juni 2024 publizierten Texte werden hier kurz zusammengefasst, um einen Überblick über die Arbeiten zu geben. Ferner werden auch die Publikationen, die im Rahmen der Forschungsförderung der BGW entstanden sind, wiedergegeben. Die Arbeiten sind nach den Themen Infektionen, psychische Belastungen, Belastungen durch Gefahrstoffe, Muskel-Skelett-Belastungen und Sonstiges geordnet.

Sofern Sie Interesse haben, einzelne Veröffentlichungen in der Originalfassung zu lesen, können wir Ihnen diese gerne zur Verfügung stellen. Dafür wenden Sie sich bitte an Frau Dana Wendeler (Dana.Wendeler@bgw-online.de).

Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Kolleginnen und Kollegen, die an diesen Publikationen beteiligt waren, sage ich an dieser Stelle Danke für ihre produktive Zusammenarbeit. Mein Dank gilt aber auch den Vertreterinnen und Vertretern der Selbstverwaltung und der Hauptgeschäftsführung der BGW, die diese Arbeiten stets unterstützt haben.

Den interessierten Leserinnen und Lesern wünsche ich viel Spaß beim Stöbern in diesem Überblick.

Hamburg, im Juli 2024
Prof. Dr. med. Albert Nienhaus

Literaturliste

- Anhäuser L, Benedikt P, Amone M, Wegscheider W, Gerding J
Occupational inhalation exposure during surface disinfection—exposure assessment based on exposure models compared with measurement data
J Expo Sci Environ Epidemiol. 2023 Dec 25 (Nachtrag)
- Efimov I, Agricola CJ, Nienhaus A, Harth V, Zyriax BC, Mache S
Stress perception, coping behaviors and workprivacy conflict of student midwives in times of COVID-19 pandemic: the “Healthy MidStudents” study in Germany
BMC Health Serv Res. (2024) 24:594, May
- Engeroff T, Heinsel K, Niederer D, Nienhaus A, Groneberg DA, Vogt L
Investigating effects of FFP2 wearing during physical activity on gas exchange, metabolism and affective state using a randomized controlled trial
Sci Rep. 2024 Mar 15;14(1):6278, Mar
- Feige S, Holzgreve F, Fraeulin L, Maurer-Grubinger C, Betz W, Erbe C, Nienhaus A, Groneberg DA, Ohlendorf D
Ergonomic analysis of dental work in different oral quadrants: a motion capture preliminary study among endodontists
Bioengineering (Basel). 2024 Apr 19;11(4):400, Apr
- Gerding J, Halsen G, Brandenburg S
Berufsbedingte Krebskrankungen
In: Schönberger A, Mertens G, Valentin H (Hrsg.): Arbeitsunfall und Berufskrankheit. Rechtliche und medizinische Grundlagen für Gutachter, Sozialverwaltung, Berater und Gerichte. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 10. völlig neu bearb. Aufl., S. 1225–1356, Mai
- Gerding J, Anhäuser L, Brandenburg S
Durch chemische Einwirkungen verursachte Berufskrankheiten
In: Schönberger A, Mertens G, Valentin H (Hrsg.): Arbeitsunfall und Berufskrankheit. Rechtliche und medizinische Grundlagen für Gutachter, Sozialverwaltung, Berater und Gerichte. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 10. völlig neu bearb. Aufl., S. 1561–1657, Mai
- Halsen G, Altenburg C, Anhäuser L, Bierwirth J, Geilenkirchen A, Lang M, Reinecke T, Stranzinger J, Wegscheider W
Tätigkeiten mit Desinfektionsmitteln im Gesundheitsdienst
DGUV Information 207-206, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Ausgabedatum: 2024.03, 103 S., März
- Kersten M, Vincent-Höper S, Wirth T, Gregersen S, Nienhaus A
Same job, same working conditions? A cross-sectional study to examine the similarities and differences of the working situation in ambulatory and residential youth welfare workers
J Occup Med Toxicol. 2024 May 17;19(1):19, May
- Mambrey V, Li J, Loerbros A
Arbeitsbedingungen prognostizieren den Berufsausstieg Medizinischer Fachangestellter.
Eine prospektive Kohortenstudie
Dtsch Ärztebl Int. Mai 2024; 121(10):340–341, Mai
- Michaelis M, Heinemann A
Befragung zum Umgang mit Röntgenstrahlung und Chemotherapeutika
praxisnah des Verbandes medizinischer Fachberufe e.V., 2024 (1/2):16, Feb
- Naegele M, Heinemann A
Sicherer Umgang mit Zytostatika
In: Jahn P, Gaisser A, Bana M, Renner C (Hrsg.): Onkologische Krankenpflege. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 7. Aufl., S. 165–174, Apr
- Otto-Knapp R, Bauer T, Brinkmann F, Feiterna-Sperling C, Friesen I, Geerde-Fenge H, Hartmann P, Haecker B, Heyckendorf J, Kuhns M, Lange C, Maurer FP, Nienhaus A, Priwitzer M, Richter E, Salzer HJF, Schoch OD, Schoenfeld N, Schaberg T
Treatment of MDR, pre-XDR, XDR and rifampicin-resistant tuberculosis or in case of intolerance to at least rifampicin in Austria, Germany and Switzerland – Amendment to the 2022 consensus-based guideline: Tuberculosis in adulthood by the German Central Committee against Tuberculosis (DZK) on behalf of the German Respiratory Society (DGP) dated 19.09.2023
Respiration. 2024 published online June, Jun

Literaturliste

- Quartucci C, Wibowo R, Do V, Bose-O Reilly S, Nowak D, Weilnhammer V, Weinmann T, Rakete S
Assessment of subjective well-being of healthcare workers in response to heat and personal protective equipment under controlled conditions using a standardized protocol
J Occup Med Toxicol. 2024 May 15;19(1):16, May
- Schlatter S, Stockmann R, Rissler J, Wegscheider W
Absaugsysteme zur Verringerung der Formaldehydbelastung in Pathologien
Forschungsprojekt IFA 3153 – Abschlussbericht
Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), BGW Köln, 2024, März
- Schmidt-Stiedenroth K, Mambrey V, Dreher A, Loerbroks A
Psychosocial working conditions and mental health among medical assistants in Germany: a scoping review
BMC Public Health. 2024 Mar 6;24(1):716, Mar
- Schwarz KM, Nienhaus A, Diel R
Risk of SARS-CoV-2 infection in dental healthcare workers – a systematic review and meta-analysis
GMS Hyg Infect Control 2024;19:Doc09, Mar
- Ulusoy N, Nienhaus A, Brzoska P
Erfahrungen eingewanderter Pflegefachpersonen mit Diskriminierung durch Pflegebedürftige.
Ein narrativer Überblick.
Pflege. Online veröffentlicht: March 07, 2024, März
- Zimber A, Horchler J, Weiser I, Gregersen S, Prüße M, Schumacher K, Pietrzyk U, Schmitt-Howe B
Kleinunternehmen – eine unterschätzte Zielgruppe für den Arbeits- und Gesundheitsschutz. Eine qualitative Studie zu den Aktivitäten von Unternehmer:innen und ihren Einflussgrößen
Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie (2024), Mai

Infektionen

Risk of SARS-CoV-2 infection in dental health-care workers - a systematic review and meta-analysis

[SARS-CoV-2-Infektionsrisiko bei zahnärztlichem Personal - ein systematisches Review und eine Metaanalyse]

Schwarz KM, Nienhaus A, Diel R

GMS Hyg Infect Control 2024;19:Doc09, Mar

Es besteht eine zunehmende Evidenz über den Zusammenhang zwischen dem Infektionsrisiko von zahnmedizinischem Personal (ZP) gegenüber SARS-CoV-2 und der Verwendung einer persönlichen Schutzausrüstung. Bislang sind Prävalenz und Inzidenz von SARS-CoV-2-Infektionen im Rahmen der zahnärztlichen Versorgung jedoch nur unzureichend bestimmt. Wir haben ein systematisches Review und eine Metaanalyse von allen Studien durchgeführt, die vor Mai 2023 veröffentlicht wurden und epidemiologische Daten zum Auftreten von SARS-CoV-2 bei ZP zur Verfügung stellten.

29 Studien mit insgesamt 85.274 zahnmedizinisch tätigen Personen erfüllten die Einschlusskriterien. Hiervon wurden 27 als Prävalenzstudien einer Metaanalyse unterzogen. Die Gesamtprävalenz von SARS-CoV-2 bei ZP betrug insgesamt 11,8 % (13.155/85.274; 95 %-KI 7,5 %-17 %), wobei der Grad der Heterogenität zwischen den Studien beträchtlich war ($I^2 = 99,7\%$). Die gepoolte Prävalenz betrug bei Zahnärzt:innen und Dentalhygieniker:innen 12,7 % (1943/20.860; 95 %-KI 8,0 %-18,0 %), was im Vergleich zur Prävalenz bei zahnärztlichem Hilfspersonal ein deutlich erhöhtes SARS-CoV-2-Infektionsrisiko aufzeigt. Dort betrug die gepoolte Prävalenz mit 5,2% weniger als die Hälfte (613/15.066; OR = 2,42; 95 %-KI 2,2-2,7). In der Untergruppe von 17 Studien aus Ländern mit hohem Einkommen war die Prävalenz mit 7,3 % (95 %-KI, 5 %-10 %) bei ZP erheblich niedriger als in Ländern mit niedrigem

und mittlerem Einkommen mit 20,8 % (95 %-KI: 14 %-29 %; p < 0,001).

In 19 der 29 Studien (65,5 %) fehlten konkrete Angaben zur Verwendung bzw. zur Adhärenz persönlicher Schutzmaßnahmen, während in Publikationen mit konkreten Zahlangaben das Tragen von N95- (oder zumindest OP-) Masken mit einem geringeren SARS-CoV-2-Infektionsrisiko bei ZP assoziiert erscheint. Zahnmedizinisches Personal war, in Abhängigkeit von seiner Nähe zu Patien:innen, während der COVID-19-Pandemie einem besonderen SARS-CoV-2-Infektionsrisiko ausgesetzt. Bis ein signifikanter Impfschutz gegen neuere SARS-CoV-2-Varianten in der Bevölkerung aufgebaut werden kann, sollten zahnmedizinische Einrichtungen weiterhin ihren Fokus auf den Einsatz von persönlichen Schutzmaßnahmen gemäß den aktuellen Richtlinien legen. ■

(Aufsatz in Englisch)

...

Treatment of MDR, pre-XDR, XDR and rifampicin-resistant tuberculosis or in case of intolerance to at least rifampicin in Austria, Germany and Switzerland – Amendment to the 2022 consensus-based guideline: Tuberculosis in adulthood by the German Central Committee against Tuberculosis (DZK) on behalf of the German Respiratory Society (DGP) dated 19.09.2023

[Therapie bei MDR-, prä-XDR-, XDR-Tuberkulose und Rifampicinresistenz oder bei Medikamentenunverträglichkeit gegenüber mindestens Rifampicin in Österreich, Deutschland und der Schweiz - Änderung der konsensbasierten Leitlinie 2022: Tuberkulose im Erwachsenenalter des Deutschen Zentralkomitees

Infektionen

gegen Tuberkulose (DZK) im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie (DGP) vom 19.9.2023]

Otto-Knapp R, Bauer T, Brinkmann F, Feiterna-Sperling C, Friesen I, Geerdes-Fenge H, Hartmann P, Haecker B, Heyckendorf J, Kuhns M, Lange C, Maurer FP, Nienhaus A, Priwitzer M, Richter E, Salzer HJF, Schoch OD, Schoenfeld N, Schaberg T1

Respiration. 2024 published online June, Jun

Basierend auf der Auswertung neuer Erkenntnisse hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Dezember 2022 ihre Leitlinien zur Behandlung der arzneimittelresistenten Tuberkulose (TB) aktualisiert. Die neuen Empfehlungen und die aktuellen Studiendaten machten es notwendig, die bestehende Leitlinie zur Behandlung von rifampicinresistenter Tuberkulose (RR-TB) für den deutschsprachigen Raum zu aktualisieren und die entsprechenden Kapitel der 2022 veröffentlichten Behandlungsleitlinien zu ersetzen. Eine verkürzte Behandlung von nachgewiesener RR-TB und multiresistenter (MDR)-TB für mindestens sechs Monate mit der fixen und nicht modifizierbaren Medikamentenkombination aus Bedaquilin, Pretomanid, Linezolid und Moxifloxacin (BPALM) wird nun auch für Österreich, Deutschland und die Schweiz unter bestimmten Bedingungen empfohlen, wobei die bestehenden Barrieren für die Implementierung des neuen Behandlungsschemas berücksichtigt werden.

Für die Behandlung der präextensiv arzneimittelresistenten Tuberkulose (prä-XDR-TB) wird weiterhin in erster Linie eine individualisierte Behandlung über 18 Monate empfohlen. Die nicht modifizierbare Medikamentenkombination aus Bedaquilin, Pretomanid und Linezolid (BPAL) kann bei ausgewählten Prä-XDR-TB-Fällen alternativ eingesetzt werden, sofern alle Voraussetzungen erfüllt sind. Die notwendigen Voraussetzungen für den Einsatz von BPALM und BPAL werden in dieser Änderung der konsens-

basierten TB-Behandlungsleitlinie für erwachsene Patient:innen detailliert dargestellt. ■

(Aufsatz in Englisch)

Psychische Belastungen

Erfahrungen eingewanderter Pflegefachpersonen mit Diskriminierung durch Pflegebedürftige. Ein narrativer Überblick

Ulusoy N, Nienhaus A, Brzoska P

Pflege. 2024 Mar 7, März

Eingewanderte Pflegefachpersonen gleichen in vielen Ländern den Fachkräftemangel aus. Studien deuten darauf hin, dass sie in den Einwanderungsländern oft mit Diskriminierung konfrontiert werden. Ziel des vorliegenden narrativen Reviews ist es, einen Überblick über die Diskriminierungserfahrungen von eingewanderten Pflegefachpersonen zu geben. Dafür haben wir eine systematische Literatursuche in den Datenbanken PubMed und CINAHL durchgeführt. Weitere Artikel wurden durch eine Suche in Google Scholar und anhand von Referenzlisten identifiziert.

Eingeschlossen wurden Studien, die zwischen Januar 2013 und März 2023 erschienen sind. Von 103 Artikeln wurden 18 in das narrative Review eingeschlossen. Die Übersichtsarbeit hat gezeigt, dass eingewanderte Pflegefachpersonen vonseiten der Pflegebedürftigen Diskriminierung in Form von Ablehnung, der Infragestellung ihrer Qualifikationen, Ungleichbehandlung, abfälligen Äußerungen und Kommentaren sowie Drohungen und physischer Gewalt erleben können. Ihr Herkunftsland, ihre ethnische Herkunft, ihre äußeren Merkmale (z. B. Hautfarbe), ihre bisweilen mangeln-

Psychische Belastungen

den oder unzureichenden Sprachkenntnisse sowie ihr Akzent bilden die Grundlage dafür. Auch wenn die Datenlage insgesamt eingeschränkt ist, können die Ergebnisse dieser Arbeit als Grundlage für weitere Studien dienen sowie Führungskräften und politischen Entscheidungsträger:innen dabei helfen, die Diskriminierung von eingewanderten Pflegefachpersonen zu erkennen, Strategien zur Unterstützung Betroffener zu entwickeln und entsprechende Präventionsmaßnahmen umzusetzen. ■

...

Psychosocial working conditions and mental health among medical assistants in Germany: a scoping review

[*Psychosoziale Arbeitsbedingungen und psychische Gesundheit bei medizinischen Fachangestellten in Deutschland: ein Scoping Review*]

Schmidt-Stiedenroth K, Mambrey V, Dreher A, Loerbroks A

BMC Public Health. 2024 Mar 6;24(1):716, Mar

Unser Ziel war es, die vorhandene Forschung zu den psychosozialen Arbeitsbedingungen und der psychischen Gesundheit von medizinischen Fachangestellten (MFA) systematisch zu identifizieren und zusammenzufassen, sowie folgende Fragen zu beantworten:

(1) Welche Methoden, Konzepte und Instrumente wurden verwendet, um die psychosozialen Arbeitsbedingungen und die psychische Gesundheit von MFA in Deutschland zu erfassen? (2) Welche Erkenntnisse liegen vor? und (3) Welche Forschungslücken gibt es?

Wir haben systematisch in den Datenbanken MEDLINE, Scopus, CCMed und Google Scholar mit folgenden Auswahlkriterien recherchiert: Sprache ist Englisch oder Deutsch, veröffentlicht wurde zwischen 2002 und 2022, Originalstudien mit einer Studienpopulation aus hauptsächlich MFA (d.h. ≥ 50 % der Studienpopula-

tion), mit dem Thema psychosoziale Arbeitsbedingungen und/oder psychische Gesundheit in Deutschland. Es wurden 827 Quellen ermittelt. Wir berücksichtigten 30 Veröffentlichungen (19 quantitative, zehn qualitative und eine Studie mit gemischten Methoden). Quantitative Studien berichteten durchweg über eine große Arbeitszufriedenheit der MFA.

In quantitativen Studien und Studien mit gemischten Methoden wurden die Arbeitsbedingungen häufig als positiv und die Arbeitsvergütung als moderat bis negativ bewertet. Qualitative Studien berichteten von geringer Arbeitsplatzsicherheit in bestimmten Arbeitsbereichen, hohen Anforderungen in Bezug auf Arbeitsbelastung, Zeitdruck und Arbeitsintensität sowie dem Wunsch nach mehr Anerkennung. Soziale Interaktionen schienen wichtige Ressourcen für MFA zu sein. Nur wenige Studien ($n=8$) erfassten die psychische Gesundheit, diese berichteten über unauffällige Mittelwerte, aber hohe Prävalenzen von Angst, Burnout, Depression und Stress bei MFA. Die Studien deuten auf schlechtere psychosoziale Arbeitsbedingungen und eine schlechtere psychische Gesundheit der MFA während der COVID-19-Pandemie hin.

Quantitative Studien weisen eher auf günstigere psychosoziale Arbeitsbedingungen bei MFA hin als qualitative Studien. Wir schlagen gemischte Methoden vor, um diese vermeintliche Unstimmigkeit auszugleichen. Künftige Forschungsarbeiten sollten Unterschiede zwischen Arbeitszufriedenheit und ungünstigen Arbeitsbedingungen untersuchen und prüfen, ob sich die psychosozialen Arbeitsbedingungen und die psychische Gesundheit nach der COVID-19-Pandemie verändert haben. ■

Dieses Projekt wurde von der AGG gefördert.

(Aufsatz in Englisch)

...

Psychische Belastungen

Stress perception, coping behaviors and workprivacy conflict of student midwives in times of COVID-19 pandemic: the "Healthy MidStudents" study in Germany

[*Stresserleben, Bewältigungsstrategien und Konflikte zwischen Beruf und Privatleben von Studierenden der Hebammenwissenschaft in Zeiten der COVID-19-Pandemie: die Studie „Healthy MidStudents“ in Deutschland*]

Efimov I, Agricola CJ, Nienhaus A, Harth V, Zyriax BC, Mache S

BMC Health Serv Res. 2024 May 7;24(1):594, May

Angesichts des Mangels an Forschung zu diesem Thema ist es das Ziel dieser Studie, die Zusammenhänge zwischen Stresswahrnehmung, Bewältigungsstrategien, Konflikten zwischen Arbeit und Privatsphäre und der Wahrnehmung der Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf das Studium von Studierenden der Hebammenwissenschaft in Norddeutschland zu untersuchen.

Die Daten haben wir mit einer Querschnittsonlinebefragung an neun Hebammenstudienorten in Norddeutschland von Oktober 2022 bis Januar 2023 erhoben. 342 Studierende der Hebammenwissenschaft (Rücklaufquote: 61,3%) wurden zu Stresswahrnehmung, Bewältigungsverhalten, Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben und den wahrgenommenen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf ihr Studium befragt. 13,4% der Studierenden gaben ein größeres Ausmaß an wahrgenommenem Stress an.

Soziale Unterstützung ($M = 13,76$, $SD = 2,19$) und aktive Stressbewältigung ($M = 10,72$, $SD = 2,01$) wurden in dieser Stichprobe als die häufigsten Bewältigungsstrategien ermittelt. Wir haben festgestellt, dass der Konflikt zwischen Arbeit und Privatsphäre positiv mit der Stresswahrnehmung ($\beta = 0,53$, $p = .001$) und maladaptiver Copingstrategie (Alkohol- und Zigarettenkonsum: $\beta = 0,14$, $p = .015$) und negativ mit adaptiver Bewältigungsstrategie (positives Denken: $\beta = -0,25$,

$p = .001$, soziale Unterstützung: $\beta = -0,23$, $p = .001$) verbunden war. Studierende mit Kindern berichteten über ein signifikant geringeres Maß an sozialer Unterstützung als Studierende ohne Kinder. 55,6% der Hebammenstudentinnen gaben an, dass sich die COVID-19-Pandemie negativ auf ihr Studium ausgewirkt habe (vor allem auf Vorlesungen, Seminare und den Kontakt mit Kommiliton:innen).

Die wichtigsten Ergebnisse zeigen, dass die Studierenden während der theoretischen Studienphase ein moderates Stressniveau aufwiesen. Auf der Grundlage der aktuellen Forschungsergebnisse bleibt die Prävalenz eines hohen Stressniveaus unter den Studierenden der Hebammenwissenschaft unklar. Angesichts der insgesamt heterogenen, begrenzten Forschung zu Bewältigungsstrategien, zu Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben und zur Wahrnehmung der Auswirkungen von COVID-19 auf das Studium werden Handlungsempfehlungen für die zukünftige Forschung vorgeschlagen, z.B. Längsschnittstudien zu verschiedenen Zeitpunkten und in verschiedenen Settings sowie Interventionsstudien. Unsere Ergebnisse ermöglichen einen guten Einstieg. ■

(Aufsatz in Englisch)

...

Arbeitsbedingungen prognostizieren den Berufsausstieg medizinischer Fachangestellter. Eine prospektive Kohortenstudie

Mambrey V, Li J, Loerbros A

Dtsch Ärztebl Int. Mai 2024; 121(10):340-341, Mai

Prospektive Studien zu psychosozialen Arbeitsbedingungen als Prädiktoren für einen Berufsausstieg unter Berufsgruppen im Gesundheitswesen sind rar, stammen aus den frühen 2000er-Jahren, konzentrieren sich auf stationäre Einrichtungen und umfassen nicht den

Belastungen durch Gefahrstoffe

Beruf der medizinischen Fachangestellten (MFA). Wir haben prospektiv untersucht, ob beziehungsweise inwiefern psychosoziale Arbeitsbedingungen und berufsbezogene Veränderungsbedürfnisse den Ausstieg aus dem MFA-Beruf vorhersagen.

Wir verwendeten selbstberichtete Daten einer Kohortenstudie in Deutschland und luden MFA in Ausbildung oder mit abgeschlossener Ausbildung über verschiedene Kommunikationskanäle zur Erstbefragung (2016/2017) ein. An der Erstbefragung nahmen 944 MFA teil, von denen 887 angaben, momentan als MFA beschäftigt zu sein. Von diesen nahmen 537 (56,9 %) an der Nachbefragung (2021) teil. Bei der Nachbefragung gaben die Teilnehmenden an, ob sie als MFA arbeiteten oder anderweitig beschäftigt waren, aber nicht als MFA, was verwendet wurde, um Berufsausstieg (nein/ja) zu operationalisieren. Diejenigen, die arbeitslos, im Ruhestand oder in Elternzeit waren, haben wir von der Analyse ausgeschlossen. Die Erstbefragung lag vor der COVID-19-Pandemie. Die Arbeitsbedingungen einzelner MFA könnten sich geändert haben.

Wir fanden heraus, dass insbesondere zwischenmenschliche Faktoren am Arbeitsplatz einen Berufsausstieg von MFA vorhersagen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass a) MFA normalerweise in kleinen Teams arbeiten und persönliche Beziehungen in kleinen Unternehmen einen großen Stellenwert genießen, b) MFA relativ stark von ihren ärztlichen Vorgesetzten (welche gleichzeitig Arbeitgeber:in sein können) abhängig sind und c) es möglicherweise weniger Möglichkeiten gibt, zwischenmenschliche Konflikte zu vermeiden, und eine formelle Kontaktperson fehlt, an die man sich im Falle von Schwierigkeiten wenden kann.

Eine prospektive Studie mit einer Erstbefragung nach der COVID-19-Pandemie und mit wiederholten Kurzzeitmessungen könnte genauere Einblicke in die zugrunde liegenden Mechanismen liefern. Auf der

Grundlage unserer Ergebnisse ist ein vielversprechender Ansatzpunkt die Stärkung der Führungskompetenzen der Vorgesetzten. ■

Dieses Projekt wurde von der AGG gefördert.

...

Occupational inhalation exposure during surface disinfection – exposure assessment based on exposure models compared with measurement data

*[Berufliche Inhalationsexposition bei der Flächendesinfektion – Expositionsanalyse auf der Grundlage von Expositionsmodellen im Vergleich zu Messdaten]
Anhäuser L, Benedikt P, Amone M, Wegscheider W, Gerding J*

J Expo Sci Environ Epidemiol. 2023 Dec 25 (Nachtrag)

Für Beschäftigte im Gesundheitsdienst gehören Flächendesinfektionen zu den täglichen Routineaufgaben. Eine Bewertung der inhalativen Exposition gegenüber gefährlichen Stoffen, in diesem Fall den Wirkstoffen des Desinfektionsmittels, ist notwendig, um die Sicherheit der Arbeitnehmer:innen zu gewährleisten. Die Entscheidung, welches Expositionsmodell für die Expositionsbewertung am besten geeignet ist, bleibt jedoch schwierig.

Bislang sind Expositionsschätzungen am Arbeitsplatz oft mit teuren und zeitaufwendigen Luftmessungen verbunden. Mit zuverlässigen Expositionsmodellen lässt sich die berufliche Inhalationsexposition gegenüber Gefahrstoffen, in diesem Fall Flächendesinfektionsmitteln, bewerten.

Diese Studie beschreibt die Anwendbarkeit von drei deterministischen Modellen und einem Modell mit modifizierenden Faktoren für die Desinfektion kleiner Flächen im Gesundheitsdienst im direkten Vergleich mit durchgeführten Messungen und wird zukünftige

Belastungen durch Gefahrstoffe

Expositionabschätzungen an diesen Arbeitsplätzen erleichtern. ■

(Aufsatz in Englisch)

...

Befragung zum Umgang mit Röntgenstrahlung und Chemotherapeutika

Michaelis M, Heinemann A
praxisnah des Verbandes medizinischer Fachberufe e.V.,
2024 (1/2):16, Feb

Tiermedizinische Fachangestellte (TFA) sind bei ihrer Arbeit einer ganzen Reihe gesundheitlicher Risiken ausgesetzt. Neben Stress, Infektions- und Unfallgefährdungen können körperliche Belastungen zu Rücken-, Haut- und Atemwegserkrankungen führen. Dazu kommen potenzielle Gefährdungen bei Röntgenaufnahmen mit festzuhaltenden Tieren, aber auch durch Chemikalien wie Desinfektionsmittel oder Zytostatika in Praxen oder Kliniken, in denen Chemotherapien durchgeführt werden. Eine anonyme Online-Befragung von TFA der Freiburger Forschungsstelle Arbeits- und Sozialmedizin (FFAS), die Anfang 2024 begann, wird sich im Zusammenhang mit Arbeitsbedingungen, Arbeitsschutz und Gesundheit besonders dem Umgang mit Röntgenstrahlen und Chemotherapeutika widmen. Der Hintergrund wird hier näher erläutert. ■

...

Tätigkeiten mit Desinfektionsmitteln im Gesundheitsdienst

Halsen G, Altenburg C, Anhäuser L, Bierwirth J, Geilenkirchen A, Lang M, Reinecke T, Stranzinger J, Wegscheider W

DGUV Information 207-206, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Ausgabedatum: März 2024, 103 S., März

Die DGUV-Information 207-206 hilft beim Erkennen von Gefährdungen und bei der Umsetzung von Schutzmaßnahmen in Zusammenhang mit chemischen bzw. chemothermischen Desinfektionsverfahren.

Die DGUV Information 207-206

- enthält relevante Hinweise und Empfehlungen, die die Umsetzung von gefahrstoffbezogenen Regelungen wie die Technischen Regelungen für Gefahrstoffe in der Praxis erleichtern soll,
- weist auf die gesetzlichen Verpflichtungen, die sich aus Tätigkeiten mit Desinfektionsmitteln am Arbeitsplatz ergeben, hin,
- informiert über die Desinfektionsmittel, die im Gesundheitsdienst eingesetzt werden können, und über die möglichen Gesundheitsgefahren, die von ihnen ausgehen,
- unterstützt bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung. Dies umfasst auch die Darstellung geeigneter Schutzmaßnahmen, die sich in der Praxis bereits bewährt haben.
- Sie entbindet aber nicht von ergänzenden, eigenen arbeitsplatzbezogenen Ermittlungen und Gefährdungsbeurteilungen.

Die DGUV-Information 207-206 richtet sich an Einrichtungen des Gesundheitsdienstes. Hierzu zählen Unternehmen der humanmedizinischen Versorgung und Apotheken.

Das Glossar in Kapitel eins gibt eine Übersicht über wichtige Begriffe aus dem Bereich der Hygiene und Desinfektion. Kapitel zwei erläutert hygienische und rechtliche Aspekte der verschiedenen Desinfektionsaufgaben. Kapitel drei beschreibt die Schritte einer Gefährdungsbeurteilung und erläutert dabei die Gefahren der Desinfektionsmittelinhaltstoffe und die allgemeingültigen Gefährdungen und Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Desinfektionsmitteln unabhängig von verschiedenen Aufgaben.

Belastungen durch Gefahrstoffe

Aufbauend auf diesen Informationsgrundlagen enthalten die Kapitel vier bis zehn ergänzende Hinweise zu Gefährdungen und Schutzmaßnahmen für spezifische Desinfektionsaufgaben. Diese umfassen die Hände- und Hautdesinfektion, das Verdünnen des Desinfektionsmittelkonzentrats zur Anwendungslösung, die Flächendesinfektion, die Desinfektion von Medizinprodukten, die Desinfektion von Dialysegeräten, die Bettendesinfektion und die Wäschedesinfektion. ■

...

Absaugsysteme zur Verringerung der Formaldehydbelastung in Pathologien Forschungsprojekt IFA 3153 – Abschlussbericht

Schlatter S, Stockmann R, Rissler J, Wegscheider W
Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), BGW Köln, 2024, März

In Pathologien werden Gewebeproben histologisch aufbereitet und ausgewertet. Durch die Fixierung des Probenmaterials in Formaldehydlösungen sind die Beschäftigten i. d. R. gegenüber Formaldehyd exponiert. Messungen der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) belegen, dass in zahlreichen Fällen der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) für Formaldehyd ($0,37 \text{ mg/m}^3$) in Pathologien bei Zuschneidearbeiten überschritten wird, obwohl die Zuschneidetische mit einer Absaugvorrichtung versehen sind. ■

Darüber hinaus wurde gezeigt, dass die Erfassungs-luftgeschwindigkeit an Pathologietischen mit einfach zu handhabenden Messeinrichtungen (z. B. Anemometer) mit hinreichender Genauigkeit ermittelt werden kann, sodass ohne aufwendige Arbeitsplatzmes-sungen die ausreichende Wirksamkeit der Erfassung an Arbeitsplätzen mit Lochblechabsaugung beurteilt werden kann.

Eine weitere Erkenntnis des Projekts ist es, dass eine Absaugung zwischen Schneidbrett und Patholog:in vorhanden sein muss, da ansonsten Formaldehyddämpfe infolge des thermischen Auftriebs die Konzentration am Pathologen/an der Pathologin erhöhen. Hierzu reicht ein kleiner Abstand zwischen Schneidbrett und vorderer Tischkante.

Der Einsatz einer Haube (man spricht dann von „halb offener Erfassung“) reduziert den für eine ausreichende Erfassung erforderlichen Luftvolumenstrom. Die Erfahrung der Praxis und die Prüfstandversuche haben gezeigt, dass die Ergonomie beim Einsatz einer Haube beachtet werden muss, um das Arbeiten nicht zu behindern. Des Weiteren wurde gezeigt, dass für Entsorgungs- und insbesondere für Umfüllvorgänge selbst bei Absaugvolumenströmen zwischen 300 und $1000 \text{ m}^3/\text{h}$ bei der gewählten abgesaugten Fläche keine sichere Grenzwerteinhaltung möglich ist. Gründe hierfür sind zum einen große emittierende Flüssigkeitsoberflächen und zum anderen der Abstand zur Erfassungsfläche. Für eine Einhaltung des AGW wird empfohlen, Umfülltätigkeiten in einem Abzug durchzuführen. Ob der Einsatz einer Haube bei diesen Tätigkeiten möglich ist, müssen Praxiserfahrungen zeigen. ■

...

Sicherer Umgang mit Zytostatika

Naegele M, Heinemann A

In: Jahn P, Gaisser A, Bana M, Renner C (Hrsg.): Onkologische Krankenpflege Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 7. Aufl., S. 165-174, Apr

Ein sicherer Umgang mit Zytostatika schützt alle involvierten Personen vor Kontaminationen. Das Pflegepersonal übernimmt dabei eine zentrale Rolle, da es oft für die Verabreichung dieser Medikamentengruppen verantwortlich ist. Somit sind Grundlagenwissen zu

Belastungen durch Gefahrstoffe

Schutzmaßnahmen sowie zur korrekten Verabreichung und Entsorgung dieser Medikamentengruppe zur eigenen Sicherheit und der Sicherheit von Patientinnen und Patienten mit Krebskrankungen und deren Familienangehörigen sehr wichtig.

In diesem Kapitel geht es um die Gefährdungsbeurteilung und Information der Mitarbeitenden, Schutzmaßnahmen im Umgang mit Zytostatika, Vorgehen bei unbeabsichtigter Freisetzung von Zytostatika, Schutzmaßnahmen beim Umgang mit oralen Zytostatika und monoklonalen Antikörpern sowie um die rechtlichen Grundlagen.

Dieses Standardwerk dient der Weiterbildung sowie zum Nachschlagen für die tägliche Praxis und wird von der Konferenz Onkologischer Kranken- und Kinderkrankenpflege (KOK), der Onkologie Pflege Schweiz (OPS) und der Arbeitsgemeinschaft hämatologischer und onkologischer Pflegepersonen in Österreich (AHOP) empfohlen. ■

...

Berufsbedingte Krebskrankungen

Gerding J, Halsen G, Brandenburg S

In: Schönberger A, Mertens G, Valentin H (Hrsg.): Arbeitsunfall und Berufskrankheit. Rechtliche und medizinische Grundlagen für Gutachter, Sozialverwaltung, Berater und Gerichte. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 10. völlig neu bearb. Aufl., S. 1225–1356, Mai

Das Standardwerk beinhaltet auch in seiner 10. Auflage jede Menge Fakten und präzise Erläuterungen auf einem soliden Fundament medizinischer Erkenntnisse und rechtlicher Bewertung für die Beurteilung von Versicherungsfällen. Ob Gutachten, Verwaltungsentscheidung oder Urteil: Für die Bewertung jedes Einzelfalls werden alle einschlägigen juristischen, medizinischen und verwaltungsbezogenen Aspekte in den Blick ge-

nommen und mit vielen Abbildungen, Grafiken und Übersichten erläutert.

Nach dem allgemeinen ersten Teil werden im zweiten Teil nach Organsystemen gegliedert nahezu alle Berufskrankheiten beschrieben.

Dieses 18. Kapitel beantwortet systematisch medizinisch und/oder juristisch klärungsbedürftige Fragen zu einer beruflichen Krebskrankung. Entstehungsprozesse und Krankheitsverläufe, insbesondere als Ursachen der Krankheitsbilder, sowie arbeitsbedingte Expositionen und Kriterien werden erläutert und Empfehlungen für die Bemessung der Minderung der Erwerbsfähigkeit gegeben.

Neu in der 10. Auflage ist der Lungenkrebs durch Passivrauchen. ■

...

Durch chemische Einwirkungen verursachte Berufskrankheiten

Gerding J, Anhäuser L, Brandenburg S

In: Schönberger A, Mertens G, Valentin H (Hrsg.): Arbeitsunfall und Berufskrankheit. Rechtliche und medizinische Grundlagen für Gutachter, Sozialverwaltung, Berater und Gerichte. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 10. völlig neu bearb. Aufl., S. 1561–1657, Mai

Das 21. Kapitel des Standardwerks beantwortet systematisch medizinisch und/oder juristisch klärungsbedürftige Fragen zu Berufskrankheiten, die durch chemische Einwirkungen verursacht wurden (BK 1101–1110, BK 1201,1202, BK 1301–1316). Entstehungsprozesse und Krankheitsverläufe, insbesondere als Ursachen der Krankheitsbilder, sowie arbeitsbedingte Expositionen und Kriterien werden dargestellt und Empfehlungen für die Bemessung der Minderung der Erwerbsfähigkeit werden gegeben. ■

...

Muskel-Skelett-Belastungen

Ergonomic analysis of dental work in different oral quadrants: a motion capture preliminary study among endodontists

[Ergonomische Analyse der zahnärztlichen Arbeit in verschiedenen oralen Quadranten: eine vorläufige Motion-Capture-Studie unter Endodontolog:innen]

Feige S, Holzgreve F, Fraeulin L, Maurer-Grubinger C, Betz W, Erbe C, Nienhaus A, Groneberg DA, Ohlendorf D

Bioengineering (Basel). 2024 Apr 19;11(4):400, Apr

Zahnärzt:innen, einschließlich Endodontolog:innen, leiden häufig unter Muskel-Skelett-Erkrankungen aufgrund ungünstiger Arbeitshaltungen. Es gibt allerdings noch immer Forschungslücken, insbesondere in Bezug auf die zahnärztliche Arbeit in den verschiedenen Mundregionen (Quadranten 1–4). In dieser Studie wurden insgesamt 15 auf Endodontie spezialisierte Zahnärzt:innen (acht Männer und sieben Frauen) bei der Durchführung von Wurzelkanalbehandlungen an einem Phantomkopf gemessen. Diese Messungen fanden in einer Laborumgebung unter Verwendung eines inertialen Bewegungserfassungssystems statt. Für die Analyse der kinematischen Data haben wir ein leicht modifiziertes RULA-Kodierungssystem (Rapid Upper Limb Assessment) verwendet.

Das ergonomische Risiko für den gesamten Körper war für 80 % der Endodontolog:innen im vierten Quadranten höher als im ersten und für 87 % höher als im zweiten Quadranten. Bei 87 % der Endodontolog:innen war das ergonomische Risiko für die rechte Körperhälfte im vierten Quadranten signifikant höher als im ersten und zweiten Quadranten. Der rechte Arm wurde im Unterkiefer stärker belastet als im Oberkiefer, und auch der Nacken wies im vierten Quadranten ein größeres ergonomisches Risiko auf als im ersten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sowohl der RULA-Gesamtscore als auch die Scores für die rechte und linke Körperseite zwischen 5 und 6 von 7 möglichen

Punkten lagen. In Anbetracht dieser beträchtlichen Belastung könnte eine erhöhte Achtsamkeit, insbesondere gegenüber dem vierten Quadranten, der im Vergleich zu den Quadranten 1 und 2 ein deutlich höheres ergonomisches Risiko aufweist, gerechtfertigt sein. ■

(Aufsatz in Englisch)

...

Sonstiges

Investigating effects of FFP2 wearing during physical activity on gas exchange, metabolism and affective state using a randomized controlled trial

[Untersuchung der Auswirkungen des Tragens von FFP2-Masken während körperlicher Aktivität auf Gasaustausch, Stoffwechsel und affektives Befinden in einer randomisierten kontrollierten Studie]

Engeroff T, Heinsel K, Niederer D, Nienhaus A, Groneberg DA, Vogt L

Sci Rep. 2024 Mar 15;14(1):6278, Mar

Bedenken hinsichtlich möglicher negativer Auswirkungen auf die Atemwege durch das Tragen von Filtermasken (FFP) bei körperlicher Betätigung wurden wiederholt geäußert. In dieser Studie wurden die Auswirkungen von FFP-Masken Typ 2 (NF95) auf die Lungenfunktion, die Blutgaswerte, den Stoffwechsel und das Unwohlsein bei leichter, mäßiger und starker körperlicher Aktivität verglichen. Gesunde Erwachsene ($n=13$; 6 Frauen, 7 Männer; Mittelwert 31,3, SD 5,5 Jahre) nahmen an dieser randomisierten Crossoverstudie teil (Radfahren auf dem Ergometer mit FFP-Masken Typ 2 vs. ohne Maske). Zwischen den kardiopulmonalen Belastungstests und den beiden Interventionen (maskiertes und unmaskiertes Ergometerfahren mit

Sonstiges

40 %, 50 % und 70 % VO_{2max}, jeweils zehn Minuten) lagen 48 Stunden Auslaufzeit. Spiroergometrische Daten (Endtidalkohlendioxidpartialdruck PetCO₂; Atemfrequenz; Inspirationszeit), Ergebnisse der Blutgasanalyse (kapillarer Kohlendioxidpartialdruck, pCO₂) und subjektive Reaktionen (Atemanstrengung und empfundene Anstrengung) wurden mittels ANOVAs verglichen.

Alle Teilnehmer schlossen die Crossoverstudie ab. FFP2-Masken verringerten die Atemfrequenz, verlängerten die Inspirationszeit und erhöhten die wahrgenommene Atemanstrengung und den PetCO₂ ($p < .05$). Der Blut-pCO₂-Wert in Millimeter Quecksilber stieg während der Belastung mit 50 % VO_{2max} (Mittelwert 36,67, SD 3,19 vs. Mittelwert 38,46, SD 2,57; $p < .05$) und 70 % VO_{2max} (35,04, 2,84 vs. 38,17, 3,43; $p < .05$), aber nicht während der Belastung mit 40 % VO_{2max} (36,55, 2,73 vs. 38,70). Die empfundene Anstrengung wurde durch das Tragen der Maske nicht beeinflusst ($p > .05$). Der maskeninduzierte Atemwiderstand verringerte die Atmungsleistung und schränkte den pulmonalen Gasaustausch ein. Während FFP2-Masken per se die subjektive Atemanstrengung beeinflussten, zeigte die Diagnostik, dass ab moderater Intensität statistisch signifikante metabolische Effekte induziert werden. ■

(Aufsatz in Englisch)

...

Assessment of subjective well-being of healthcare workers in response to heat and personal protective equipment under controlled conditions using a standardized protocol

[Bewertung des subjektiven Wohlbefindens von Beschäftigten im Gesundheitswesen als Folge von Hitze und der Anwendung von persönlicher Schutzausrüstung unter definierten Bedingungen mithilfe eines standardisierten Protokolls]

Quartucci C, Wibowo R, Do V, Bose-O Reilly S, Nowak D, Weilnhammer V, Weinmann T, Rakete S
J Occup Med Toxicol. 2024 May 15;19(1):16, May

Aufgrund des Klimawandels kann die zunehmende Häufigkeit von heißen Sommertagen und Hitzewellen zu berufsbedingten Hitzebelastungen führen, insbesondere an nicht klimatisierten Arbeitsplätzen. Beschäftigte im Gesundheitswesen (BiG), die in der Patientenversorgung tätig sind, sind besonders betroffen, da sie zusätzlich körperlichen Belastungen ausgesetzt sind. Die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) kann die Hitzebelastung bei BiG noch vergrößern. Ziel dieser Studie war es, das subjektive Wohlbefinden von Beschäftigten im Gesundheitswesen unter Bedingungen zu untersuchen, bei denen sie Hitze und PSA ausgesetzt sind.

Diese Studie wurde als randomisierte Crossoverstudie konzipiert. Die Teilnehmer:innen führten ca. 3,5 Stunden lang standardisierte Gesundheitsaufgaben in einer Klimakammer bei unterschiedlichen Raumtemperaturen (22 °C und 27 °C) und unterschiedlichen Arbeitsbedingungen (mit oder ohne PSA) durch. Die Auswirkungen auf das subjektive Wohlbefinden, das thermische, physiologische und psychologische Belastungen umfasst, haben wir anhand eines personalisierten Fragebogens ermittelt.

Hitze wirkte sich stärker auf die thermische, physische und psychische Belastung aus als PSA. Umgekehrt hatte die PSA eine größere Wirkung auf die körperliche Leistungsfähigkeit und die Arbeitsbelastung. Bei den meisten Ergebnissen führte die kombinierte Exposition gegenüber Hitze und PSA zu den stärksten empfundenen Beeinträchtigungen. Außerdem berichteten die Teilnehmer:innen über vermehrte Schweißausbrüche und andere Belastungen, wenn sie bei erhöhten Temperaturen oder mit PSA arbeiteten. In dieser Studie haben wir Hitze und PSA, insbesondere aber die Kombination beider Faktoren, als ungünstige

Sonstiges

Arbeitsbedingungen ermittelt. Obwohl die Versuche in einer kontrollierten Umgebung durchgeführt wurden, liefern die Ergebnisse wertvolle Informationen über die Auswirkungen von Hitze und PSA auf Beschäftigte des Gesundheitswesens in einer realen Umgebung. Darüber hinaus kann das in dieser Studie verwendete Design bei der Bewertung der Wirkung von Schutzmaßnahmen von Bedeutung sein. ■

Dieses Projekt wurde von der AGG gefördert.

(Aufsatz in Englisch)

...

Same job, same working conditions? A cross-sectional study to examine the similarities and differences of the working situation in ambulatory and residential youth welfare workers

[*Gleiche Arbeit, gleiche Arbeitsbedingungen? Eine Querschnittsstudie zur Analyse von Gemeinsamkeiten und Unterschieden in der Arbeitssituation von Beschäftigten in der ambulanten und stationären Jugendhilfe*]
Kersten M, Vincent-Höper S, Wirth T, Gregersen S, Nienhaus A

J Occup Med Toxicol. 2024 May 17;19(1):19, May

Beschäftigte in der sozialen Arbeit weisen einen hohen Krankenstand aufgrund von mentalen Gesundheitsproblemen auf. Zudem sind die arbeitsbedingten Anforderungen in der Jugendhilfe in den vergangenen Jahren deutlich angestiegen. Gerade vor dem Hintergrund des sich verschärfenden Fachkräftemangels in diesem Bereich ist diese Entwicklung besonders problematisch. Ziel der vorliegenden Studie ist es, gesundheitsrelevante Arbeitsbedingungen, Bewältigungsstrategien und Gesundheitsindikatoren in der Jugendhilfe systematisch zu untersuchen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der differenzierten Analyse arbeitsbezogener Merkmale im Kontext der ambulanten und stationären Jugendhilfe.

Gemessen werden Mittelwerte, Standardabweichungen und die Reliabilität von Skalen. Neben der deskriptiven Statistik werden t-Tests zur Analyse von Mittelwertunterschieden sowie Korrelationsanalysen und Odds Ratios als Assoziationsmaße berechnet.

An der Onlinebefragung nahmen insgesamt 1.044 Beschäftigte der Jugendhilfe teil. Davon entfielen 671 Befragte auf den Bereich der stationären Jugendhilfe und 373 auf die ambulante Jugendhilfe. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass in der Jugendhilfe im Allgemeinen zahlreiche emotionale, soziale, qualitative und quantitative Anforderungen ein hohes Niveau aufweisen. Die größten Unterschiede werden bei den sozialen Anforderungen und der Aggression der Klient:innen beobachtet, die im stationären Setting statistisch signifikant höher sind. Bei den Ressourcen ist der signifikanteste Unterschied beim Handlungsspielraum festzustellen, der im ambulanten Setting höher ist.

Insgesamt zeigen die Zusammenhänge mehr Gemeinsamkeiten als Unterschiede zwischen ambulanten und stationären Setting. In beiden Betreuungsformen scheinen sich die Arbeitsbedingungen während der Pandemie verschlechtert zu haben. Die identifizierten Unterschiede geben Einblicke in die Besonderheiten des jeweiligen Arbeitskontextes und bieten wertvolle Ansatzpunkte für eine gezielte Gesundheitsförderung in der Praxis. ■

(Aufsatz in Englisch)

...

Kleinunternehmen – eine unterschätzte Zielgruppe für den Arbeits- und Gesundheitsschutz. Eine qualitative Studie zu den Aktivitäten von Unternehmer:innen und ihren Einflussgrößen

Zimber A, Horchler J, Weiser I, Gregersen S, Prüßé M, Schumacher K, Pietrzyk U, Schmitt-Howe B
Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie (2024), Mai

Sonstiges

Die Umsetzung der Vorgaben zum Arbeits- und Gesundheitsschutz (AGS) ist in Kleinunternehmen insgesamt unterdurchschnittlich. Über die AGS-Aktivitäten der Unternehmer:innen und ihre Einflussgrößen wurde bisher nur wenig geforscht. In dieser qualitativen Studie wurden 27 Geschäftsführer:innen ausführlich zu ihren Aktivitäten und die hierfür relevanten Einflussgrößen interviewt. Die Aussagen wurden induktiv bzw. deduktiv inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Interviewten berichteten über ein breites Spektrum von Aktivitäten, das vom traditionellen Arbeitsschutz über betriebliche Gesundheitsförderung bis hin zu konkreten Führungstätigkeiten reichte. Aussagen zu relevanten Einflussgrößen konnten überwiegend gut in das „Theoretical Domains Framework (TDF)“ (Michie, Johnston, Abraham, Lawton, Parker & Walker, 2005) eingeordnet werden.

Wie Subgruppenanalysen zeigten, machten engagierte Kleinunternehmer:innen signifikant mehr Aussagen zu positiven Einflussgrößen. Weniger Engagierte gaben dagegen häufiger Ressourcenmangel, kognitive Überlastung und negative Emotionen an. Aus den Erkenntnissen lassen sich gezielt Maßnahmen zur Förderung der Umsetzungsmotivation von Kleinunternehmer:innen ableiten. ■

...