

Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Warum treten sie immer noch so häufig auf?

Ergebnisse einer Literaturlauswertung

Europäische Beobachtungsstelle für Risiken

Zusammenfassung

Verfasser:

Joanne O. Crawford und Alice Davis, Institut für Arbeitsmedizin (*Institute of Occupational Medicine, IOM*), Edinburgh – Vereinigtes Königreich

Titel des EU-OSHA-Projekts: Review of research, policy and practice on prevention of work-related musculoskeletal disorders (MSDs) (Überblick über Forschung, Politik und Praxis der Prävention arbeitsbedingter Muskel- und Skeletterkrankungen)

Projektmanagement und Bearbeitung: Katalin Sas (EU-OSHA) mit Unterstützung von Nóra Pálmai.

Dieser Bericht wurde von der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) in Auftrag gegeben. Die Inhalte, einschließlich aller geäußerten Meinungen und/oder Schlussfolgerungen, sind ausschließlich diejenigen der Verfasser und geben nicht zwingend die Auffassung der EU-OSHA wieder.

Europe Direct soll Ihnen helfen, Antworten auf Ihre Fragen

zur Europäischen Union zu finden

Gebührenfreie Telefonnummer (*):

00 800 6 7 8 9 10 11

(*) Einige Mobilfunkanbieter gewähren keinen Zugang zu 00 800-Nummern oder berechnen eine Gebühr.

Weitere Informationen zur Europäischen Union sind im Internet unter folgender Internetadresse abrufbar: <http://europa.eu>.

Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2020

© Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, 2020

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Zusammenfassung

Mit dieser explorativen Auswertung sollen die anhaltend starke Verbreitung von Muskel- und Skeletterkrankungen (MSE) bei der Erwerbsbevölkerung untersucht und die vorliegenden Erkenntnisse in Bezug auf die Prävention näher beleuchtet werden.

Die Auswertung wurde im Rahmen eines größeren Projekts mit dem Titel „*Review of research, policy and practice on prevention of work-related MSDs*“ (Überblick über Forschung, Politik und Praxis der Prävention arbeitsbedingter Muskel- und Skeletterkrankungen) erstellt. Die Ziele des Projekts sind:

- die Verbesserung der Kenntnisse über neue und aufkommende Risiken in Verbindung mit Faktoren, die zu arbeitsbedingten MSE beitragen, und die Beschreibung der damit verbundenen Herausforderungen;
- die Ermittlung von Lücken in den derzeitigen Strategien zur Bekämpfung arbeitsbedingter MSE auf politischer sowie betrieblicher Ebene;
- die Untersuchung der Wirksamkeit und Qualität von Maßnahmen am Arbeitsplatz und Risikobewertungen, und
- die Ermittlung neuer Konzepte für eine wirksamere Prävention von MSE.

Die in den Mitgliedstaaten der EU (EU-28)¹ gemeldeten Quoten von MSE stiegen von 54,2 % im Jahr 2007 auf 60,1 % im Jahr 2013 (gemäß den Ergebnissen der in diesen Jahren durchgeführten EU-Arbeitskräfteerhebung). Die Daten der Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen lassen nicht darauf schließen, dass die Auftretenshäufigkeit von muskuloskeletalen Schmerzen in den unteren oder oberen Gliedmaßen oder von Rückenschmerzen zwischen 2010 und 2015 deutlich zurückgegangen ist. Es hat den Anschein, dass trotz der bestehenden gesetzlichen Anforderungen, wonach Gefahren am Arbeitsplatz, die MSE verursachen könnten, eingedämmt werden müssen, es kaum Anzeichen dafür gibt, dass dies auch tatsächlich geschieht.

Methodik

Für die Auseinandersetzung mit dem Thema „Vorbeugung von Muskel- und Skeletterkrankungen“ wurde eine explorative Literaturlauswertung durchgeführt. Hierzu waren zunächst Recherchen erforderlich, um Hypothesen aufzustellen, bevor dann eine gezielte Literaturrecherche vorgenommen wurde, bei der die Forschungsergebnisse ausgelotet und die Hypothesen überprüft wurden. Bei dieser explorativen Auswertung wurden folgende Fragen gestellt:

- Weshalb treten arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen immer noch so häufig auf?
- Welche Veränderungen in der Arbeitswelt tragen möglicherweise zu dieser starken Verbreitung bei?
- Wie wirkt sich der demografische Wandel aus?
- Wie wirken sich individuelle Risikofaktoren aus?
- Welche Mängel weisen die derzeitigen Konzepte zur Vorbeugung und Gefährdungsbeurteilung auf?
- Werden dabei auch psychosoziale Risiken, geschlechtsspezifische Unterschiede und/oder das Alter berücksichtigt?

Im Rahmen der Vorstudie wurden Recherchen durchgeführt, gefolgt von gezielten Recherchen zu jeder der aufgestellten Hypothesen. Es wurden wissenschaftliche Arbeiten erstellt und Daten daraus extrahiert.

¹ Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Literaturlauswertung ist das Vereinigte Königreich kein Mitgliedstaat der Europäischen Union mehr. Es gehörte jedoch zu der Zeit, als die Recherche 2019 durchgeführt wurde, noch der Europäischen Union an, und daher wird das Vereinigte Königreich in diesem Bericht als EU-Mitgliedstaat bezeichnet.

Ergebnisse

▪ Aufgestellte Hypothesen

In der Studie wurden zwölf Hypothesen aufgestellt, und zwar:

- Aufgrund der Auswirkungen der Digitalisierung und der IKT-gestützten Technologien (IKT – Informations- und Kommunikationstechnologien) sind Personen möglicherweise erhöhten Risiken von MSE ausgesetzt.
- Aufgrund neuer Beschäftigungsformen, einschließlich der Gig-Ökonomie und der Plattformwirtschaft, könnte das Schutzniveau für Arbeitnehmer im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sinken.
- Es ist durchaus möglich, dass sich eine bislang hohe Prävalenz in einer Branche auf eine andere Branche verlagert. So haben zum Beispiel kürzere Krankenhausaufenthalte zur Folge, dass die Genesung zu Hause mehr Zeit in Anspruch nimmt, und in diesem Fall verlagert sich die Versorgung der Patienten vom Gesundheitswesen auf den häuslichen Pflegebereich.
- Änderungen von Arbeitsplatzrichtlinien, wie z. B. die Vorgabe, dass keine Lasten gehoben werden dürfen, führen zu einer Verlagerung der gefährdeten Körperstelle, d. h. dazu, dass nicht mehr der Rücken, sondern die Schultern belastet werden; ein anderes Beispiel ist die Just-in-Time-Fertigung, die zu einer Erhöhung des Arbeitstempos und des Wiederholungsgrads führt, ohne dass eine ergonomische Bewertung vorgenommen wird, mit der Folge, dass die Zahl der gemeldeten Fälle von MSE steigt.
- Ungesunde Lebensweisen, Bewegungsmangel und zunehmende Fettleibigkeit können zu vermehrten Problemen mit dem Bewegungsapparat führen.
- Eine geänderte Zusammensetzung der Belegschaft bedeutet eine ältere Belegschaft mit einer größeren Wahrscheinlichkeit von Problemen mit dem Bewegungsapparat (unabhängig, ob diese arbeits- oder altersbedingt sind) sowie eine jüngere Belegschaft, die bereits muskuloskelettale Probleme hat, wenn sie eine Stelle antritt.
- Die Bedeutung psychosozialer Risiken nimmt zu.
- Ein steigender Anteil an sitzenden Tätigkeiten führt zu einer erhöhten berufsbedingten Gefährdung aufgrund von Bewegungsmangel und zu Beschwerden des Bewegungsapparats.
- Werden physische Gefährdungen am Arbeitsplatz, einschließlich schwerer körperlicher Arbeit, sich übermäßig stark wiederholender Tätigkeiten, ungünstiger Haltungen und des Hebens schwerer Lasten, nicht verringert, führt dies zu einer anhaltenden Gefährdung.
- Die Meldung von Fällen von MSE wird durch unterschiedliche sozioökonomische Rahmenbedingungen, unterschiedliche Klassifikationen von Berufskrankheiten, Unterstützungsstrukturen und Versicherungsregelungen in jedem EU-Mitgliedstaat beeinflusst.
- Eine unangemessene Arbeitsorganisation und/oder Arbeitsgestaltung führt zu einer erhöhten Gefährdung im Muskel-Skelett-Bereich.
- Es bestehen Diskrepanzen in der Gefährdungsbeurteilungs- und Präventionspraxis.

▪ Arbeit

Zwischen Arbeitsfaktoren, einschließlich schlechter und ungünstiger Haltungen, eines hohen Wiederholungsgrads und der Notwendigkeit, unter hoher Kraftanstrengung zu arbeiten, und der Prävalenz von MSE bestehen bekanntlich Zusammenhänge. Doch es hat den Anschein, als ob sich im Hinblick auf die Exposition gegenüber Risiken für MSE seit 2005 kaum etwas geändert hat. Diese anhaltend starke Verbreitung kann nicht alleine durch körperliche Arbeitsbelastungen erklärt werden; es müssen daher auch noch andere Fragestellungen berücksichtigt werden.

▪ Strukturwandel

In den vergangenen 20 Jahren hat die EU einen wirtschaftlichen Wandel erlebt, in dessen Zuge Arbeitnehmer vom verarbeitenden Gewerbe in das Dienstleistungs- und Baugewerbe gewechselt haben. Dies hatte eine Veränderung der Art der Risiken für MSE zur Folge, denen Arbeitnehmer ausgesetzt sind, einschließlich der Versorgung von Patienten im Gesundheits- und Sozialwesen, schlechter

Haltung, eines hohen Wiederholungsgrads bei Serviceleistungen und sitzender Tätigkeiten in Büros. In vielen anderen Branchen erzielen haltungsbedingte Risiken hohe Punktwerte.

▪ **Veränderte Arbeitsmethoden**

Die Arbeit verändert sich, und zwar sowohl im Hinblick darauf, wie wir sie ausführen, als auch wo. Die Digitalisierung hat dazu geführt, dass neue Technologien zum Einsatz gelangen, mit der Folge, dass Menschen zu jeder Zeit arbeiten könnten. Zugleich nimmt die Online-Plattformarbeit zu; dabei verändert sich die Beziehung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, und es gibt mehr Menschen, die entweder selbständig sind oder auf Grundlage von Gelegenheitsverträgen arbeiten, bei denen die erforderlichen Vorschriften über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz nicht unbedingt eingehalten werden.

Diese zunehmende Digitalisierung hat auch das Verbraucherverhalten verändert, und der elektronische Handel ist in einem ständigen Wachstum begriffen. Daher werden mehr Menschen in diesem Bereich in Kommissionierlagern und als Auslieferungsfahrer beschäftigt. Obwohl manche Unternehmen ihre Abläufe automatisieren, besteht nach wie vor Bedarf an Menschen für die Qualitätssicherung, komplexere Kommissionieraufgaben und manchmal auch für Hilfsarbeiten. Diese Arbeitnehmer sind, wenn sie unter Zeitdruck arbeiten, körperlich wie auch geistig möglicherweise sehr stark belastet. Derzeit liegen kaum Hinweise darauf vor, dass dabei Vorkehrungen gegen Gefährdungen der Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz getroffen werden.

Zu den neuen Arbeitsmethoden gehören auch Änderungen der Arbeitsabläufe wie z. B. schlanke Fertigungsprozesse im verarbeitenden Gewerbe. Obwohl die Forschung bezüglich der Auswirkungen schlanker Prozesse auf Risiken von MSE ambivalent ist, steht außer Frage, dass die Belastungen verringert werden können, wenn in den Bereichen Arbeitsplatzgestaltung und Ergonomie Veränderungen umgesetzt werden. Im Gesundheitswesen haben Vorgaben wie „Schieben statt Heben“ und der Umstand, dass sich Menschen zu Hause erholen, die Art der Gefährdung verändert. Das häusliche Umfeld ist für den Patienten zwar gut, allerdings wird es weniger kontrolliert und verfügt in der Regel auch nicht über Hebehilfen für die Pflegeperson.

Während feststehende Roboter seit Jahrzehnten in Betrieben vorhanden sind, dürfte das Ausmaß der Automatisierung und des Einsatzes autonomer Roboter in den kommenden Jahren aller Voraussicht nach weiter zunehmen. Fest steht, dass Automatisierung zwar die Exposition gegenüber Risiken für MSE verringern kann, dies jedoch nicht immer auch sachgerecht bewertet wird, so dass Arbeitnehmer letztendlich Arbeiten ausführen, deren Takt von Maschinen vorgegeben wird. Immerhin können autonome Roboter bewirken, dass Arbeitnehmer weniger schmutzige und in hohem Maße repetitive Arbeiten verrichten müssen. Anwendungsorientierte Forschung, bei der untersucht wird, wie Menschen und Roboter Seite an Seite arbeiten werden, sowie die dabei auftretenden Probleme im Hinblick auf Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit liegt nur in begrenztem Umfang vor.

Und schließlich verbringen immer mehr von uns ihr Erwerbsleben im Sitzen. Dies ist erwiesenermaßen mit gesundheitsschädigenden Auswirkungen verbunden, doch wird eine sitzende Tätigkeit auch mit MSE in Verbindung gebracht, auch hier mit einer Reihe von erkennbaren Risikofaktoren. Dabei muss auch die Arbeitsplatzgestaltung berücksichtigt werden, damit sichergestellt werden kann, dass Arbeitnehmer die Möglichkeit haben, bei der Arbeit aufzustehen und sich zu bewegen (und hierzu auch angehalten werden). Hilfreich kann aber auch sein, wenn dafür gesorgt wird, dass Umkleidemöglichkeiten und Duschen für Beschäftigte vorhanden sind, die sich während der Pausen bewegen möchten. Es wurden Handlungshilfen zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit von Arbeitnehmern, die sitzende Tätigkeiten verrichten, zur Verfügung gestellt.

▪ **Gesundheitsbewusstes Verhalten**

Obwohl sich diese explorative Auswertung schwerpunktmäßig mit arbeitsrelevanten Faktoren in Bezug auf die Verbreitung von MSE befasst, bestehen erwiesenermaßen Zusammenhänge zwischen dem gesundheitlichen Verhalten und MSE, insbesondere Fettleibigkeit, Bewegungsmangel und Rauchen. Die betriebliche Gesundheitsförderung könnte hier viel Positives bewirken, indem diese Verhaltensweisen möglichst abgestellt und damit die Prävalenz von MSE verringert werden.

▪ **Alter und Geschlecht**

In Bezug auf das Alter steigt die Prävalenz von MSE bei älteren Arbeitnehmern an. Die Frage, ob dies auf die längere Dauer der Exposition und/oder auf eine geminderte körperliche Leistungsfähigkeit infolge des zunehmenden Alters zurückzuführen ist, lässt sich noch nicht vollständig beantworten. Bei der Untersuchung der Gefährdung älterer Arbeitnehmer (die gewöhnlich als Beschäftigte über 50 Jahren definiert werden) durch MSE im Vergleich zu Arbeitnehmern unter 35 Jahren wurde festgestellt, dass die Belastung durch repetitive Armbewegungen sowie das Bewegen und Heben von Lasten geringer, die Belastung durch schmerzhafte und ermüdenden Haltungen jedoch höher war. Diese Daten lassen darauf schließen, dass ältere Arbeitnehmer noch immer erheblichen Risiken bei der Arbeit ausgesetzt sind. Dementsprechend liegen auch Anhaltspunkte dafür vor, dass die Genesung länger dauert, wenn Verletzungen auftreten.

Die Daten weisen jedoch auch darauf hin, dass jüngere Arbeitnehmer ebenfalls häufig unter MSE leiden. Es besteht weiterer Forschungsbedarf, um nachzuweisen, ob dies darauf zurückzuführen ist, dass sie bei der Aufnahme ihrer Tätigkeit bereits solche Probleme hatten oder kurz nach Antritt der Stelle an MSE erkrankten. Entscheidend ist, dass Arbeitnehmern während ihres gesamten Erwerbslebens Präventionsmaßnahmen angeboten werden.

In der Regel berichten Männer mehr von MSE als Frauen. Es gibt allerdings unterschiedliche Arten von MSE, wobei Männer in der Regel häufiger unter Rückenproblemen, Frauen eher unter Problemen in Nacken, Schultern, Händen oder Armen leiden. Wenn bei Untersuchungen von Risiken für MSE nach spezifischen Gefahren wie z. B. repetitiven Bewegungen und langem Sitzen geforscht wird, weisen die Angaben darauf hin, dass Frauen ebenso gefährdet sind wie Männer. Wenn es um das Heben von Menschen geht, geben 6 % der Frauen an, dass sie dies die ganze Zeit über tun (gegenüber 2 % der Männer), und 9 % der Frauen berichten, dass sie ein bis drei Viertel ihrer Zeit damit verbringen, Menschen zu heben (im Vergleich zu 4 % der Männer). Dies bedeutet, dass die horizontale Segregation Auswirkungen hat, denn im Gesundheits- und Sozialsektor arbeiten mehr Frauen. Aber auch die vertikale Segregation spielt eine Rolle, denn es arbeiten mehr Frauen Teilzeit und sind dadurch möglicherweise Risiken für MSE ausgesetzt. Die Auswirkungen der Doppelfunktion von Frauen als Arbeitnehmerinnen mit häuslichen Verpflichtungen sollten jedoch nicht unterschätzt werden, da diese Arbeit Risiken von MSE sowohl verursachen als auch vorbeugen kann. Obwohl Frauen über 50 zwar über mehr Symptome berichten als Männer, ist bei der Untersuchung der Dimensionen Alter und Geschlecht festzustellen, dass dies auch genau die Altersgruppe ist, in der in den vergangenen zehn Jahre die Beschäftigungsquote am stärksten gestiegen ist.

▪ **Glaubenssätze in Bezug auf Gesundheit und Somatisierung**

Unsere Vorstellungen über Gesundheit haben einen Einfluss darauf, wie wir über Krankheit denken, und unter Somatisierung ist das Auftreten von körperlichen Symptomen zu verstehen, die durch psychische Belastung hervorgerufen werden. Ein subjektiv wahrgenommener schlechter Gesundheitszustand wird mit einem Anstieg der Prävalenz von MSE in Verbindung gebracht. Menschen können ihre Arbeit mit positiven oder negativen Vorstellungen über ihre Gesundheit antreten, doch können negative Glaubenssätze mit Symptomen einhergehen. In den wissenschaftlichen Arbeiten, über die hier berichtet wird, gehen negative Glaubenssätze in Bezug auf arbeitsbedingte Gesundheitsprobleme, Prognosen für Schädigungen durch wiederholte Belastungen (*repetitive strain injuries*, RSI) und die Tatsache, von solchen Überlastungssyndromen gehört zu haben, mit Symptomen einher. Offenbar mangelt es an Kenntnissen über die Symptome, die Prognose für die voraussichtliche Genesung von MSE, und der Erwerb von mehr und präziseren Kenntnissen könnte sowohl der Vorbeugung als auch der Heilung zugute kommen.

▪ **Psychosoziale Faktoren**

Es wächst die Erkenntnis, dass sich psychosoziale Faktoren ebenfalls auf die weite Verbreitung von MSE auswirken. Es wurden vielerlei Hypothesen in Betracht gezogen, einschließlich derjenigen, dass eine hohe psychische Arbeitsbelastung die Muskelspannung erhöht, eine Heilung bei einer Belastung durch Stress nicht möglich ist und Stress das Immun- oder Entzündungssystem beeinflusst. Im Rahmen der Recherche wurde festgestellt, dass bei einer Verringerung der Burnout-Gefährdung Schmerzen des Bewegungsapparats gelindert werden könnten. Erschöpfung könnte dabei ebenfalls ein Faktor sein, der zum Tragen kommt, und Menschen, die unter MSE leiden, berichten, dass sie weniger schlafen. Es

wurde festgestellt, dass psychosoziale Faktoren, einschließlich ungenügender sozialer Unterstützung, eines geringen Maßes an Kontrolle über die Tätigkeit sowie von Konflikten zwischen Beruf und Privatleben allesamt mit MSE einhergehen können. Beschwerden des Bewegungsapparats können durch einen entsprechenden Umgang mit psychosozialen Risiken gelindert werden. Es steht zu befürchten, dass dies nicht im großen Maßstab geschieht, zum Teil, weil sich viele Arbeitgeber dieses Zusammenhangs nicht bewusst sind, und zum Teil, weil psychosoziale Risiken nicht als spezifisches Risiko eingestuft sind (sie werden in der Rahmenrichtlinie zusammengefasst, ohne Unterscheidung zwischen ihnen und anderen Gefährdungen am Arbeitsplatz). Dort, wo psychosoziale Risiken beurteilt werden, geschieht dies häufig „in einem Silo“, d. h. das Augenmerk gilt ausschließlich den Folgen von „Stress“ für die psychische Gesundheit, ein Ansatz, bei dem kein Zusammenhang zwischen psychosozialen und anderen arbeitsplatzbedingten Risiken hergestellt wird.

▪ **Sozioökonomische Unterschiede**

Sozioökonomische Unterschiede zwischen Mitgliedstaaten und nationale Unterschiede im Hinblick auf die Methoden zur Meldung von MSE wirken sich auf deren Prävalenz aus. Diesbezüglich herrscht derzeit der Eindruck vor, dass dies durch Änderungen bei der Meldung von Berufskrankheiten und durch Sensibilisierungskampagnen zu solchen Änderungen beeinflusst wird, was dazu führt, dass vermehrt Meldungen eingehen. Die Auswertung hat aber auch gezeigt, dass in Ländern mit einem höheren Sozialschutz und einer stärkeren sozialen Eingliederung mehr Rückenschmerzen gemeldet werden. Es wurde angenommen, dass dies darauf zurückzuführen war, dass dort Mechanismen zum Schutz und zur Absicherung von Einkommen leichter zugänglich sind.

▪ **Diskrepanzen in der Gefährdungsbeurteilungs- und Präventionspraxis**

Obwohl in den Richtlinien über die manuelle Handhabung von Lasten und über die Arbeit an Bildschirmgeräten Bestimmungen zur Vorbeugung von MSE vorgesehen sind, erstrecken sich diese nicht auf alle Risiken von MSE. Für die Gefährdungsbeurteilung steht eine Vielzahl von Instrumenten zur Verfügung, doch nur wenige davon wurden einer gründlichen Bewertung unterzogen. Weshalb leiden noch immer so viele Menschen unter MSE? Möglicherweise wird die Forschung durch unsere Fokussierung auf Ätiologie anstatt auf Epidemiologie ausgebremst, weil wir Interventionsstudien erstellen und vorlegen müssen. Wir wissen nicht, wie viele Unternehmen Veränderungen im Arbeitsumfeld vornehmen oder wie wirksam diese sind. Die Lösung lautet daher, Interventionsforschung in einem angemessenen Zeitrahmen zu planen, zu gestalten und umzusetzen. In der Auswertung wurden außerdem Faktoren aufgezeigt, die die Umsetzung von Strategien zur Vorbeugung von MSE fördern oder behindern. In der letzten Zeit hat sich bei der Bewertung der Auswirkungen der Rechtsvorschriften über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit und ihrer Durchsetzung gezeigt, dass sowohl in der muskuloskelettalen als auch der psychologischen Forschung eine große Lücke klafft. Sowohl muskuloskelettale als auch psychosoziale Risiken müssen in ihrer Gesamtheit bewertet werden, und Forschungsarbeiten aus Australien zeigen, wie dies erreicht werden könnte.

Es liegt eine Reihe von Leitlinien vor, wonach die Vorbeugung von MSE als langfristige Verpflichtung im Rahmen des Managements von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit gesehen wird und die Belegschaft daran beteiligt werden muss. Mangelndes Wissen kann ein Hindernis für Prävention sein, und deshalb sind Fortbildungen und die Schärfung des Problembewusstseins ebenfalls entscheidend. In diesem Zusammenhang wurde auch hervorgehoben, wie wichtig es ist, die Auseinandersetzung mit psychosozialen Risiken als Bestandteil der Prävention zu führen. Wir brauchen einen weiter gesteckten Rahmen, der auch die Regulierungsbehörden, Unternehmen (Arbeitgeber und Arbeitnehmer) und Wissenschaftler mit einbezieht.

In Bezug auf unsere neuen Arbeitsmethoden wurden weitere Leitlinien zum Thema sitzende Tätigkeiten vorgelegt, in denen es darum geht, die Möglichkeiten zu verbessern, mehr Bewegung in den Arbeitsalltag zu bringen. Für die Forschung zu Automatisierung und Robotik öffnet sich auch künftig ein weites Feld, das wir in Bezug auf die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine berücksichtigen müssen.

Diskussion und Schlussfolgerungen

In dieser explorativen Auswertung wurden verschiedene Hypothesen zu der Frage beleuchtet, weshalb MSE immer noch so häufig auftreten. Im Rahmen der Auswertung wurden Veränderungen in Branchen untersucht, in denen Menschen beschäftigt sind, sowie Veränderungen der Art und Weise, wie Menschen arbeiten, die sich aus dem technologischen Wandel und aus Prozessänderungen ergeben. Fest steht, dass die Exposition gegenüber Risiken für MSE nicht geringer wird. Obwohl diese Gefährdungspotenziale verringert werden könnten, gibt es kaum Hinweise darauf, dass dies in Betrieben auch tatsächlich geschieht, und faktisch könnte die Gefährdung durch die Präkarisierung der Arbeit sogar eingedämmt werden. Es ist sicherlich erforderlich, für ein besseres Verständnis der Schnittstelle zwischen Mensch, Arbeitsplatz und Arbeitsmitteln in Form von neuen Technologien zu sorgen.

Für die betriebliche Gesundheitsförderung besteht weiterhin Handlungsbedarf im Zusammenhang mit der Verbesserung des Gesundheitszustands, in dem wir am Arbeitsplatz erscheinen. Unser Gesundheitsverständnis könnte uns die Chance eröffnen, präzises Wissen über MSE und ihr Auftreten, ihre Prognose und Prävention auszutauschen, damit wir die Fragen, die dabei auf dem Spiel stehen, besser verstehen. Aufgrund des demografischen Wandels und einer alternden Erwerbsbevölkerung entsteht eine Gruppe von Arbeitnehmern, die stärker gefährdet sind; überraschenderweise leiden aber auch jüngere Arbeitnehmer bereits unter MSE, wenn sie eine Stelle antreten.

Die Erkenntnis, dass auch psychosoziale Faktoren eine Rolle spielen, und deren Einfluss auf die Prävalenz von MSE wurde nicht wirklich mit dem Prozess der Gefährdungsbeurteilung in einen Zusammenhang gebracht. Die Forschung aus Australien gibt Empfehlungen dazu ab, in welcher Form dies erfolgen kann, doch hierfür liegt noch keine Bewertung vor.

Es ist unbedingt notwendig, neue Richtungen bei der Vorbeugung von MSE einzuschlagen, einschließlich von Interventionsstudien zur Arbeitsplatzgestaltung, die eher einen ganzheitlichen Ansatz verfolgen und sich sowohl auf physische als auch psychosoziale Risiken erstrecken. Ferner ist die Aufklärung der Öffentlichkeit über MSE von maßgeblicher Bedeutung, um deren Auswirkungen stärker in das Bewusstsein der Bürger zu rücken, ihr Wissen darüber zu vergrößern und Veränderungen zu bewirken.

In dieser explorativen Auswertung wurde klar die Notwendigkeit aufgezeigt, Folgendes zu unternehmen:

- Verständnis der Unterschiede zwischen Ländern, und – sofern Länder die Verbreitung von MSE reduziert haben – herausfinden, was funktioniert, und warum.
- Anpassung von Werkzeugen für die Gefährdungsbeurteilung und von Maßnahmen zur Risikominderung, damit sowohl MSE als auch psychosoziale Risiken im Rahmen einer einzigen Beurteilung bewertet werden können.
- Schärfung des Problembewusstseins und Verbesserung des Verständnisses der Relevanz von MSE für die Arbeit und ihrer Erkennung, Prognose und Prävention in den Belegschaften.
- Durchführung von Interventionsstudien, um erkennen zu können, was zielführend ist und – mindestens genauso wichtig – was nicht funktioniert.
- Gewährleistung, dass Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung auf die Vorbeugung von MSE sowie auf gesundheitliche Glaubenssätze ausgerichtet sind, die sich auf MSE auswirken.
- Ermittlung der derzeitigen Praktiken zur Verbesserung der Vorbeugung von MSE infolge der digitalen Integration der beruflichen Verpflichtungen von Menschen und der Plattformarbeit.
- Aktualisierung der Rechtsvorschriften und Erweiterung auf neue Technologien, einschließlich einer Betrachtung der Umsetzung der geltenden Rechtsvorschriften, um Folgendes herauszufinden:
 - Sind in den Rechtsvorschriften die richtigen Risiken geregelt?
 - Beurteilen Arbeitgeber diese Risiken angemessen?
 - Führen Arbeitgeber geeignete Kontrollen durch?

Die Aufgabe der **Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA)** besteht darin, dazu beizutragen, dass die Arbeitsplätze in Europa sicherer, gesünder und produktiver werden. Die Agentur untersucht, entwickelt und verbreitet verlässliche, ausgewogene und unparteiische Informationen über Sicherheit und Gesundheit und organisiert europaweite Sensibilisierungskampagnen. Die 1994 von der Europäischen Union gegründete Agentur mit Sitz in Bilbao (Spanien) bringt Vertreter der Europäischen Kommission, der Regierungen der Mitgliedstaaten, der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände sowie führende Sachverständige aus den EU-Mitgliedstaaten und anderen Ländern zusammen.

Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Santiago de Compostela 12, 5. Etage

48003 Bilbao, Spanien

Tel.: (+34) 944 358 400

Fax: (+34) 944 358 401

E-Mail: information@osha.europa.eu

