

01.22

Lizenziert für DGUV.
Die Inhalte sind urheberrechtlich geschützt.
In Kooperation mit:



73. Jahrgang
Januar 2022
ISSN 2199-7330
1424

sicher ist sicher

www.SISdigital.de



© Copyright Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2022 (http://www.sisdigital.de) - 02.02.2022 12:04



ARBEITSSCHUTZdigital Rechtssicher und gut entscheiden.

Alles für
€ 29,-
netto/Monat

Neugierig?
Testen Sie die Datenbank einen Monat gratis und unverbindlich.
www.ARBEITSSCHUTZdigital.de

COVID-19-Impfungen 6
Gefährdungsbeurteilung psychischer Arbeitsbelastungen 12

Arbeitszeiterfassung 19
Arbeitszeitgestaltung 23
Mobiles Arbeiten 29





CHRISTINA HEITMANN · HANNA ZIESCHANG

Aktuelle Themen aus der Arbeitszeitgestaltung

Aktuelle Entwicklungen in der Arbeitswelt wie zunehmende Flexibilisierung und Digitalisierung erfordern eine gesundheitsgerechte Arbeitszeitgestaltung. In einem Fachgespräch der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) wurden aktuelle wissenschaftliche Befunde und Gestaltungsmaßnahmen zu den Themen Schlaf, Pause und Arbeiten im Homeoffice sowie Praxisbeispiele zur Arbeitszeitgestaltung vorgestellt und diskutiert. Dieser Beitrag fasst zentrale Inhalte der Veranstaltung zusammen.

Aktualität des Themas Arbeitszeitgestaltung

Aktuelle Entwicklungen rücken Fragestellungen zu einer guten Gestaltung von Arbeitszeit zunehmend in den Fokus. Die fortschreitende Digitalisierung, gegenwärtig beschleunigt durch die Pandemie, führt zu mehr Flexibilität der Beschäftigten und Führungskräfte. Viele von ihnen arbeiten vermehrt im Homeoffice oder mobil an Orten außerhalb des festen Büros und sind in der

Gestaltung der Arbeitszeit flexibler. Diese Flexibilisierung macht ein höheres Maß an Eigenverantwortung notwendig, um potenziell gesundheitsschädliches Verhalten wie das Ausfallenlassen von Pausen und die Unterbrechung der Ruhezeit durch Lesen von E-Mails am späten Abend zu vermeiden. Laut einer repräsentativen Studie lassen 27% der Beschäftigten mit einer Arbeitszeit von mindestens 30 Stunden pro Woche häufig Pausen ausfallen. Führungskräfte sind hiervon mit

DIE AUTORINNEN



Dr. Christina Heitmann
Psychologin. Bis 2019
Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU Dresden und der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Seit 2019 Referentin am Institut für Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IAG). In Forschung, Beratung und Qualifizierung Fokus auf den Themen Arbeitszeitgestaltung, arbeitsbedingte psychische Belastung, Sicherheits- und Gesundheitskompetenz und Präventionskultur.

Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV (IAG)
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
Königsbrücker Landstraße 2
01109 Dresden
christina.heitmann@dguv.de

38% noch häufiger betroffen [1]. 20% der Vollzeitbeschäftigten halten zudem die gesetzlich vorgeschriebene Ruhezeit mindestens einmal im Monat nicht ein [2].

Einfluss auf Sicherheit und Gesundheit

Eine ungünstige Arbeitszeitgestaltung wirkt sich negativ auf Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten aus. 34% der Beschäftigten berichten von Schlafstörungen; bei Schichtarbeit sind es sogar 42% [3]. Die Erholung ist bei 13% beeinträchtigt [4]. Wie wichtig guter Schlaf und Erholung sind, zeigt sich in den Unfallzahlen. Auf Schlafprobleme werden 13% der Arbeitsunfälle zurückgeführt [5].

Müdigkeit ist aber nicht nur von der Schlafqualität und -quantität abhängig, sondern auch von individuellen Voraussetzungen. Der Chronotyp bestimmt, zu welchen Zeiten die Leistungsbereitschaft im Verlauf des Tages am höchsten ist [6]. Bei geringer Leistungsbereitschaft steigen Fehlerraten und somit die Wahrscheinlichkeit für Unfälle [7]. Arbeitszeitgestaltung sollte deshalb auch individuelle Voraussetzungen und Wünsche der Beschäftigten berücksichtigen.

Die Wichtigkeit von Arbeitszeitgestaltung zeigt sich darüber hinaus im Zusammenhang mit Berufskrankheiten. Das Plattenepithelkarzinom war die dritthäufigste Berufskrankheit im Jahr 2020 [8]. Die Wahrscheinlichkeit für diese Krankheit steigt bei hoher arbeitsbedingter Exposition von UV-Strahlung [9], die zur Mittags- und Nachmittagszeit am höchsten ist. Zur gesundheitsgerechten Arbeitszeitgestaltung gehört entsprechend die Überlegung, zu welcher Tageszeit welche Arbeiten verrichtet werden.



Abb. 1: Thematisierung von Schlafstörungen in der arbeitsmedizinischen Vorsorge

© Iris Zenger

Politische Relevanz

Die Relevanz von Arbeitszeitgestaltung spiegelt sich in politischen Diskussionen wider. Im Rahmen der Covid-19-Arbeitszeitverordnung wurden befristete Lockerungen der gesetzlichen Regelungen zur täglichen Arbeitszeit und Ruhezeit vorgenommen, die aus Sicht des Arbeitsschutzes kritisiert wurden [10]. Zudem ist die Forderung des Europäischen Gerichtshofs vom Mai 2019 nach Erfassung der täglichen Arbeitszeit noch nicht in das deutsche Recht überführt worden. In einer Befragung zur Arbeit im Homeoffice antworteten nur knapp 50% der Teilnehmenden, dass sie eine digitale Möglichkeit zur Erfassung der Arbeitszeit nutzen können [11].

Ein Fachgespräch der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

Aufgrund der Relevanz des Themas durch den aktuellen Wandel in der Arbeitswelt, den Einfluss auf Sicherheit und Gesundheit und die politischen Diskussionen hat die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) im April 2021 das Fachgespräch „Arbeitszeit – nur erfasst oder schon gestaltet?“ für Präventionsfachkräfte der Unfallversicherungsträger durchgeführt. Schwerpunktthemen waren Schlaf, Pause, Arbeiten im Homeoffice sowie praktische Erfahrungen zur Arbeitszeitgestaltung. Die wichtigsten wissenschaftlichen Erkenntnisse und Tipps zu Gestaltungsmaßnahmen werden hier vorgestellt.¹

Schlafmedizin

Frau Prof. Dr. Kneinja Richter, Leiterin der Schlafambulanz am Nürnberger Universitätsklinikum für Psychiatrie und Psychotherapie und Professorin an der Technischen Hochschule Nürnberg, berichtete aus schlafmedizinischer Sicht zum Einfluss von Arbeitszeiten auf Sicherheit und Gesundheit. Schlafprobleme treten insbesondere bei Schichtarbeit auf, wobei Beschäftigte in Nachtschichten und Wechselschichten mit besonders hoher Wahrscheinlichkeit von Insomnie und Müdigkeit betroffen sind. Schichtarbeit erhöht zudem das Risiko von kardiovaskulären Erkrankungen, Erkrankungen des Verdauungstraktes, metabolischen Störungen, Diabetes mellitus sowie müdigkeitsbedingten Arbeitsunfällen [12].

Die S2k-Leitlinie „Gesundheitliche Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit“, die unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. (DGAUM) erstellt wurde, stellt auf Basis wissenschaftlicher Befunde Präventionsempfehlungen zu Schichtarbeit zur Verfügung. Zu den

¹ Weitere Informationen zur sicheren und gesundheitsgerechten Arbeitszeitgestaltung sind auf der Themenseite der DGUV zu finden: <https://dguv.de/de/praevention/themen-a-z/arbeitszeit/index.jsp>

Empfehlungen zur Reduktion der Auswirkungen auf den Schlaf gehören die schnelle Vorwärtsrotation und die Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Ruhezeit von mindestens 11 Stunden. Schichtpläne sollten möglichst individuell gestaltet und Chronotyp, Alter sowie Work-Life-Balance mitberücksichtigt werden. „Naps“, das heißt Kurzschlafepisoden, können zur Erhöhung der Wachheit und des Leistungsvermögens während Nachtschichten beitragen. Die Betriebliche Gesundheitsförderung und das Betriebliche Gesundheitsmanagement sollten Schichtarbeitende durch edukative Maßnahmen hinsichtlich schlafstörender Verhaltensweisen unterstützen. Zusätzlich sollten in der arbeitsmedizinischen Vorsorge Fragen nach Schlafstörungen, Tagesschläfrigkeit und Fatigue fester Bestandteil sein, die durch Schlaf-Wach-Tagebücher ergänzt werden können. Weiterhin gehört zu den allgemeinen Empfehlungen der Schichtplangestaltung, nicht mehr als drei Nachtschichten in Folge zu planen und Frühschichten nicht zu früh zu beginnen [13].

Zur Vermeidung von Fehlern und Unfällen gibt die Leitlinie darüber hinaus die Empfehlungen,

- ▶ den Umfang von Nachtarbeit auf ein Minimum zu begrenzen,
- ▶ die Arbeitsgestaltung so zu optimieren, dass sicheres Arbeiten auch bei geringer Aufmerksamkeit möglich ist,
- ▶ Arbeiten mit absehbar erhöhter Unfallgefahr in den Tagstunden durchzuführen,
- ▶ eine Schichtlänge von acht Stunden nicht zu überschreiten
- ▶ in der Gefährdungsbeurteilung bei Nacht- und Schichtarbeit, insbesondere bei Einzelschichten über acht Stunden, zu prüfen, dass die Tätigkeit als „fehlerresistent“ eingestuft wird,
- ▶ gesetzliche Pausen und zusätzliche Kurzpausen durchzuführen.

Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zur Pausenorganisation

Das Thema sichere und gesundheitsgerechte Pausenorganisation wurde von Herrn Dr. Johannes Wendsche von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) in Dresden anhand von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Gestaltungsempfehlungen vertieft. Der Ausfall von Ruhepausen kann zu verschiedenen negativen gesundheitlichen Auswirkungen wie allgemeine Müdigkeit, körperliche Erschöpfung, Kopfschmerzen, Reizbarkeit, Schlafstörungen, emotionale Erschöpfung und Niedergeschlagenheit führen [14]. Obwohl Ruhepausen gerade bei hohen Anforderungen wichtig sind, fällt das Einhalten von Pausen unter Arbeitsstress oft besonders schwer, was auch als Erholungsparadox bezeichnet wird [15]. Dabei ist die positive Wir-

kung von Ruhepausen hinreichend wissenschaftlich untersucht. Einerseits wirken sie positiv auf die Gesundheit [16]. Andererseits sinkt das Unfallrisiko durch regelmäßige Pausen. Fischer und Kollegen [17] zeigen, dass 1–30 Minuten Pause im Vergleich zu keiner Pause während der Arbeit das Unfallrisiko um 47 % verringern. Es zeigt sich, dass im Zeitraum ab 30 Minuten nach einer Pause das Unfallrisiko mit jeder weiteren halben Stunde steigt. Deshalb ist es sinnvoll, neben den gesetzlich vorgeschriebenen Ruhepausen häufiger kurze Pausen einzulegen, insbesondere, wenn die Gesamtpausenzeit am Tag eher gering ist.

Der möglichen Sorge von Arbeitgebenden, dass viele Pausen die Gesamtleistung verringern, stehen Studienergebnisse entgegen. Bei durchschnittlich 10 % Arbeitszeitreduktion durch bezahlte Kurzpausen wurden neben der positiven Wirkung auf das mentale und körperliche Wohlbefinden, das die langfristige Arbeitsleistung der Beschäftigten ermöglicht, auch 5 % mehr Leistung und 9 % weniger Fehler beobachtet [18]. Eine sicherheits- und gesundheitsgerechte Pausengestaltung lohnt sich entsprechend gleichermaßen für Arbeitgebende und Beschäftigte.

Dennoch werden Pausen häufig nicht genommen. Zu den Gründen zählen eine zu hohe Arbeitsmenge oder -dichte, fehlende störungsfreie Erholungsorte, die zunehmende Autonomie in der Arbeitszeitgestaltung ohne die notwendigen Kompetenzen, mit der erhöhten Eigenverantwortung umgehen zu können, ungünstiges Vorbildverhalten durch Führungskräfte sowie eine

„Obwohl Ruhepausen gerade bei hohen Anforderungen wichtig sind, fällt das Einhalten von Pausen unter Arbeitsstress oft besonders schwer.“

Unternehmenskultur, die auf Leistung fokussiert [1, 19]. Da die Gründe für ausfallende Pausen vorrangig in den Rahmenbedingungen und dem Klima der Organisation liegen, ist die Verhältnisprävention zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf Sicherheit und Gesundheit zentral. Aber auch die Kompetenzen der Führungskräfte und Beschäftigten sollten gestärkt werden. Dies ist insbesondere bei der aktuell verbreiteten Arbeit im Homeoffice wichtig, da äußere Signale für Pausen wie Kolleginnen und Kollegen, die z. B. zum Mittagessen abholen, fehlen. Personen mit hoher Sicherheits- und Gesundheitskompetenz zeigen Verhaltensweisen, die die eigene Sicherheit und Gesundheit schützen, erhalten und fördern. Zudem wird die Übernahme von Verantwortung für Kolleginnen und Kollegen gestärkt [20]. Sicher-

DIE AUTORINNEN



© IAG/Stephan Floß

Dr. Hanna Zieschang
Biologin und Mathematikerin. Seit 1996 im Bereich von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit tätig, seit 2000 beim Institut für Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IAG) als Leiterin des Bereichs Arbeitsgestaltung – Demografie; beschäftigt mit Themen rund um Ergonomie, älter werdende Belegschaften, Arbeiten 4.0 und Vielfalt in der Arbeitswelt.

Institut für Arbeit und Gesundheit der DGUV (IAG)
Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
Königsbrücker Landstraße 2
01109 Dresden
hanna.zieschang@dguv.de

heits- und Gesundheitskompetenz ist insbesondere im Umgang mit steigender zeitlicher und örtlicher Flexibilität, wie sie beispielsweise die Arbeit im Homeoffice bietet, nötig.

„Sicherheits- und Gesundheitskompetenz ist insbesondere im Umgang mit steigender zeitlicher und örtlicher Flexibilität nötig.“

Erhöhte Flexibilisierung

Herr Prof. Dr. Jan Dettmers von der Fakultät für Psychologie der FernUniversität in Hagen stellte Chancen, Herausforderungen und Auswirkungen der Arbeit im Homeoffice vor. Zu den Herausforderungen, gehören die Entgrenzung von Freizeit und Arbeitszeit [21, 22] und die ständige Erreichbarkeit [23]. Oftmals arbeiten Beschäftigte im Homeoffice länger als am Büroarbeitsplatz [24], was die Produktivität steigert [25, 26, 27], jedoch auch das Risiko negativer gesundheitlicher Auswirkungen erhöhen kann [28]. Flexibilisierung bietet grundsätzlich Chancen für die Gesundheit [27]. Man muss allerdings unterscheiden, ob sie unternehmensorientiert oder mitarbeiterorientiert gestaltet wird. Erstere beinhaltet Flexibilisierungen, die für das Unternehmen nützlich sind, beispielsweise längere Verfügbarkeit für Kunden. Mitarbeiterorientierte Flexibilisierung geht auf die Bedürfnisse der Beschäftigten ein, Privatleben und Arbeitszeit in Einklang zu bringen. Sie reduziert Vereinbarkeitsprobleme sowie Absentismus und steigert die Arbeitsqualität [29] und das Commitment [30].

Beispiele für mehr Autonomie der Beschäftigten in der Arbeitszeitgestaltung

In vier Beiträgen aus der Praxis wurden Gestaltungsbeispiele aus verschiedenen Branchen vorgestellt. Diese berücksichtigen einerseits die Autonomiewünsche der Beschäftigten, andererseits ermöglichen sie es dem Arbeitgebenden, Produkte und Dienstleistungen vollumfänglich anzubieten.

Die thyssenkrupp Rasselstein GmbH hat zur Unterstützung der flexiblen Personaleinsatzplanung eine App eingeführt, die den Beschäftigten mehr Einfluss auf ihre persönliche Arbeitszeitgestaltung bietet. Der Fachexperte für Arbeitszeitgestaltung Jan Hawel erläuterte, wie Beschäftigte – unter Einhaltung gesetzlicher und betrieblicher Regelungen sowie ihrer Qualifikation entsprechend – mithilfe dieser App Schichten tauschen können. Die Klärung erfolgt dabei rechtzeitig und einvernehmlich. Kurzfristige Ein-

sätze für eine Schicht innerhalb von 24 Stunden vor Schichtbeginn werden mit um 10% erhöhten Zuschlägen honoriert. Dadurch, dass zunächst Personen mit Zeitschulden im System eingeplant werden, wird einer Ungleichverteilung vorgebeugt. Letztendlich ist es laut Herrn Hawel aber auch Aufgabe der Führungskraft, darauf zu achten, dass die Arbeit möglichst gleichmäßig verteilt wird.

Auch die Leipziger Verkehrsbetriebe nutzen digitale Tools, damit Beschäftigte ihre Dienste und Einsatzzeiten selbst nach eigenen Wünschen gestalten können. Frau Simone Merkel, Leiterin Personaleinsatz, erklärte, dass „unattraktive“ Dienste – beispielsweise aufgrund der Länge, der Pausenlage oder der Wegezeiten vor und nach dem Dienst – auf einem individuellen Punktekonto höher angerechnet werden. Innerhalb einer Woche darf nur eine bestimmte Menge an Punkten gesammelt werden, damit negative Aspekte der Fahrtätigkeit auf möglichst viele Schultern verteilt werden. Beschäftigte mit einem hohen Punktestand werden davor geschützt, zu viele Dienste durchzuführen, deren Dauer und Lage sich langfristig negativ auf Sicherheit und Gesundheit auswirken könnten.

Bei der Schichteinteilung in der Pflege werden unter anderem finanzielle Anreize verwendet. Herr Josef Hug, ehemaliger Pflegedirektor und Prokurist, stellte das System des Städtischen Klinikums Karlsruhe vor. Um mit Ausfällen umzugehen, stehen Personen im Standby-Dienst zu Hause für einen Einsatz bereit. Dafür werden sie voll vergütet. Wenn sie tatsächlich zum Einsatz kommen, erhalten sie 150% des normalen Entgelts. Dabei werden insbesondere Teilzeitkräfte eingeplant, damit Vollzeitbeschäftigte nicht über ihre vertragliche Wochenarbeitszeit hinaus arbeiten. Flexdienste, die fest eingeplant sind, deren Einsatzort sich aber erst bei Dienstbeginn entscheidet, werden zum Umgang mit Ausfällen zudem mit ein bis zwei Personen überplant.

Ein Praxisbeispiel aus der Kreisverwaltung Trier-Saarburg stellte Gesundheitsmanagerin Frau Nicole Trierweiler vor. Bei der Kreisverwaltung wurden die ursprünglich vorhandenen Kernzeiten zunächst in Funktionszeiten und anschließend in Rahmenarbeitszeiten geändert. Dem Wunsch der Beschäftigten nach mehr zeitlicher Autonomie wurde entsprochen, indem die Kernzeit mit Anwesenheitspflicht auf den Vormittag beschränkt und nachmittags Funktionszeit vorgesehen wurde. Das heißt, dass am Nachmittag die Beschäftigten durch Einigung untereinander die Funktionsfähigkeit der Verwaltung gewährleisten müssen, ohne starre Vorgaben, welche Personen wann vor Ort sein müssen. Wichtig für eine gelingende Einführung von Funktionszeiten sind die erhöhten Absprachen im Team.

Sicherheits- und Gesundheitskompetenz

Einerseits wirken digitale Tools zur Einteilung von Schichten und Dienstzeiten dem entgegen, dass Beschäftigte ihre Sicherheit und Gesundheit durch zu lange oder atypische Arbeitszeiten selbst gefährden. Andererseits sollten Beschäftigte und Führungskräfte für Gesundheitsgefahren aufgrund von Nichteinhaltung des Arbeitszeitgesetzes sensibilisiert werden, damit sie eigenverantwortlich mit der flexiblen Arbeitszeitgestaltung umgehen können.

Arbeitgebende sollten Beschäftigte mithilfe von Materialien und Qualifizierungsangeboten Informationen zu sicherer und gesunder Arbeit anbieten, aber auch zur Selbstreflexion über die eigene Sicherheits- und Gesundheitskompetenz anregen. Zu dieser Kompetenz gehören neben der Fähigkeit und Fertigkeit, sicherheits- und gesundheitsrelevante Situationen vorherzusehen, entsprechende Entscheidungen zu treffen und tatsächlich umzusetzen, auch die Motivation dies zu tun. Zudem beinhaltet sie nicht nur die Verantwortungsübernahme für sich selbst, sondern auch für andere [20]. Aus diesem Grund ist eine wichtige Stellschraube zur Förderung der individuellen Sicherheits- und Gesundheitskompetenz neben dem Ansatz am Individuum die Gestaltung der Präventionskultur in Unternehmen und Einrichtungen. Führungskräfte sollten das Verhalten, das sie von ihren Beschäftigten wünschen, auch selbst zeigen, um glaubwürdig zu sein. Eine Fehlerkultur, die es ermöglicht, Fehler und Beinaheunfälle niederschwellig zu melden und aus diesen zu lernen, fördert den reflektierten Umgang mit Sicherheitsrisiken und das Vorhersehen kritischer Situationen, bevor diese entstehen. Eine gute Kommunikation erlaubt den offenen Austausch über eigene Erfahrungen zu sicherheits- und gesundheitsrelevanten Themen und fördert konstruktive Rückmeldung unter den Beschäftigten, aber auch zwischen Führungskräften und Beschäftigten. Die DGUV bietet Informationen und Materialien wie Praxishilfen und verschiedene Tools zur Förderung der Präventionskultur in Unternehmen und Einrichtungen.

Fazit

Das Fachgespräch der DGUV hat die Wichtigkeit und Aktualität einer sicheren und gesundheitsgerechten Arbeitszeitgestaltung hervorgehoben. Zahlreiche Studien belegen deren Auswirkung auf Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten. Insbesondere durch aktuelle Veränderungen wie die vermehrte Digitalisierung und der Anstieg der Arbeit im Homeoffice durch die Pandemie ist es wichtig, dass Arbeitgebende und Beschäftigte Verantwortung für die Arbeitszeitgestaltung übernehmen. Einerseits kann dies durch die Förderung individueller Sicherheits- und Gesund-



Abb. 2: Komponenten der Sicherheits- und Gesundheitskompetenz
© IAG/Marina Zlochín – stock.adobe.com

heitskompetenz beider Seiten, der Führungskräfte und Beschäftigten, unterstützt werden. Andererseits sollten die Rahmenbedingungen so gestaltet werden, dass eine gesunde Arbeitszeitgestaltung ohne große Hindernisse möglich ist. Das Einbinden des Themas Arbeitszeit in die arbeitsmedizinische Vorsorge, digitale Tools und eine gut gestaltete Präventionskultur sind hierfür Ansatzpunkte. ■

LITERATUR

- [1] Wendsche J, Lohmann-Haislah A: Arbeitspausen gesundheits- und leistungsförderlich gestalten. in: *Managementpsychologie, Band 3* Dick Rv, Felfe J, Ohly S, Wegge J (Hrsg.), 1. Aufl. Göttingen: Hogrefe Verlag, 2018.
- [2] Backhaus N, Wöhrmann AM, Tisch A: *BAuA-Arbeitszeitbefragung: Vergleich 2015 – 2017 – 2019*. 1. Auflage. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 2020.
- [3] Techniker Krankenkasse: *Schlaf gut, Deutschland – TK-Schlafstudie 2017*. Hamburg: Techniker Krankenkasse, 2017.
- [4] Schulz D, Wendsche J, Lohmann-Haislah A, Schöllgen I: *Erholungsbeeinträchtigungen bei Beschäftigten. Ergebnisse einer Repräsentativbefragung in Deutschland*. *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie* 2020; 70(2): 57–65.
- [5] Uehli K, Mehta AJ, Miedinger D, Hug K, Schindler C, Holsboer-Trachsler E, Leuppi JD, Künzli N: *Sleep problems and work injuries: a systematic review and meta-analysis*. *Sleep Med Rev* 2014; 18(1): 61–73.
- [6] DGUV-Information 206-024 *Schichtarbeit – (k)ein Problem?! Eine Orientierungshilfe für die Prävention*. DGUV, 2018.
- [7] Hirschwald B, Nold A, Bochmann F et al.: *Chronotyp, Arbeitszeit und Arbeitssicherheit*. *Zbl Arbeitsmed* 2020; 70, 207–214.
- [8] DGUV, 2021 <https://www.dguv.de/de/zahlen-fakten/bk-geschehen/anerkannte-bken/index.jsp>
- [9] Schmitt J et al.: *Is ultraviolet exposure acquired at work the most important risk factor for cutaneous squamous cell carcinoma? Results of the population-based case-control study FB-181*. *Br J Dermatol* 2018; 178(2): 462–472.
- [10] Nachreiner F: *Arbeits(zeit)schutz nach Art der BRD – am Beispiel der COVID-19-Arbeitszeitverordnung*. *Z. Arb. Wiss* 2021; 75 (2), 201–213.

- [11] Hofmann J, Piele A, Piele C: Arbeiten in der Corona-Pandemie: Potenziale zeitlicher Flexibilität in Büro- und Schichtarbeit – Folgestudie. Fraunhofer IAO, 2021.
- [12] Richter K, Acker J, Adam S, Niklewski G: Prevention of fatigue and insomnia in shift workers-a review of non-pharmacological measures. EPMA J. 2016; 7(1): 16.
- [13] DGAUM: Leitlinie „Gesundheitliche Aspekte und Gestaltung von Nacht- und Schichtarbeit“ S2k, 2020.
- [14] Lohmann-Haislah A, Bodnar L: Vom Wert der Pause. ASU protect 2014; 1: 28–33.
- [15] Sonnentag S: The recovery paradox: Portraying the complex interplay between job stressors, lack of recovery, and poor well-being. Research in Organizational Behavior 2018; 38: 169–185.
- [16] Wendsche J, Lohmann-Haislah A: Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt – Pausen. 1. Auflage. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 2016.
- [17] Fischer D, Lombardi DA, Folkard S, Willetts J, Christiani DC: Updating the "Risk Index": A systematic review and meta-analysis of occupational injuries and work schedule characteristics. Chronobiol Int 2017; 34(10): 1423–1438.
- [18] Wendsche J, Lohmann-Haislah A, Wegge J: The impact of supplementary short rest breaks on task performance – A meta-analysis. sozialpolitik.ch 2016; 2: 1–24.
- [19] Melzer M, Wendsche J: Pausen in der Pflege gut gestalten: BAuA Praxis. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 2021.
- [20] Heitmann C, Zieschang H: Sicherheits- und Gesundheitskompetenz. DGUV Forum 2020; 8.
- [21] Felstead A, Henseke G: Assessing the growth of remote working and its consequences for effort, well-being and work-life balance. New Technology, Work and Employment 2017; 32: 195–212.
- [22] Delanoeije J, Verbruggen M, Germeys L: Boundary role transitions: A day-to-day approach to explain the effects of home-based telework on work-to-home conflict and home-to-work conflict. Human Relations 2019; 72(12): 1843–1868.
- [23] Dettmers J, Bamberg E, Seffzek K: Characteristics of extended availability for work: The role of demands and resources. International Journal of Stress Management 2016; 23(3): 276–297.
- [24] Beckmann M, Cornelissen T, Kräkel M: Self-managed working time and employee effort: Theory and evidence. Journal of Economic Behavior and Organization 2017; 133: 285–302.
- [25] Martin BH, MacDonnell R: Is Telework Effective for Organizations? A Meta-Analysis of Empirical Research on Perceptions of Telework and Organizational Outcomes. Management Research Review 2012; 35: 602–616.
- [26] Mello, JA: Managing Telework Programs Effectively. Employee Responsibilities and Rights Journal 2007; 19(4): 247–261.
- [27] Tavares, AI: Telework and health effects review. International Journal of Healthcare 2017; 3(2): 30–36.
- [28] Beermann B, Amlinger-Chatterjee M, Brenscheidt F, Gerstenberg S, Niehaus M, Wöhrmann AM: Orts- und zeitflexibles Arbeiten: Gesundheitliche Chancen und Risiken. 2. Auflage. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 2018.
- [29] Kauffeld S, Jonas E, Frey D: Effects of a flexible work-time design on employee- and company-related aims. European Journal of Work and Organizational Psychology 2004; 13(1): 79–100.
- [30] Ng TWH, Butts MM, Vandenberg RJ, DeJoy DM, Wilson MG: Effects of management communication, opportunity for learning, and work schedule flexibility on organizational commitment. Journal of Vocational Behavior 2006; 68(3): 474–489.