

Fakten und Zahlen in Bezug auf Muskel- und Skeletterkrankungen im Überblick: Prävalenz, Kosten und Demografien von Muskel- und Skeletterkrankungen in der EU

Europäische Beobachtungsstelle für Risiken
Zusammenfassung

Verfasser: Jan de Kok, Paul Vroonhof, Jacqueline Snijders, Georgios Roullis, Martin Clarke (Panteia), Kees Peereboom, Pim van Dorst (vhp human performance), Iñigo Isusi (IKEI)

Projektmanagement: Lorenzo Munar, Mauricio Curtarelli (EU-OSHA).

Dieser Bericht wurde von der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) in Auftrag gegeben. Seine Inhalte einschließlich der zum Ausdruck kommenden Meinungen und/oder Schlussfolgerungen sind 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>. Katalogisierungsdaten befinden sich am Ende der Veröffentlichung.

Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2019

In dieser Publikation wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

© Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, 2019

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Zusammenfassung

Einleitung

Muskel- und Skeletterkrankungen (MSE) sind nach wie vor die häufigsten arbeitsbedingten Gesundheitsprobleme in der Europäischen Union (EU). Von MSE sind Arbeitnehmer in allen Wirtschaftszweigen und Berufen betroffen. Neben den Auswirkungen auf die Arbeitnehmer selbst sind sie auch mit hohen Kosten für Unternehmen und die Gesellschaft verbunden.

Zur Unterstützung politischer Entscheidungsträger, Forscher und Arbeitsschutzexperten auf EU- und einzelstaatlicher Ebene hat die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) eine Studie durchgeführt, die ein genaues Bild von MSE in ganz Europa vermittelt. In der Studie werden die bereits vorliegenden Daten über MSE aus den wichtigsten EU-Erhebungen und Verwaltungsdaten zusammengestellt und analysiert. Diese Daten werden um Daten aus nationalen Quellen ergänzt und vervollständigt. Die wesentlichen Ergebnisse dieser Studie werden in dieser Zusammenfassung vorgestellt¹.

Muskel- und Skeletterkrankungen (MSE) sind Beeinträchtigungen und Schädigungen von Körperstrukturen wie Muskeln, Gelenken, Sehnen, Bändern, Nerven, Knorpeln, Knochen und dem lokalen Blutkreislauf. Wenn MSE hauptsächlich durch Arbeit und die Auswirkungen des unmittelbaren Arbeitsumfelds verursacht oder verschlimmert werden, werden sie als **arbeitsbedingte MSE** bezeichnet.

Politischer Kontext

Die Herausforderung arbeitsbedingter MSE wird auf europäischer Ebene durch den Erlass einer Reihe von EU-Richtlinien, Strategien und politischen Maßnahmen anerkannt und angegangen. In den gemeinschaftlichen Strategien der EU gilt die Prävention von MSE seit 2002 als Schwerpunktbereich zur Verbesserung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Arbeitnehmer.

Im strategischen Rahmen der EU für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2014–2020² werden MSE als eine der größten Herausforderungen bezeichnet. Darin wird empfohlen: „Besondere Aufmerksamkeit sollte den Auswirkungen von Änderungen der Arbeitsorganisation auf die physische und psychische Gesundheit gewidmet werden. Insbesondere Frauen können aufgrund der Art mancher Beschäftigungen, bei denen sie überdurchschnittlich stark vertreten sind, besonderen Risiken ausgesetzt sein, beispielsweise gegenüber Muskel- und Skeletterkrankungen [...]“. Außerdem wird hervorgehoben, dass die „Prävention arbeitsbedingter Erkrankungen durch die Bekämpfung bestehender, neuer und aufkommender Risiken“ verbessert werden muss.

In der Mitteilung der Kommission über sicherere und gesündere Arbeitsbedingungen für alle – Modernisierung der Rechtsvorschriften und Maßnahmen der EU im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz³ (aus dem Jahr 2017) wird hervorgehoben, dass die „**Exposition gegenüber ergonomischen Risikofaktoren [...] in der EU derzeit eines der größten Probleme im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz [ist]. Die wiederholte Exposition gegenüber diesen Risiken kann zu arbeitsbedingten Muskel-Skelett-Erkrankungen führen – diese zählen zu den schwerwiegendsten und am weitesten verbreiteten arbeitsbedingten Erkrankungen – und dadurch**

¹ Der vollständige Bericht und die nationalen Berichte einschließlich eines zusammenfassenden Berichts sind abrufbar unter: <https://osha.europa.eu/de/themes/musculoskeletal-disorders/eu-osha-research-activity-work-related-musculoskeletal-disorders>

² Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen „Ein strategischer Rahmen der EU für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz 2014-2020“, COM/2014/0332 final, S. 5 und S. 6. Abrufbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=COM:2014:332:FIN>

³ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen „Sicherere und gesündere Arbeitsbedingungen für alle – Modernisierung der Rechtsvorschriften und Maßnahmen der EU im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz“, COM/2017/012 final, S. 9. Abrufbar unter <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=16874&langId=de>

erhebliche Kosten für Einzelpersonen, Unternehmen und die Gesellschaft im Allgemeinen verursachen.“

Die Prävention von MSE bei Arbeitnehmern und die Förderung der Gesundheit der Stütz- und Bewegungsorgane („muskuloskeletale Gesundheit“) von Arbeitnehmern während ihres gesamten Erwerbslebens ab dem ersten Arbeitsplatz sind für einen längeren Verbleib im Arbeitsleben entscheidend. Dies trägt daher auch dazu bei, die langfristigen Auswirkungen der Alterung der Bevölkerung im Sinne der Ziele der Strategie Europa 2020 für ein intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum anzugehen. Daher stellen MSE nicht nur eine Herausforderung für den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, sondern auch für die öffentliche Gesundheit, und eine demografische sowie gesellschaftliche Herausforderung dar. Sie sind aber auch eine europäische Herausforderung, deren Bewältigung bedeutet, Arbeitsbedingungen zu schaffen, die während des Erwerbslebens europäischer Arbeitnehmer nachhaltig sind.

Diese Zusammenfassung beginnt mit einem Überblick über die wichtigsten Ergebnisse der Studie. Im Anschluss daran werden mehrere Empfehlungen für die Politik und Kernbotschaften vorgestellt.

MSE können durch viele verschiedene (Kombinationen von) Faktoren verursacht werden. Diese umfassen nicht nur physische Faktoren (wobei MSE durch die mechanische Beanspruchung des muskuloskelettalen Gewebes verursacht werden können), sondern auch organisatorische und psychosoziale Faktoren. Das Ausmaß, in dem diese Risikofaktoren auftreten und die muskuloskeletale Gesundheit von Arbeitnehmern beeinträchtigen, hängt mit unterschiedlichen kontextabhängigen Dimensionen zusammen, darunter, das soziale, politische und wirtschaftliche Umfeld, die Gestaltung des Arbeitsplatzes sowie soziodemografische und individuelle Faktoren.

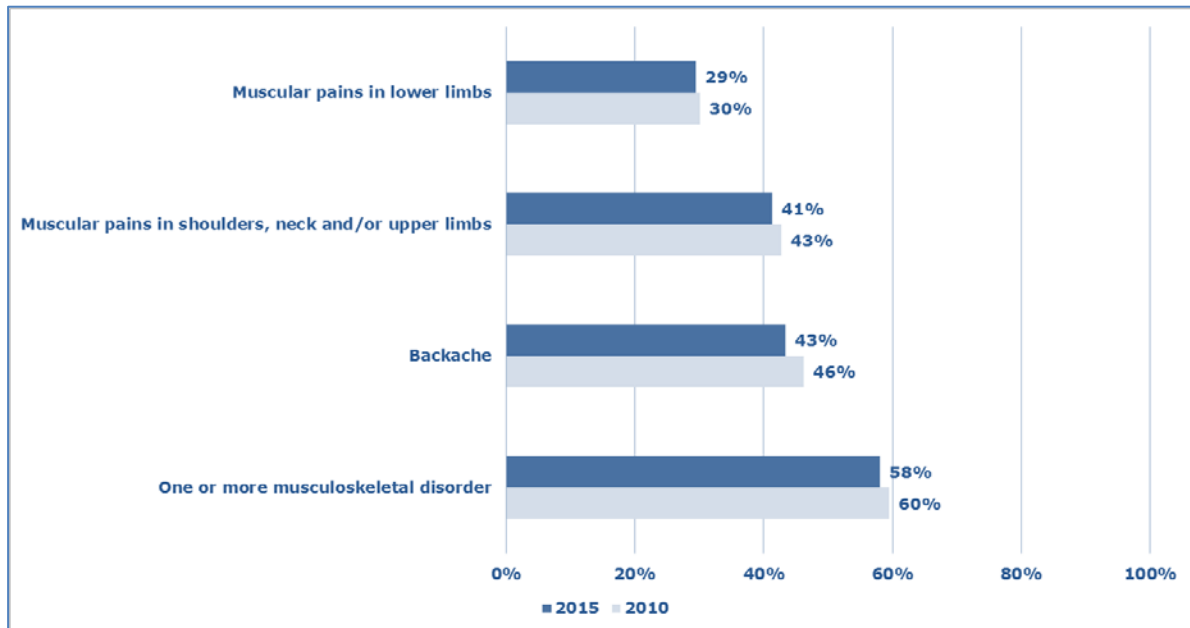
Die wichtigsten Ergebnisse

MSE sind die häufigsten arbeitsbedingten Gesundheitsprobleme

- Schätzungsweise drei von fünf Arbeitnehmern in der EU-28 berichten von MSE-bedingten Beschwerden. Die häufigsten, von Arbeitnehmern angegebenen Arten von MSE sind Rückenschmerzen und Muskelschmerzen in den oberen Gliedmaßen. Wie aus Abbildung 1 hervorgeht, wird weniger häufig von Muskelschmerzen in den unteren Gliedmaßen berichtet.
- Von allen Arbeitnehmern in der EU mit einem arbeitsbedingten Gesundheitsproblem nennen 60 % MSE als das schwerwiegendste Problem, wie aus Abbildung 2 hervorgeht.
- Jeder Fünfte in der EU-28 litt im letzten Jahr an einer chronischen Erkrankung des Rückens oder Nackens.
- Der Anteil von Arbeitnehmern in der EU-28, die von MSE-bedingten Beschwerden berichten, ging zwischen 2010 und 2015 leicht zurück.

Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Prävalenz, Kosten und Demografien in der EU –
Zusammenfassung

Abbildung 1: Anteil der Arbeitnehmer, die in den letzten 12 Monaten von unterschiedlichen Muskel- und Skeletterkrankungen berichteten, EU-28, 2010 und 2015



One or more musculoskeletal disorder
Backache

Muscular pains in shoulders, neck and/or upper limbs
Muscular pains in lower limbs

29%
30%
41%
43%
43%
46%
58%
60%
0%
20%
40%
60%
80%
100%

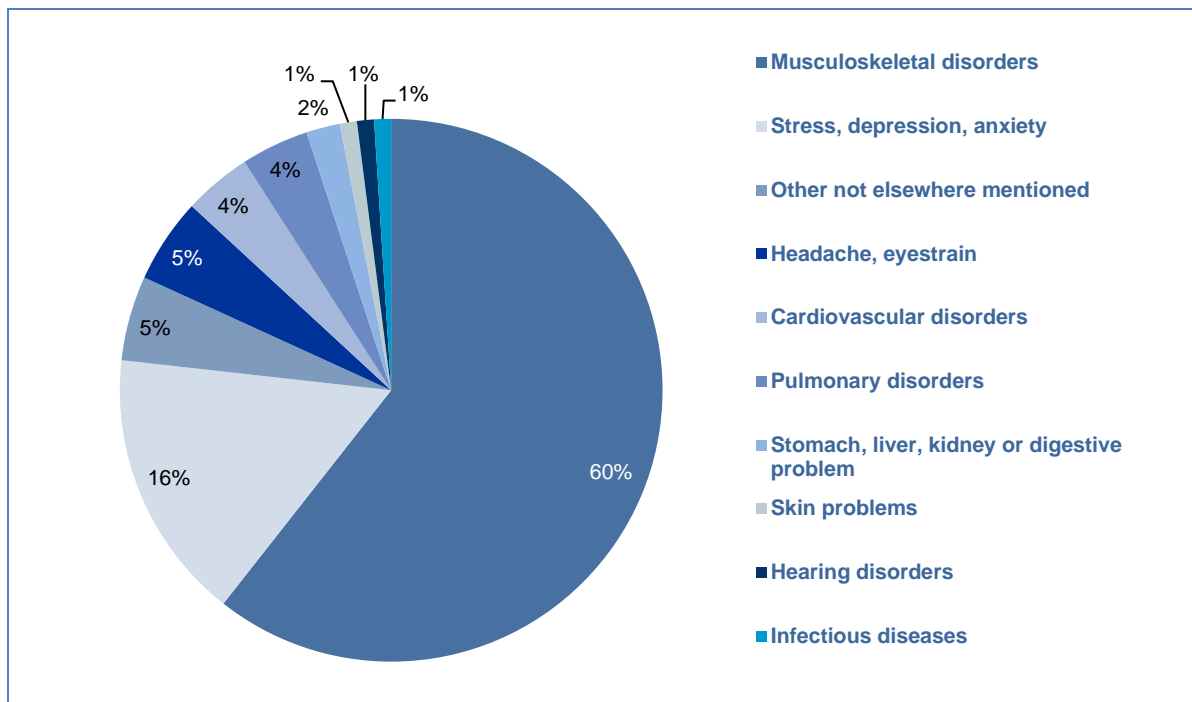
Eine oder mehrere Muskel- und Skeletterkrankungen
Rückenschmerzen
Muskelschmerzen in den Schultern, im Nacken und/oder den oberen Gliedmaßen
Muskelschmerzen in den unteren Gliedmaßen

29 %
30 %
41 %
43 %
43 %
46 %
58 %
60 %
0 %
20 %
40 %
60 %
80 %
100 %

N = 33 173 (2010); N = 31 612 (2015)

Quelle: Panteia, auf der Grundlage der fünften (2010) und sechsten (2015) Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen (EWCS)

Abbildung 2: Anteil der Arbeitnehmer, die von einem arbeitsbedingten Gesundheitsproblem berichteten, nach Art des Problems, EU-27, 2013



Musculoskeletal disorders	Muskel- und Skeletterkrankungen
Stress, depression, anxiety	Stress, Depressionen, Angststörungen
Other not elsewhere mentioned	Sonstige, anderweitig nicht genannte Probleme
Headache, eyestrain	Kopfschmerzen, Augenermüdung
Cardiovascular disorders	Herz-Kreislauf-Erkrankungen
Pulmonary disorders	Lungenerkrankungen
Stomach, liver, kidney or digestive problem	Magen-, Leber-, Nieren- oder Verdauungsprobleme
Skin problems	Hautprobleme
Hearing disorders	Hörstörungen
Infectious diseases	Infektionskrankheiten
60%	60 %
16%	16 %
5%	5 %
5%	5 %
4%	4 %
4%	4 %
2%	2 %
1%	1 %
1%	1 %
1%	1 %

Hinweis: Zur Arbeitnehmerschaft gehört jede Person im Alter von 15 bis 64 Jahren, die in den letzten 12 Monaten vor der Erhebung einer Erwerbstätigkeit nachging bzw. nachgegangen war.

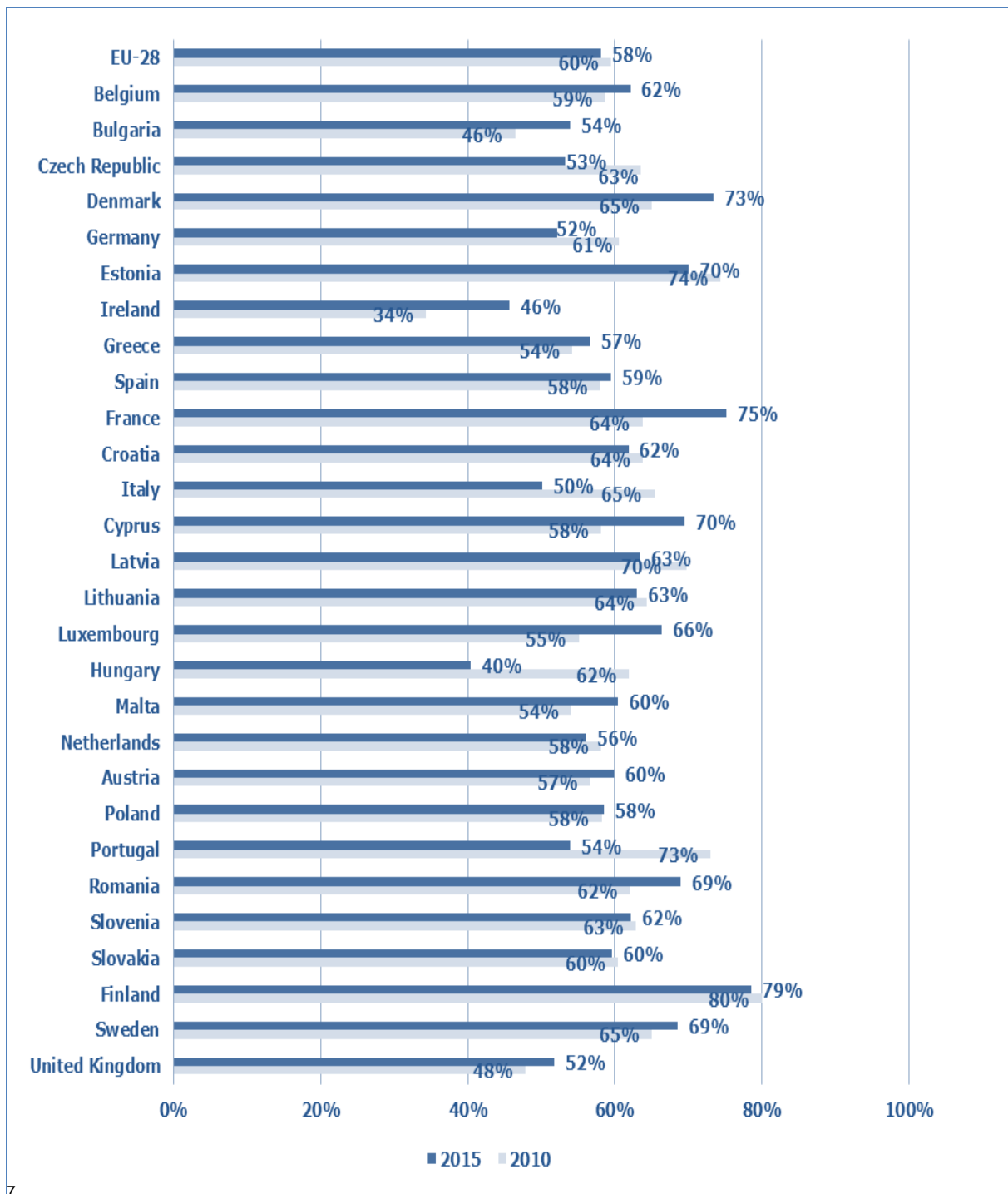
Quelle: Eurostat, Arbeitskräfteerhebung, Ad-hoc-Modul „Arbeitsunfälle und andere arbeitsbedingte Gesundheitsprobleme“ (2013). An diesem Ad-hoc-Modul nahmen alle EU-Mitgliedstaaten mit Ausnahme der Niederlande teil.

Die Prävalenz von MSE ist je nach Mitgliedstaat, Wirtschaftszweig und Beruf unterschiedlich

- Die Anteile der Arbeitnehmer, die von Beschwerden in Verbindung mit MSE berichten, unterscheiden sich von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat erheblich (Abbildung 3).
- Die Prävalenz von MSE (nach Selbstauskünften) weist erhebliche Unterschiede zwischen den Wirtschaftszweigen auf. MSE des Rückens, der oberen und der unteren Gliedmaßen werden am häufigsten von Arbeitnehmern genannt, die in folgenden Wirtschaftszweigen tätig sind: Baugewerbe, Wasserversorgung sowie Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei. Auch bei Arbeitnehmern im Gesundheits- und Sozialwesen ist die Prävalenz von MSE überdurchschnittlich hoch. Die Wirtschaftszweige, in denen am seltensten von MSE berichtet wird, sind Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen, Erziehung und Unterricht und Kunst, Unterhaltung und Erholung.
- Die Prävalenz von MSE (nach eigenen Angaben) unterscheidet sich je nach Beruf erheblich (Abbildung 4). 2015 gaben rund 69 % der Fachkräfte in Land- und Forstwirtschaft und Fischerei an, an einer oder mehreren MSE zu leiden, während dies bei den akademischen Berufen auf 52 % der Arbeitnehmer zutraf.

Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Prävalenz, Kosten und Demografien in der EU –
Zusammenfassung

Abbildung 3: Anteil der Arbeitnehmer, die berichteten, dass sie in den letzten 12 Monaten an einer oder mehreren Muskel- und Skeletterkrankungen litten, nach Mitgliedstaat, 2010 und 2015



7

United Kingdom
Sweden
Finland
Slovakia
Slovenia
Romania
Portugal
Poland

Vereinigtes Königreich
Schweden
Finnland
Slowakei
Slowenien
Rumänien
Portugal
Polen

Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Prävalenz, Kosten und Demografien in der EU –
Zusammenfassung

Austria	Österreich
Netherlands	Niederlande
Malta	Malta
Hungary	Ungarn
Luxembourg	Luxemburg
Lithuania	Litauen
Latvia	Lettland
Cyprus	Zypern
Italy	Italien
Croatia	Kroatien
France	Frankreich
Spain	Spanien
Greece	Griechenland
Ireland	Irland
Estonia	Estland
Germany	Deutschland
Denmark	Dänemark
Czech Republic	Tschechische Republik
Bulgaria	Bulgarien
Belgium	Belgien
EU-28	EU-28
48%	48 %
65%	65 %
80%	80 %
60%	60%
63%	63 %
62%	62 %
73%	73 %
58%	58 %
57%	57 %
58%	58 %
54%	54 %
62%	62 %
55%	55 %
64%	64 %
70%	70 %
58%	58 %
65%	65 %
64%	64 %
64%	64 %
58%	58 %
54%	54 %
34%	34 %
74%	74 %
61%	61 %
65%	65 %
63%	63 %
46%	46 %
59%	59 %
60%	60 %
52%	52 %
69%	69 %
79%	79 %
60%	60 %
62%	62 %
69%	69 %
54%	54 %
58%	58 %
60%	60 %
56%	56 %
60%	60 %
40%	40 %
66%	66 %
63%	63 %
63%	63 %

Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Prävalenz, Kosten und Demografien in der EU –
Zusammenfassung

70%	70 %
50%	50 %
62%	62 %
75%	75 %
59%	59 %
57%	57 %
46%	46 %
70%	70 %
52%	52 %
73%	73 %
53%	53 %
54%	54 %
62%	62 %
58%	58 %
0%	0 %
20%	20 %
40%	40 %
60%	60 %
80%	80 %
100%	100 %

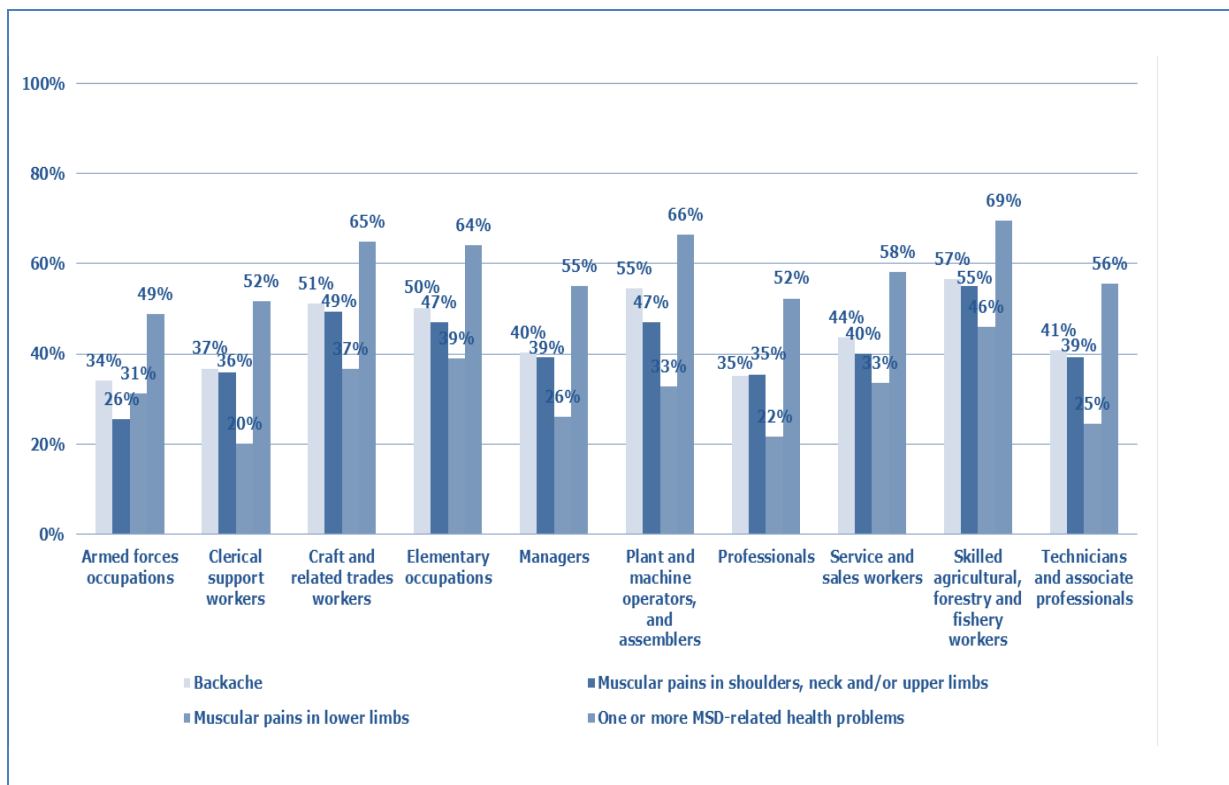
Hinweis: Der Begriff „Muskel- und Skeletterkrankungen“ bezieht sich auf Rücken- und/oder Muskelschmerzen in den Schultern, im Nacken, in den oberen und/oder unteren Gliedmaßen (Hüfte, Beine, Knie, Füße usw.).

N = 33 173 (2010); *N* = 31 612 (2015)

Quelle: Panteia auf der Grundlage der fünften (2010) und sechsten (2015) Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen (EWCS)

Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Prävalenz, Kosten und Demografien in der EU –
Zusammenfassung

Abbildung 4: Anteil der Arbeitnehmer, die in den letzten 12 Monaten von unterschiedlichen Muskel- und Skeletterkrankungen berichteten, nach der Internationalen Standardqualifikation der Berufe 2008 (ISCO-08), EU-28, 2015



Armed forces occupations
Clerical support workers
Craft and related trades workers
Elementary occupations
Managers

Plant and machine operators, and assemblers
Professionals
Service and sales workers

Skilled agricultural, forestry and fishery workers

Technicians and associate professionals
Backache
Muscular pains in shoulders, neck and/or upper limbs
Muscular pains in lower limbs

Angehörige der regulären Streitkräfte
Bürokräfte und verwandte Berufe
Handwerks- und verwandte Berufe
Hilfsarbeitskräfte
Führungskräfte
Bediener von Anlagen und Maschinen und Montageberufe
Akademische Berufe
Dienstleistungsberufe und Verkäufer
Fachkräfte in Land- und Forstwirtschaft und Fischerei
Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe
Rückenschmerzen
Muskelschmerzen in den Schultern, im Nacken und/oder den oberen Gliedmaßen
Muskelschmerzen in den unteren Gliedmaßen
Ein oder mehrere Gesundheitsprobleme in Verbindung mit MSE

One or more MSD-related health problems
34%
37%
51%
50%
40%
55%
35%
44%
57%
41%
26%
36%

34 %
37 %
51 %
50 %
40 %
55 %
35 %
44 %
57 %
41 %
26 %
36 %

Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Prävalenz, Kosten und Demografien in der EU –
Zusammenfassung

49%	49 %
47%	47 %
39%	39 %
47%	47 %
35%	35 %
40%	40 %
55%	55 %
39%	39 %
31%	31 %
20%	20 %
37%	37 %
39%	39 %
26%	26 %
33%	33 %
22%	22 %
33%	33 %
46%	46 %
25%	25 %
49%	49 %
52%	52 %
65%	65 %
64%	64 %
55%	55 %
66%	66 %
52%	52 %
58%	58 %
69%	69 %
56%	56 %
100%	100 %
80%	80 %
60%	60 %
40%	40 %
20%	20 %
0%	0 %

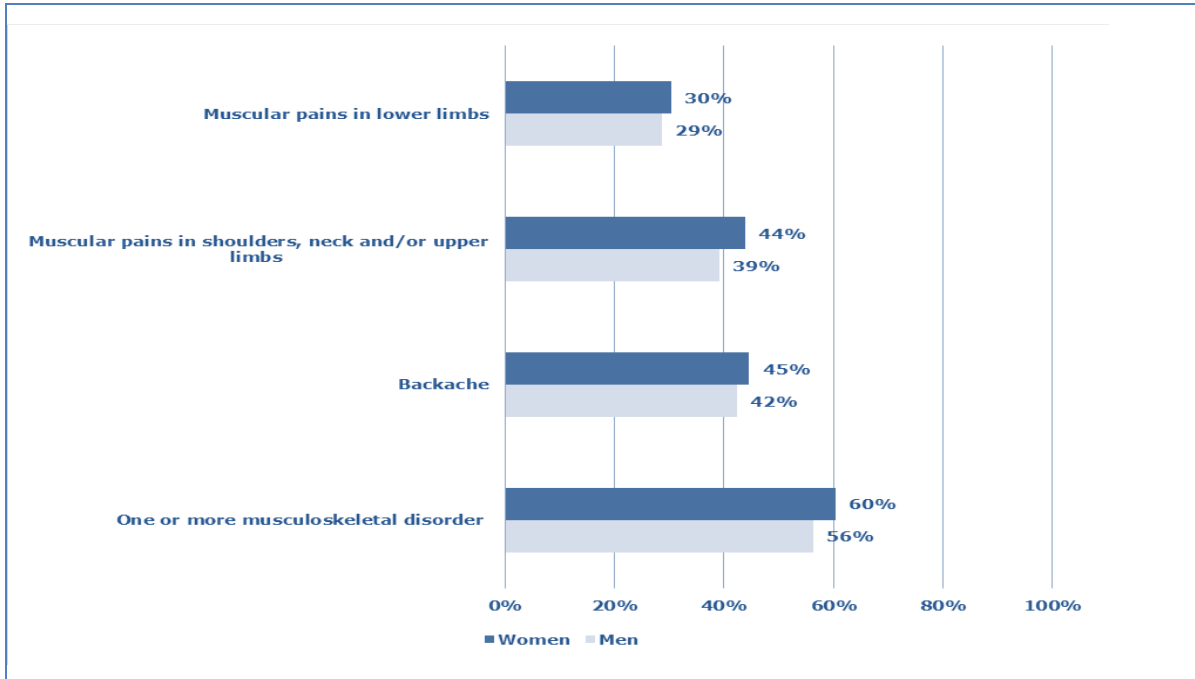
N = 35 536

Quelle: Panteia, auf der Grundlage der sechsten (2015) Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen (EWCS)

Die Prävalenz von MSE ist auch von soziodemografischen Faktoren abhängig

- Die Prävalenzraten von MSE sind bei Arbeitnehmerinnen höher als bei Arbeitnehmern. Dies gilt für alle Arten von MSE, wie Abbildung 5 zu entnehmen ist.
- Die Wahrscheinlichkeit, an MSE zu erkranken, nimmt mit dem Alter deutlich zu. Der Unterschied zwischen den Altersgruppen gilt für alle Arten von MSE (Abbildung 6).
- Bei Arbeitnehmern, die nur über eine vorschulische oder Primarschulbildung verfügen, sind eher Muskelschmerzen in den oberen Gliedmaßen, den unteren Gliedmaßen und/oder im Rücken festzustellen, was auch für chronische MSE gilt.

Abbildung 5: Anteil der Arbeitnehmer, die in den letzten 12 Monaten von unterschiedlichen Muskel- und Skeletterkrankungen berichteten, nach Geschlecht, EU-28, 2015



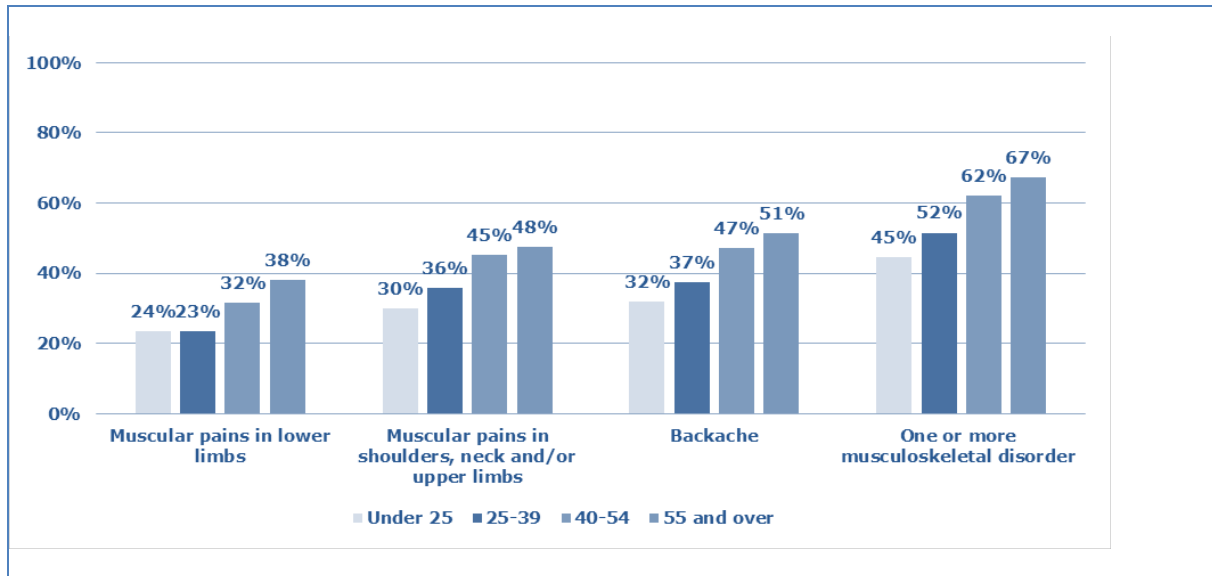
One or more musculoskeletal disorder	Eine oder mehrere Muskel- und Skeletterkrankungen
Backache	Rückenschmerzen
Muscular pains in shoulders, neck and/or upper limbs	Muskelschmerzen in den Schultern, im Nacken und/oder den oberen Gliedmaßen
Muscular pains in lower limbs	Muskelschmerzen in den unteren Gliedmaßen
Men	Männer
Women	Frauen
56%	56 %
42%	42 %
39%	39 %
29%	29 %
60%	60 %
45%	45 %
44%	44 %
30%	30 %
0%	0 %
20%	20 %
40%	40 %
60%	60 %
80%	80 %
100%	100 %

N = 31 612

Quelle: Panteia auf der Grundlage der sechsten (2015) Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen (EWCS)

Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Prävalenz, Kosten und Demografien in der EU –
Zusammenfassung

Abbildung 6: Anteil der Arbeitnehmer, die in den letzten 12 Monaten von unterschiedlichen Muskel- und Skeletterkrankungen berichteten, nach Altersgruppe, EU-28, 2015



Muscular pains in lower limbs

Muskelschmerzen in den unteren Gliedmaßen

Muscular pains in shoulders, neck and/or upper limbs
Backache

Muskelschmerzen in den Schultern, im Nacken
und/oder den oberen Gliedmaßen
Rückenschmerzen

One or more musculoskeletal disorder

Eine oder mehrere Muskel- und
Skeletterkrankungen

Under 25

Unter 25 Jahren

25-39

25-39

40-54

40-54

55 and over

55 und darüber

24%

24 %

30%

30 %

32%

32 %

45%

45 %

23%

23 %

36%

36 %

37%

37 %

52%

52 %

32%

32 %

45%

45 %

47%

47 %

62%

62 %

38%

38 %

48%

48 %

51%

51 %

67%

67 %

100%

100 %

80%

80 %

60%

60 %

40%

40 %

20%

20 %

0%

0 %

N = 31 612 - Quelle: Panteia, auf der Grundlage der sechsten (2015) Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen (EWCS)

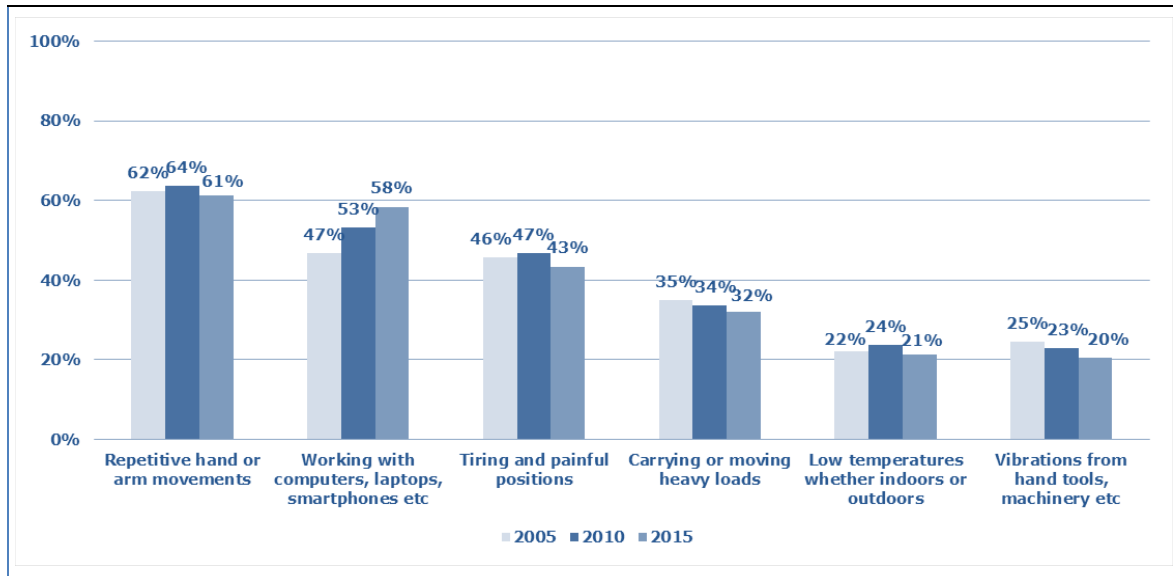
Exposition gegenüber Risikofaktoren für Muskel- und Skeletterkrankungen

Für diese Studie wurde der Beitrag physischer, organisatorischer, psychosozialer und soziodemografischer Risikofaktoren anhand von EU-weit verfügbaren Datenquellen ausführlich analysiert. Die wichtigsten Ergebnisse in Bezug auf den Zusammenhang zwischen verschiedenen Risikofaktoren und MSE-bedingten Beschwerden werden nachstehend zusammengefasst.

- Bei verschiedenen Studien wurde festgestellt, dass die folgenden physischen Risikofaktoren mit MSE (des Rückens, der oberen Gliedmaßen und/oder der unteren Gliedmaßen) in Verbindung stehen: ungünstige Körperhaltung und das Arbeiten in Körperzwangshaltungen (etwa Arbeiten in anstrengenden und schmerzhaften Positionen), schwere körperliche Arbeit, Heben, repetitive Arbeit, Exposition gegenüber Erschütterungen durch handbetätigte Werkzeuge und Exposition gegenüber niedrigen Temperaturen. Die Prävalenz dieser Risikofaktoren unter der Erwerbsbevölkerung schwankt erheblich (Abbildung 7).
- Die bisherige Forschung macht deutlich, dass die nach Selbstauskünften im Sitzen verbrachte Zeit positiv mit chronischen Krankheiten und Sterblichkeit korreliert. Eine für die Zwecke dieser Studie durchgeführte Analyse der Daten der Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen (EWCS) kann nicht bestätigen, dass Sitzen das Risiko der Entstehung verschiedener Arten von MSE erhöht. Es sind weitere Untersuchungen erforderlich, um zu klären, ob dies auf Probleme bei der Messung zurückzuführen ist, oder ob ununterbrochenes Sitzen an sich nicht das Risiko der Entstehung von MSE-bedingten Beschwerden erhöht.
- Insgesamt hängen 21 verschiedene organisatorische und psychosoziale Risikofaktoren signifikant mit mindestens einer der drei hier berücksichtigten Arten von MSE (Rückenschmerzen, MSE der oberen Gliedmaßen, MSE der unteren Gliedmaßen) zusammen. Viele dieser Risikofaktoren stehen nur mit einer dieser MSE-Arten in Zusammenhang. Dies bestätigt den Eindruck, dass zu jeder Art von MSE eigene spezifische Risikofaktoren benannt werden können. Auf die für die Zwecke der vorliegenden Studie durchgeführten Sondierungsanalysen sollten weitere Analysen folgen, um die Art der Wechselbeziehungen zwischen MSE und diesen psychosozialen und organisatorischen Risikofaktoren statistisch zu untersuchen.
- Es wurde festgestellt, dass neun organisatorische und psychosoziale Risikofaktoren signifikant mit mindestens zwei der drei hier berücksichtigten Arten von MSE korrelieren: Angstzustände, allgemeine Erschöpfung, Schlafprobleme, stark beeinträchtigt psychisches Wohlbefinden, die Tatsache, am Arbeitsplatz Beleidigungen ausgesetzt zu sein (jeweils im Zusammenhang mit drei Arten von MSE), unerwünschte Annäherungsversuche am Arbeitsplatz, sich angeregt fühlen, genügend Zeit haben, um die Arbeit zu erledigen, und wissen, was am Arbeitsplatz erwartet wird. Wie aus Abbildung 7 deutlich wird, ist die Prävalenz einiger dieser Risikofaktoren hoch, während andere Risikofaktoren nicht sehr häufig genannt werden.

Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Prävalenz, Kosten und Demografien in der EU –
Zusammenfassung

Abbildung 7: Anteil der Arbeitnehmer, die berichteten, bei der Arbeit während mindestens einem Viertel ihrer Arbeitszeit verschiedenen physischen Risikofaktoren ausgesetzt zu sein, EU-28, 2005, 2010 und 2015



Repetitive hand or arm movements
Working with computers, laptops, smartphones
etc

Tiring and painful positions
Carrying or moving heavy loads

Low temperatures whether indoors or outdoors

Vibrations from hand tools, machinery etc

Repetitive Hand- oder Armbewegungen
Arbeiten mit Computern, Laptops, Smartphones
usw.

Anstrengende oder schmerzhafte
Körperhaltungen
Tragen oder Bewegen schwerer Lasten

Niedrige Temperaturen im Innen- oder
Außenbereich

Erschütterungen durch handbetätigte Werkzeuge,
Anlagen usw.

100%
80%
60%
40%
20%
0%
62%
47%
46%
35%
22%
25%
64%
53%
47%
34%
24%
23%
61%
58%
43%
32%
21%
20%

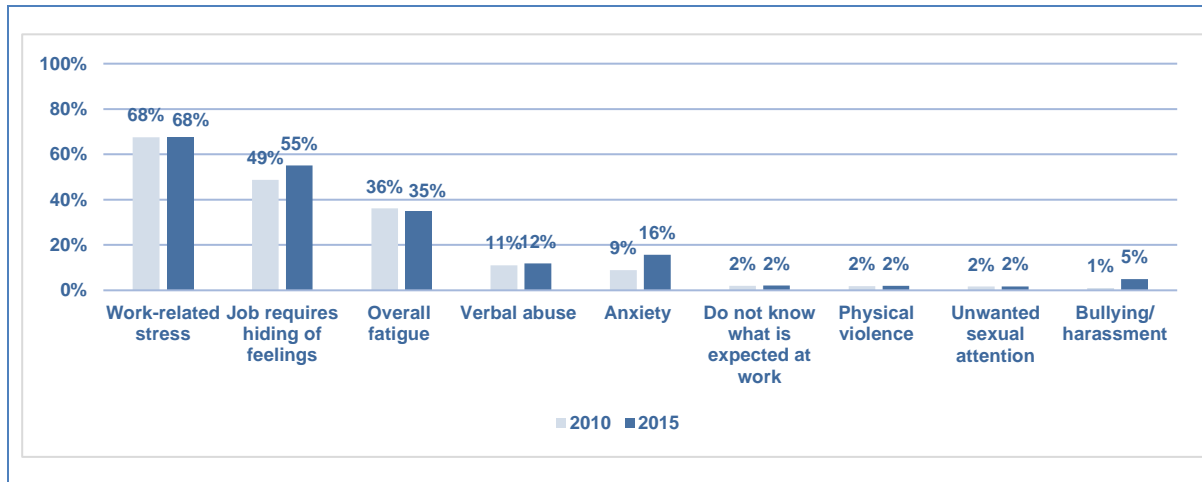
100 %
80 %
60 %
40 %
20 %
0 %
62 %
47 %
46 %
35 %
22 %
25 %
64 %
53 %
47 %
34 %
24 %
23 %
61 %
58 %
43 %
32 %
21 %
20 %

Hinweis: Die Daten beziehen sich auf Arbeitnehmer, die mindestens 12 Stunden pro Woche arbeiten.

Quelle: Panteia, auf der Grundlage der vierten (2005), fünften (2010) und sechsten (2015) Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen (EWCS)

Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Prävalenz, Kosten und Demografien in der EU –
Zusammenfassung

Abbildung 8: Anteil der Arbeitnehmer, die von unterschiedlichen organisatorischen und psychosozialen Risiken berichteten, EU-28, 2010 und 2015



Work-related stress

Arbeitsbedingter Stress

Job requires hiding of feelings

Bei der Arbeit müssen Gefühle verborgen werden

Overall fatigue

Allgemeine Erschöpfung

Verbal abuse

Beleidigungen

Anxiety

Angstzustände

Do not know what is expected at work

Nicht wissen, was am Arbeitsplatz erwartet wird

Physical violence

Körperliche Gewalt

Unwanted sexual attention

Unerwünschte Annäherungsversuche

Bullying/ harassment

Mobbing / Belästigung

68%

68 %

49%

49 %

36%

36 %

11%

11 %

9%

9 %

2%

2 %

2%

2 %

2%

2 %

1%

1 %

68%

68 %

55%

55 %

35%

35 %

12%

12 %

16%

16 %

2%

2 %

2%

2 %

2%

2 %

5%

5 %

100%

100 %

80%

80 %

60%

60 %

40%

40 %

20%

20 %

0%

0 %

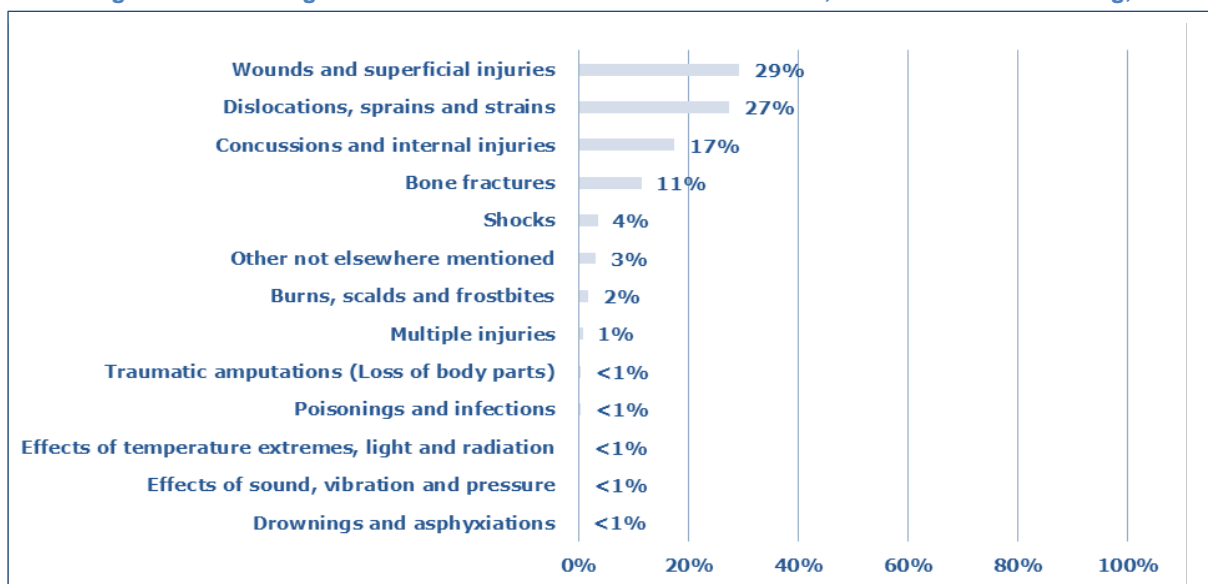
Hinweis: Der Trend in Bezug auf Angstzustände nimmt einen anderen Verlauf (2010 umfasste die Frage den Begriff „Depression“; 2015 wurde dieser gestrichen).

Quelle: Panteia auf der Grundlage der fünften (2010) und sechsten (2015) Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen (EWCS)

Unfälle in Verbindung mit Muskel- und Skeletterkrankungen

- Mehrere Arten von Verletzungen können als akute MSE interpretiert werden, etwa Verrenkungen, Zerrungen und Verstauchungen sowie Knochenfrakturen.
- Derartige Unfälle waren für 38 % aller tödlichen und nichttödlichen schweren Arbeitsunfälle ursächlich. So stellen insbesondere Verrenkungen, Zerrungen und Verstauchungen die zweithäufigste Gruppe arbeitsbedingter Verletzungen in der EU-28 (nach Wunden und oberflächlichen Verletzungen) dar, die 27 % aller tödlichen und nichttödlichen arbeitsbedingten Verletzungen ausmachen. Der Anteil von Knochenfrakturen ist mit 11 % (Abbildung 9) geringer.
- In manchen Ländern beziehen sich die Unfallzahlen auch auf akute Phasen muskuloskelettaler Probleme, beispielsweise solche, die nach dem Heben schwerer Lasten auftreten. Dort, wo dies der Fall ist, gehören diese Unfälle ihrem Anteil nach zu den am häufigsten auftretenden arbeitsbedingten Unfällen (bzw. sind die häufigsten arbeitsbedingten Unfälle).

Abbildung 9: Verteilung tödlicher und nichttödlicher Arbeitsunfälle, nach Art der Verletzung, EU-28,



2016

Drownings and asphyxiations	Ertrinken und Ersticken
Effects of sound, vibration and pressure	Wirkungen von Schall, Vibration und Druck
Effects of temperature extremes, light and radiation	Auswirkungen extremer Temperaturen, von Licht und Strahlung
Poisonings and infections	Vergiftungen und Infektionen
Traumatic amputations (loss of body parts)	Traumatische Amputationen (Verlust von Körperteilen)
Multiple injuries	Mehrfachverletzungen
Burns, scalds and frostbites	Verbrennungen, Verbrühungen und Erfrierungen
Other not elsewhere mentioned	Sonstige, anderweitig nicht genannte Probleme
Shocks	Erschütterungen
Bone fractures	Knochenfrakturen
Concussions and internal injuries	Gehirnerschütterungen und innere Verletzungen
Dislocations, sprains and strains	Verrenkungen, Zerrungen und Verstauchungen
Wounds and superficial injuries	Wunden und oberflächliche Verletzungen
29%	29 %

Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Prävalenz, Kosten und Demografien in der EU – Zusammenfassung

27%	27 %
17%	17 %
11%	11 %
4%	4 %
3%	3 %
2%	2 %
1%	1 %
<1%	<1 %
<1%	<1 %
<1%	<1 %
<1%	<1 %
<1%	<1 %
0%	0 %
20%	20 %
40%	40 %
60%	60 %
80%	80 %
100%	100 %

Hinweis: Nichttödliche (schwere) Unfälle, die im Rahmen der Europäischen Statistik über Arbeitsunfälle (ESAW) gemeldet werden, sind Unfälle, die mit Fehlzeiten von mindestens vier vollen Kalendertagen einhergehen. Vorläufig. $N = 3\,288\,581$. Quelle: Eurostat, Europäische Statistik über Arbeitsunfälle (ESAW).

Muskel- und Skeletterkrankungen sind in einigen Mitgliedstaaten die häufigsten anerkannten Berufskrankheiten

- Die nationalen Entschädigungs- und Meldesysteme zur Erfassung von Berufskrankheiten weisen erhebliche institutionelle Unterschiede auf.
- Die Listen anerkannter Krankheiten und die Anerkennungsverfahren sind von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat sehr unterschiedlich.
- Die Krankheitsbilder und die Verteilung von Berufskrankheiten, die derzeit anerkannt sind und für die eine Entschädigung gezahlt wird, spiegeln die tatsächlichen gesundheitlichen Beeinträchtigungen von Arbeitnehmern durch MSE, die durch ihre Arbeit verursacht werden, bei Weitem nicht wider.
- Die auf nationaler Ebene erhobenen Daten zeigen, dass MSE in Frankreich, Italien und Spanien die häufigsten anerkannten Berufskrankheiten sind.
- Der Anteil von Frauen an der Gesamtzahl der Fälle anerkannter Berufskrankheiten ist höher als derjenige der Männer, und der Anteil älterer Arbeitnehmer ist höher als derjenige jüngerer Menschen (auf Basis der auf Ebene der Mitgliedstaaten erhobenen Daten und trotz der Unterschiede zwischen den Ländern).

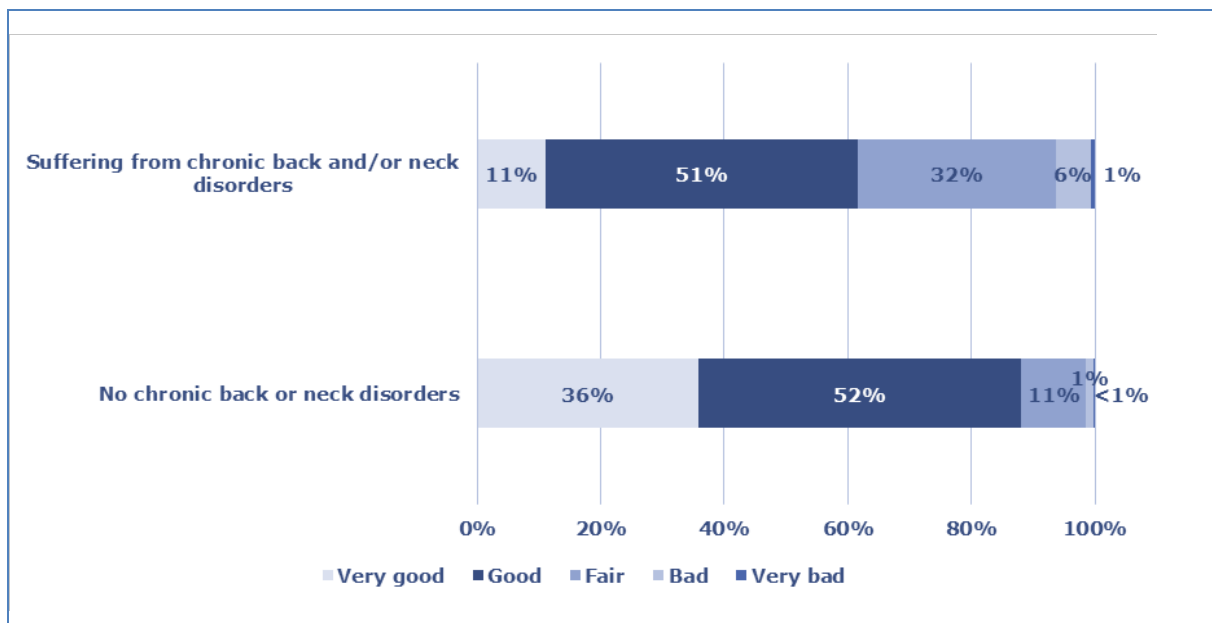
Auswirkungen von Muskel- und Skeletterkrankungen

MSE bieten Anlass zu großer Sorge: Erstens, weil sie den allgemeinen Gesundheitszustand so vieler Arbeitnehmer beeinträchtigen, und zweitens aufgrund der wirtschaftlichen Folgen für Unternehmen sowie der finanziellen und sozialen Kosten für die europäischen Länder.

Zu den wichtigsten Erkenntnissen in Bezug auf den allgemeinen Gesundheitszustand von Arbeitnehmern in der EU gehören Folgende:

- Die überwiegende Mehrheit von Arbeitnehmern mit MSE-bedingten Beschwerden bezeichnet ihren Gesundheitszustand als gut oder sehr gut. Dies deutet darauf hin, dass Beschwerden in Verbindung mit MSE nach eigenen Angaben nicht nur schwere Fälle von MSE, sondern auch weniger schwere umfassen. Dies gilt auch für chronische MSE des Rückens und/oder Nackens (siehe Abbildung 10), wenn auch in geringerem Ausmaß.
- MSE einerseits sowie Stress, Depression und Angstzustände (psychische Gesundheitsprobleme) andererseits sind die beiden häufigsten arbeitsbedingten Gesundheitsprobleme von Arbeitnehmern in der EU (siehe Abbildung 2).
- Die Prävalenz von MSE korreliert mit stärker ausgeprägten Angstzuständen, Schlafproblemen und allgemeiner Erschöpfung von Arbeitnehmern. Die Prävalenz von MSE steht auch mit dem psychischen Wohlbefinden von Arbeitnehmern in einem Zusammenhang (MSE treten bei Arbeitnehmern mit einem schlechteren psychischen Wohlbefinden häufiger auf). Diese Zusammenhänge treffen auf MSE der oberen Gliedmaßen, der unteren Gliedmaßen und des Rückens zu.
- Arbeitnehmer leiden hier unter Umständen neben Problemen in Verbindung mit MSE an Angstzuständen, allgemeiner Erschöpfung, Schlafproblemen und (einem Mangel an) psychischem Wohlbefinden. In manchen Fällen können MSE diese gesundheitlichen Probleme sogar verursachen oder verschlimmern. Dieser Kausalzusammenhang könnte allerdings auch umgekehrt wirken: stärker ausgeprägte Angstzustände, allgemeine Erschöpfung und Schlafprobleme können auch zu MSE-bedingten Beschwerden führen oder bereits vorhandene Beschwerden in Verbindung mit MSE noch verschlimmern.

Abbildung 10: Anteil der Arbeitnehmer, die ihren allgemeinen Gesundheitszustand als sehr gut, gut, mittelmäßig, schlecht oder sehr schlecht bezeichneten, nach Vorhandensein oder Nichtvorhandensein chronischer Rücken- oder Nackenbeschwerden in den letzten 12 Monaten, EU-28, 2014



No chronic back or neck disorders	Keine chronischen Rücken- oder Nackenbeschwerden
Suffering from chronic back and/or neck disorders	Chronische Rücken- und/oder Nackenbeschwerden

Arbeitsbedingte Muskel- und Skeletterkrankungen: Prävalenz, Kosten und Demografien in der EU –
Zusammenfassung

Very good	Sehr gut
36%	36 %
11%	11 %
Good	Gut
52%	52 %
51%	51 %
Fair	Mittelmäßig
11%	11 %
32%	32 %
Bad	Schlecht
1%	1 %
6%	6 %
Very bad	Sehr schlecht
<1%	<1 %
1%	1 %
0%	0 %
20%	20 %
40%	40 %
60%	60 %
80%	80 %
100%	100 %

Hinweis: Die Ergebnisse beruhen auf Personen, die eine Tätigkeit oder einen Beruf ausüben, einschließlich unbezahlter Arbeit für ein Familienunternehmen oder eine Holdinggesellschaft, oder die eine Ausbildung oder ein bezahltes Praktikum absolvieren usw.

N = 127 338

Quelle: Panteia, auf der Grundlage der zweiten (2014) Europäischen Gesundheitsumfrage (EHIS)

Das tatsächliche Ausmaß der mit MSE verbundenen Kosten und Belastungen lässt sich auf EU-Ebene nur schwer einschätzen und vergleichen. Zu den Indikatoren, anhand derer die Kosten und Belastungen näher beleuchtet werden sollen, gehören die Anzahl verlorener Jahre aufgrund vorzeitigen Todes sowie die mit Krankheit oder Behinderung gelebten Jahre (DALYs), Fehlzeiten sowie Produktionsausfälle und Produktivitätseinbußen für Unternehmen.

- DALYs werden ermittelt als die Zahl der infolge von Krankheit, Erwerbsunfähigkeit oder eines frühen Todes verloren gegangenen Jahre unter Berücksichtigung der Auswirkungen von Krankheiten auf die allgemeine Bevölkerung in Bezug sowohl auf Lebensqualität als auch Tod. MSE summieren sich auf insgesamt 15 % der gesamten Zahl von (behinderungskorrigierten) Lebensjahren, die aufgrund von arbeitsbedingten Verletzungen und Erkrankungen verloren gehen.
- In den EU-Mitgliedstaaten machen die durch MSE bedingten Fehlzeiten einen hohen Anteil der Ausfalltage aus. 2015 gab über die Hälfte (53 %) der Arbeitnehmer mit MSE an, im letzten Jahr ausgefallen zu sein, dies ist deutlich mehr als der Anteil der Arbeitnehmer ohne Gesundheitsprobleme (32 %). Bei Arbeitnehmern mit MSE ist nicht nur die Wahrscheinlichkeit, dass sie ausfallen, höher, sondern sie fallen (wenn es zu einem Ausfall kommt) auch für eine längere Zeit aus. So geben beispielsweise 26 % der Arbeitnehmer mit chronischen Muskel- und Skeletterkrankungen und anderen Gesundheitsproblemen an, im letzten Jahr mehr als acht Tage lang ausgefallen zu sein; dies ist deutlich mehr als der Anteil der Arbeitnehmer ohne Gesundheitsprobleme, der sich auf 7 % bezieht.
- Auf Ebene einzelner Mitgliedstaaten wurden Studien zusammengetragen, die die Auswirkungen von MSE in wirtschaftlicher Hinsicht (Produktivitätseinbußen und höhere Sozialaufwendungen) aufzeigen. In Deutschland beispielsweise waren Muskel- und

Skeletterkrankungen sowie Erkrankungen des Bindegewebes im Jahr 2016 ursächlich für Produktionsausfälle (Produktionsausfallkosten auf Basis der Arbeitskosten) in Höhe von 17,2 Mrd. EUR (17 200 Mio. EUR) und für einen Ausfall an Bruttowertschöpfung (Verlust an Arbeitsproduktivität) in Höhe von 30,4 Mrd. EUR. Dies entspricht 0,5 % bzw. 1,0 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) Deutschlands.

Prävention von Muskel- und Skeletterkrankungen

Die Europäische Unternehmenserhebung über neue und aufkommende Risiken⁴ (ESENER) gibt einen Einblick in die von Arbeitgebern derzeit getroffenen Maßnahmen zur Vorbeugung arbeitsbedingter MSE:

- Die meisten Beschäftigten sind in Betrieben tätig, in denen eine oder mehrere Präventionsmaßnahmen ergriffen wurden, darunter die Bereitstellung ergonomischer Ausstattungen, die Förderung regelmäßiger Pausen für alle, die in unbequemen Arbeitshaltungen arbeiten, und Arbeitsplatzrotation, um die Zahl repetitiver Bewegungen zu verringern. Diese Maßnahmen werden von Betrieben aller Größen und Wirtschaftszweige angeboten. Allerdings wirkt sich die Größenklasse des Betriebs deutlich aus: die Verfügbarkeit von Präventivmaßnahmen steigt mit der Betriebsgröße.
- Die 28 EU-Mitgliedstaaten unterscheiden sich im Hinblick auf den Anteil von Betrieben, die Richtlinien zur Förderung von Beschäftigten eingeführt haben, die nach einer längeren krankheitsbedingten Abwesenheit von der Arbeit an den Arbeitsplatz zurückkehren (betriebliches Eingliederungsmanagement, BEM), erheblich voneinander. Große Anteile der Beschäftigten im Vereinigten Königreich (97 %), Schweden (95 %), Finnland (93 %) und den Niederlanden (92 %) sind in Unternehmen tätig, in denen Beschäftigte, die lange Zeit krankheitsbedingt ausfielen, bei der Wiedereingliederung ins Erwerbsleben unterstützt werden. In Litauen (19 %) und Estland (27 %) liegen diese Anteile deutlich unter dem Durchschnitt der EU-28 (73 %).
- Investitionen in Präventivmaßnahmen lohnen sich ganz besonders, da sie sich als wirksam erweisen. Arbeitnehmer in Ländern und Wirtschaftszweigen, in denen mehr Präventivmaßnahmen vorhanden sind, berichten eher seltener von MSE-bedingten Beschwerden. Der Anteil der Arbeitnehmer mit Rückenschmerzen sinkt von 51 % (bei Arbeitnehmern in Ländern und Wirtschaftszweigen, in denen im Durchschnitt eine bis drei Präventivmaßnahmen vorhanden sind) auf 31 % (bei Arbeitnehmern in Ländern und Wirtschaftszweigen, in denen es im Durchschnitt fünf oder sechs vorbeugende Maßnahmen gibt). Bei der Prävalenz von MSE der unteren Gliedmaßen ist eine vergleichbare Entwicklung zu verzeichnen.

Empfehlungen für die Politik

Aufgrund der Ergebnisse dieser Studie werden im folgenden Abschnitt mehrere Empfehlungen für politische Maßnahmen zur Prävention vorgestellt.

Ein integrierter und kombinierter Ansatz zur Prävention von MSE ist erforderlich

- Verschiedene Gruppen von Faktoren können zu Muskel- und Skeletterkrankungen beitragen, einschließlich physischer, organisatorischer, psychosozialer, soziodemografischer und individueller Faktoren. Diese Faktoren beeinflussen sich meist gegenseitig. Aufgrund dieser mannigfaltigen Ursachen werden Muskel- und Skeletterkrankungen am besten im Rahmen eines kombinierten Ansatzes bekämpft.

⁴ Bei der Erhebung ESENER werden Beschäftigte in Unternehmen mit mindestens 5 Arbeitnehmern erfasst.

- Die Forschung hat gezeigt, dass Interventionen, die sich auf einzelne Maßnahmen stützen, bei der Vorbeugung von MSE offenbar weniger effizient sind. Maßnahmen, die sich nur auf einen einzigen Risikofaktor beziehen, sind vermutlich weniger effizient als eine Kombination von Maßnahmen, die gezielt gegen mehrere Faktoren ergriffen werden. Diese Arten von Interventionen werden häufig als „ganzheitlich“ oder „integriert“ bezeichnet.
- Ein integrierter Präventionsansatz scheint die erfolgversprechendste Strategie zu sein. Bei einer solchen Strategie müssen zunächst die Risiken für Muskel- und Skeletterkrankungen ermittelt werden. Politische Entscheidungsträger sollten sich darauf konzentrieren, praktische Instrumente und Leitlinien für die Gefährdungsbeurteilung zur Verfügung zu stellen, die ganz einfach sein können und aus Elementen bestehen, bei denen die verschiedenen, in diesem Bericht genannten Risikofaktoren für MSE miteinander verknüpft werden.
- Die Verfügbarkeit von Präventivmaßnahmen nimmt mit der Betriebsgröße zu. Dies zeigt, dass die Politik ihr Augenmerk stärker auf Kleinst- und Kleinunternehmen legen sollte. Praxisleitfäden und Instrumente für die Gefährdungsbeurteilung sollten gezielt auf die besonderen Anforderungen und Herausforderungen, vor denen kleinere Unternehmen und Betriebe stehen, ausgerichtet werden (wenn es um die Prävention von MSE auf ihrem Gelände geht).
- Ein erfolgreicher, integrierter Ansatz kann besonders nutzbringend sein, wenn er beteiligungsorientiert gestaltet ist und auch die Arbeitnehmer darin eingebunden sind.
- Die Förderung und Verbreitung solcher stärker integrativ ausgerichteten und beteiligungsorientierten Ansätze würden Maßnahmen zur Sensibilisierung und für den Wissenstransfer in Bezug auf MSE (Ursachen, Auswirkungen und Präventivmaßnahmen) voraussetzen. Die Kampagne „Gesunde Arbeitsplätze“ (HWC) 2020-2022 zum Thema „Prävention arbeitsbedingter Muskel- und Skeletterkrankungen (MSE)“ (und/oder vergleichbare Kampagnen) sollten hierzu Gelegenheit bieten.
- MSE der oberen Gliedmaßen, MSE der unteren Gliedmaßen und MSE des Rückens sind Beispiele für MSE. Wie sie entstehen, wie hoch das Risiko dafür ist, wie sie sich auf die Gesundheit auswirken und welche Maßnahmen zu ihrer Vorbeugung notwendig sind – all dies ist ganz unterschiedlich. Dies sollte bei der Ausarbeitung von Interventionen und Strategien berücksichtigt werden. In der Praxis bedeutet dies, dass für jede Art von MSE gezielte Interventionen erforderlich sind.
- Angesichts der vielen Faktoren, die zu MSE führen können („multifaktorielles Geschehen“), sollte eine gezielte Ausrichtung auf die Vorbeugung arbeitsbedingter MSE in ein Konzept der betrieblichen Gesundheitsförderung eingebunden und durch ein solches Konzept ergänzt werden, wobei die Förderung einer guten muskuloskelettalen Gesundheit am Arbeitsplatz (auch aus Sicht der öffentlichen Gesundheit) im Vordergrund stehen sollte.

Exposition gegenüber Risikofaktoren für Muskel- und Skeletterkrankungen

- Arbeitnehmer sind normalerweise einer Kombination von Risikofaktoren für MSE ausgesetzt. So hat beispielsweise eine Clusteranalyse physischer Risikofaktoren im Rahmen dieser Studie ergeben, dass bestimmte Kombinationen von Risikofaktoren häufiger auftreten als andere. Erkenntnisse dieser Art könnten maßgebliche Folgen für die Prävention von MSE haben. Bei künftigen Studien sollten diese spezifischen Kombinationen von Risikofaktoren (und auch gesundheitlichen Problemen) in Verbindung mit MSE genauer untersucht werden. So könnte ein Bereich für zukünftige Forschungsarbeiten die Frage sein, inwieweit diese unterschiedlichen Risikofaktoren (oder gesundheitlichen Probleme) sich gegenseitig verstärken und wie diese verstärkende Wirkung unterbunden werden könnte.
- Unabhängig von den Besonderheiten des Zusammenhangs zwischen dem Arbeiten im Sitzen, Computerarbeit und MSE können sitzende Tätigkeiten die Gesundheit gefährden (Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Diabetes usw.), und diesem beruflichen Risiko muss

vorgebeugt werden, insbesondere vor dem Hintergrund, dass Beschäftigte zunehmend sitzende Tätigkeiten verrichten.

- Bei der Beurteilung organisatorischer und psychosozialer Risiken am Arbeitsplatz geschieht es häufig, dass diese Risiken für sich alleine betrachtet werden, wobei ausschließlich die Folgen von „Stress“ auf die psychische Gesundheit im Blickpunkt stehen, ohne dass dabei ihre Auswirkungen auf andere Risiken oder andere gesundheitliche Probleme wie beispielsweise muskuloskeletale Schmerzen berücksichtigt werden. Da Arbeitnehmer mehreren Risikofaktoren für Muskel- und Skeletterkrankungen gleichzeitig ausgesetzt sind, sollten eindimensionale risikoergebnisorientierte Ansätze (die auf dem Zusammenhang zwischen einem einzigen Risikofaktor und einem einzigen Ergebnisparameter beruhen) bei der Gefährdungsbeurteilung vermieden und stattdessen eher ganzheitliche Ansätze bevorzugt werden. Die Herausforderung besteht darin, vorhandenes Wissen an die Arbeitsplätze zu bringen, um die voneinander getrennten Ansätze bei der Beurteilung der Risiken für MSE und der Beurteilung psychosozialer Risiken zu überbrücken. Arbeitgebern und Arbeitnehmern sollten am Arbeitsplatz Leitfäden und Instrumente für das Risikomanagement, die diesen Dimensionen Rechnung tragen, zur Verfügung gestellt werden.
- Psychosoziale Risikofaktoren wie Stress, Angstzustände, Schlafprobleme und psychisches Wohlbefinden können beim Ausbruch von MSE eine Rolle spielen. Die Forschung legt jedoch nahe, dass diese Risikofaktoren mit fortschreitender Chronizität von MSE vom akuten (reversible Probleme) zum chronischen Zustand eine besonders wichtige Rolle spielen. Dies bedeutet, dass bei der Beurteilung und Verhütung von Risiken für MSE (Primärprävention), vor allem jedoch dann, wenn die ersten Symptome von muskuloskelettalen Schmerzen auftreten, psychosoziale Risikofaktoren berücksichtigt werden müssen.
- Durch die Verbesserung ihrer Arbeitsorganisation und des sozialen Klimas können Unternehmen ebenfalls zur Prävention von MSE beitragen. Es ist wichtig, das Bewusstsein für diese Zusammenhänge auf Ebene der Arbeitsplätze zu schärfen und die auf diesem Gebiet tätigen Akteure dazu anzuhalten, bei der Einführung von Änderungen in der Arbeitsorganisation oder bei der Verhütung einer Exposition gegenüber psychosozialen Risiken die Prävention von MSE mit zu berücksichtigen.

Die Prävalenz von MSE variiert je nach Land, Wirtschaftszweig und Beruf und soziodemografischen Dimensionen

- Im Hinblick auf die Prävalenz von MSE sind große Unterschiede zwischen den verschiedenen Ebenen (national, sektoral, organisatorisch und individuell) zu beobachten. Daher sind zusätzliche Forschungsarbeiten erforderlich, um diese Unterschiede besser zu verstehen.
- Die nationalen Unterschiede bei den Anteilen von Arbeitnehmern, die an MSE-bedingten Beschwerden leiden, deuten darauf hin, dass Maßnahmen und Strategien zur Verhütung von MSE auf die besonderen nationalen Gegebenheiten eines Landes zugeschnitten und darauf abgestimmt werden müssen.
- Angesichts der Unterschiede bei Prävalenz, Art und Schwere von MSE zwischen den Wirtschaftszweigen scheint es daher auch logisch zu sein, branchenspezifische Ansätze zur Bekämpfung von MSE zu entwickeln. Ansätze dieser Art würden auch die Einführung branchenspezifischer Standards, von Instrumenten für die Gefährdungsbeurteilung und Katalogen von MSE (einschließlich von auf die besonderen Risiken der Branche für MSE abgestimmten Präventiv- und Schutzmaßnahmen) umfassen.
- Mit der Differenzierung der Prävalenz von MSE nach Geschlecht, Alter und Bildungsstand wird deutlich, dass Ansätze/Gefährdungsbeurteilungen unter Berücksichtigung der personellen Vielfalt für eine bessere Prävention und einen besseren Umgang mit MSE erforderlich sind. Bei der Prävention von MSE sollte man idealerweise nach einem integrativen und differenzierten Ansatz vorgehen, der auf eine durch zunehmende Vielfalt gekennzeichnete

Erwerbsbevölkerung abgestimmt ist. Ein solch umfassender Ansatz dürfte auch Maßnahmen zur Schärfung des Problembewusstseins dafür umfassen, dass mit diesen Ansätzen MSE bekämpft werden müssen, ferner Maßnahmen zur Erstellung spezifischer Leitfäden und praktischer Instrumente, um dieses Problem in Angriff zu nehmen und auf diese Weise Arbeitgeber und Arbeitnehmer am Arbeitsplatz zu unterstützen und ihnen Orientierungshilfen an die Hand zu geben. Es wird dringend empfohlen, Maßnahmen und Regelungen zur Förderung solcher Initiativen zu entwickeln.

- Drei altersbedingte Entwicklungen verstärken sich gegenseitig: das zunehmende Risiko von MSE mit dem Alter, die Alterung der Bevölkerung und ein höheres Renteneintrittsalter. Dies zeigt, dass spezifische Maßnahmen erforderlich sind. Die Vermeidung der Exposition gegenüber Risikofaktoren, die zu arbeitsbedingten MSE beitragen, ist für die Nachhaltigkeit der Arbeit wichtig. Vor dem Hintergrund von immer älter werdenden Belegschaften sollte bei Strategien im Bereich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit daher ein besonderes Augenmerk auf die kumulative Exposition von Arbeitnehmern gegenüber physischen und psychologischen Gefahren gelegt werden, da diese die nachhaltige Beschäftigungsfähigkeit aller Arbeitnehmer beeinträchtigt.

Auswirkungen von Muskel- und Skeletterkrankungen

- Bei Arbeitnehmern, die unter MSE-bedingten Beschwerden leiden, sind die Fehlzeiten höher als bei Arbeitnehmern ohne gesundheitliche Probleme. Dies macht deutlich, wie wichtig Maßnahmen zur Primärprävention sind. Doch dann, wenn Krankheiten oder krankheitsbedingte Fehlzeiten auftreten, sind Maßnahmen zur Rehabilitation und zur Rückkehr an den Arbeitsplatz (betriebliches Eingliederungsmanagement) ebenso wichtig, um krankheitsbedingte Fehlzeiten, die zu Erwerbsunfähigkeit und/oder Berufskrankheiten führen, zu verhindern oder auf ein Mindestmaß zu begrenzen.
- Auch dies zeigt, wie wichtig ein frühzeitiges Eingreifen ist. Frühzeitiges Eingreifen, das Erwerbsunfähigkeit verhindern und die Gesundheit wiederherstellen soll, kann zu spürbaren Einsparungen in den Bereichen Gesundheit und soziale Wohlfahrt und zu geringeren Fehlzeiten führen. Da ein Großteil der MSE einen kurzen Krankheitsverlauf aufweist (bzw. akut ist), könnten von Arbeitnehmern einfache Maßnahmen zur Genesung ergriffen werden, sobald die ersten Symptome auftreten. Je früher eine MSE behandelt wird, desto unwahrscheinlicher ist es, dass sie chronisch wird und dazu führt, dass der Betroffene langfristig ausfällt.
- Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit kommt eine wichtige Rolle dahingehend zu, dass sie Arbeitnehmer mit chronischen MSE dabei unterstützen, im Erwerbsleben zu verbleiben, und gewährleisten, dass diese schmerzhafteste Erkrankung durch die Arbeit nicht noch verschlimmert wird. Ein Grund für die Entwicklung von Systemen für die Rehabilitation und die Rückkehr in das Erwerbsleben sind die Kosten krankheitsbedingter Abwesenheit und der Systeme der Leistungen bei Erwerbsunfähigkeit, die die Systeme der sozialen Sicherheit erheblich belasten.

Kernbotschaften

- Mehr als die Hälfte der Beschäftigten in der EU leidet unter Beschwerden in Verbindung mit MSE, wobei die Auswirkungen von MSE nicht unterschätzt werden sollten.
- Die Herausforderungen, die mit arbeitsbedingten MSE einhergehen, wurden auf europäischer Ebene erkannt und angegangen, es muss jedoch noch mehr in Richtung Prävention getan werden.
- Neue Entwicklungen und Veränderungen (völlig unterschiedlicher Natur) wirken sich (positiv oder negativ) auf die Exposition von Beschäftigten in der EU gegenüber Risikofaktoren für MSE aus oder könnten sich darauf auswirken: die Alterung der Bevölkerung und der Erwerbsbevölkerung, zunehmende Beschäftigung im Dienstleistungssektor, neue

Geschäftsmodelle und Beschäftigungsformen, neue Formen der Arbeitsorganisation, Digitalisierung, sitzende Tätigkeiten usw. Darauf wird man sich bei der Vorbeugung von MSE einstellen müssen, um mit diesen neuen Entwicklungen und Veränderungen Schritt zu halten.

- Bemühungen zur Prävention von MSE auf betrieblicher Ebene müssen durch Veränderungen/Anstrengungen auf politischer, sozialer und wirtschaftlicher Ebene (regulatorische Gesichtspunkte, Gesundheitspolitik, Marktbedingungen, Organisation der Wirtschaftszweige usw.) unterstützt werden, um die Entwicklung nachhaltigerer und gesünderer Arbeitsplätze zu fördern.
- Traditionell steht bei der Prävention von MSE die Prävention physischer/biomechanischer Risikofaktoren im Vordergrund. Untersuchungen haben ergeben, dass bei der Prävention von MSE auch organisatorischen und psychosozialen Risikofaktoren Rechnung getragen werden muss. Die Herausforderung besteht nun darin, dieses Wissen an die Arbeitsplätze zu bringen (über Kampagnen, praktische Instrumente, Beratung usw.).
- Bei der Prävention von MSE sollte man idealerweise nach einem integrativen und differenzierten Ansatz vorgehen, der auf eine durch zunehmende Vielfalt gekennzeichnete Erwerbsbevölkerung abgestimmt ist.
- Angesichts der vielen Faktoren, die zu MSE führen können („multifaktorielles Geschehen“), sollte die Vorbeugung arbeitsbedingter MSE in ein Konzept der betrieblichen Gesundheitsförderung eingebunden und durch ein solches Konzept ergänzt werden, wobei die Förderung einer guten muskuloskelettalen Gesundheit am Arbeitsplatz im Vordergrund stehen sollte.
- Die Statistik zeigt, dass MSE und psychische Gesundheitsprobleme (Stress, Depression und Angstzustände) zu den wichtigsten Gesundheitsproblemen am Arbeitsplatz in Europa gehören. Dieser Bericht (der andere Studien/Forschungsergebnisse bestätigt) zeigt, dass die beiden Arten von Gesundheitsproblemen häufig miteinander verbunden sind bzw. sein könnten oder in einem Zusammenhang stehen bzw. stehen könnten (auch wenn, zumindest statistisch gesehen, nicht erklärt werden kann, welcher Art diese Zusammenhänge sind). Dies hat wichtige Auswirkungen auf die Prävention. Für den Umgang mit diesen beiden Arten von Gesundheitsproblemen müssen vielmehr kombinierte Ansätze gefördert werden.

Die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) trägt zur Schaffung sichererer, gesünderer und produktiverer Arbeitsplätze in Europa bei. 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

<http://osha.europa.eu>



Publications Office