

# Langes Stehen in Zwangshaltung

Gesundheitliche Folgen und gute praktische Lösungen

Zusammenfassung



Verfasser: Kees Peereboom und Nicolien de Langen (vhp human performance, Niederlande) in Zusammenarbeit mit Alicja Bortkiewicz (Nofer Institute of Occupational Medicine, Łódź, Polen)

Geprüft von Jacqueline Snijders (Panteia, Niederlande)

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.

Projektleitung: Sarah Copsey (EU-OSHA)

**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, 2021

© Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, 2021  
Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

# ZUSAMMENFASSUNG

## Einleitung

Der Bericht beschäftigt sich mit langem statischem bzw. erzwungenem Stehen (Stehen in Zwangshaltung) bei der Arbeit (im Gegensatz zu Tätigkeiten, die auch ein Umherlaufen beinhalten). Das Stehen in Zwangshaltung ist für einige Arbeitnehmergruppen ein erhebliches Problem. Zu seinen gesundheitlichen Auswirkungen zählen Muskel- und Skeletterkrankungen (MSE) wie auch andere Beschwerden, wobei in dem Bericht hauptsächlich MSE betrachtet werden, die im Zusammenhang mit langem erzwungenem Stehen auftreten. Es wird untersucht, wie verbreitet langes Stehen bei der Arbeit ist und welche gesundheitlichen Folgen sich daraus ergeben. Zudem werden Leitlinien zu „sicheren Obergrenzen“ für ununterbrochenes Stehen, Vorbeugungsmaßnahmen zur Vermeidung von langem Stehen in Zwangshaltung und, sofern dieses unvermeidlich ist, zur Verringerung der Risiken sowie Maßnahmen zur Förderung dynamischerer Arbeitsweisen aufgeführt. Außerdem enthält der Bericht Schlussfolgerungen und Empfehlungen für politische Entscheidungsträger. Es wird versucht, die Bedürfnisse von Klein- und Kleinstunternehmen (KKU) zu berücksichtigen, und es werden unterschiedliche Arbeitsbereiche sowie Geschlechter- und Altersfragen betrachtet.

Ein zweiter, thematisch verwandter Bericht behandelt das Thema langes Sitzen <sup>(1)</sup>, daneben liefern drei OSHwiki-Artikel <sup>(2)</sup><sup>(3)</sup><sup>(4)</sup> zusätzliche Informationen zu den Bereichen langes Sitzen, langes Stehen und die Förderung von Bewegung bei der Arbeit.

## Hintergrund

Obwohl in der Europäischen Union kein spezielles Arbeitsschutzkonzept zur Arbeit im Stehen existiert, werden arbeitsbedingte MSE in der Strategie der EU für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz als allgemeines Problem erkannt und als prioritäre Aufgabe festgelegt. <sup>(5)</sup> Es gibt eine Reihe europäischer Richtlinien für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, die von den Mitgliedstaaten umgesetzt wurden und die für die Vermeidung von Risiken durch langes Stehen in Zwangshaltung von Bedeutung sind.

## Was ist unter langem Stehen in Zwangshaltung zu verstehen?

Ein statisches Stehen oder Stehen in Zwangshaltung bei der Arbeit kann zum Problem werden, wenn es nicht möglich ist, neben dem Stehen auch andere Körperhaltungen einzunehmen, und wenn es Tag für Tag zu lange andauert. Langes Stehen lässt sich als Stehen definieren, das ohne Unterbrechung mehr als eine Stunde oder über den Tag hinweg mehr als vier Stunden anhält. Langes Stehen in Zwangshaltung oder statisches Stehen impliziert auch das Stehen auf derselben Stelle (mit auf einen Radius von 20 cm beschränkter Bewegungsfreiheit) ohne die Möglichkeit, sich vorübergehend durch Umherlaufen oder Sitzen zu erholen.

## Wie viel stehen Menschen tatsächlich bei der Arbeit?

Laut Eurostat-Daten aus dem Jahr 2017 verbrachte jeder fünfte Arbeitnehmer bzw. jede fünfte Arbeitnehmerin in der EU (20 %) die meiste Arbeitszeit im Stehen. <sup>(6)</sup> In der Europäischen Erhebung

<sup>(1)</sup> EU-OSHA (Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz), *Langes statisches Sitzen am Arbeitsplatz: Gesundheitliche Folgen und gute praktische Lösungen*, 2020. Abrufbar unter: <https://osha.europa.eu/de/themes/musculoskeletal-disorders/research-work-related-msds>

<sup>(2)</sup> [https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal\\_disorders\\_and\\_prolonged\\_static\\_sitting](https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal_disorders_and_prolonged_static_sitting)

<sup>(3)</sup> [https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal\\_disorders\\_and\\_prolonged\\_static\\_standing](https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal_disorders_and_prolonged_static_standing)

<sup>(4)</sup> [https://oshwiki.eu/wiki/Promoting\\_moving\\_and\\_exercise\\_at\\_work\\_to\\_avoid\\_prolonged\\_standing\\_and\\_sitting](https://oshwiki.eu/wiki/Promoting_moving_and_exercise_at_work_to_avoid_prolonged_standing_and_sitting)

<sup>(5)</sup> 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) 12 final vom 10.1.2017, S. 11. Abrufbar unter <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=16874&langId=de>.

<sup>(6)</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190305-1>.

über die Arbeitsbedingungen (EWCS) 2010 <sup>(7)</sup> gaben 69 % der befragten Beschäftigten an, mindestens 25 % ihrer Arbeitszeit zu stehen oder umherzulaufen.

## Wer ist gefährdet?

### ▪ Art der Arbeit

Zu den Arbeitnehmergruppen, die regelmäßig lange stehen, gehören Küchen- und Servierpersonal, Arbeitskräfte, die schweißen und fräsen, Verkaufspersonal im Einzelhandel, Empfangspersonal, Elektriker(innen), Apotheker(innen), Lehr- und Kinderbetreuungspersonal, Physiotherapeuten/innen, Barkeeper, Fließbandarbeitskräfte, Maschinenbedienungspersonal, Sicherheitspersonal, Technikpersonal, Bibliothekspersonal, Personal in Friseursalons, Labortechnikpersonal sowie Kranken- und Altenpflegekräfte. Viele Arbeitskräfte, die im Stehen arbeiten müssen, sind Niedriglohnsektor zu finden. Des Weiteren gibt es Hinweise darauf, dass auch Leiharbeitskräfte eher stehende Arbeiten verrichten. <sup>(8)</sup> Gering bezahlte Beschäftigte haben ebenso wie Leiharbeitskräfte oft wenig Einfluss darauf, wie sie arbeiten und wann sie Pausen machen können, um sich zu setzen oder umherzulaufen. In einigen Berufen kann von Beschäftigten unnötigerweise verlangt werden zu stehen, etwa um sich Kunden zu widmen, weil dies als professioneller oder ästhetischer angesehen wird.

### ▪ Geschlecht

In der Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen 2010 berichteten 72 % aller Männer in der EU, dass sie mindestens 25 % ihrer Arbeitszeit stehend verbringen; bei den Frauen waren dies 66 %. <sup>(9)</sup> Typische Tätigkeiten von Männern, etwa im Bausektor und in der Lagerhaltung, schließen zwar auch langes Stehen mit ein, häufig aber auch längeres Umherlaufen, während das Stehen in Zwangshaltung eher bei Tätigkeiten anzutreffen ist, die typischerweise von Frauen ausgeführt werden (etwa in Friseursalons, in der Fließfertigung, bei Kassiertätigkeiten). <sup>(10)</sup> Im Niedriglohnbereich sind häufig mehr Frauen anzutreffen, wobei sie wenig Kontrolle darüber haben, wie sie arbeiten und wann sie ihre stehende Arbeit durch Pausen unterbrechen können. Darüber hinaus sind Steharbeitsbänke, die in der Regel für Männer mit durchschnittlicher Körpergröße konzipiert sind, für Frauen ergonomisch ungeeignet.

### ▪ Schwangere Arbeitnehmerinnen

Langes Stehen in Zwangshaltung wird bisweilen mit negativen Schwangerschaftsfolgen in Verbindung gebracht. <sup>(11)</sup> Im Laufe einer Schwangerschaft wird das Stehen immer mühsamer, zudem könnte es das Risiko von Krampfadern erhöhen. Die täglich im Stehen verbrachte Zeit muss bei Schwangeren begrenzt werden.

### ▪ Alter und Beschäftigte mit chronischen Muskel- und Skelettbeschwerden

In der EU geben 70 % aller Arbeitskräfte ab 55 Jahren an, während ihrer Arbeitszeit zu stehen und umherzulaufen – ein vergleichbarer Wert zur Gruppe der 25- bis 54-jährigen Beschäftigten –, während es bei den Arbeitskräften unter 25 Jahren knapp 80 % sind. <sup>(12)</sup> Langes Stehen kann für Beschäftigte mit chronischen Beschwerden wie Arthritis ein Problem darstellen. Aufgrund der alternden Arbeitnehmerschaft wird die Zahl der Arbeitskräfte mit derartigen Beschwerden ansteigen. Das

<sup>(7)</sup> Eurofound, „Fünfte Europäische Erhebung über die Arbeitsbedingungen: 2010“, 2010. Abrufbar unter: <https://www.eurofound.europa.eu/de/surveys/european-working-conditions-surveys/fifth-european-working-conditions-survey-2010>.

<sup>(8)</sup> EU-OSHA (Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz), *Work-related musculoskeletal disorders in the EU – Facts and figures*, 2010. Abrufbar unter: <https://osha.europa.eu/de/publications/osh-figures-work-related-musculoskeletal-disorders-eu-facts-and-figures/view>

<sup>(9)</sup> Eurofound, „Fünfte Europäische Erhebung über die Arbeitsbedingungen: 2010“, 2010. Abrufbar unter: <https://www.eurofound.europa.eu/de/surveys/european-working-conditions-surveys/fifth-european-working-conditions-survey-2010>.

<sup>(10)</sup> EU-OSHA (Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz), *New risks and trends in the safety and health of women at work*, 2013 (Neue Risiken und Tendenzen bezüglich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von Frauen bei der Arbeit). Abrufbar unter: <https://osha.europa.eu/de/publications/reports/new-risks-and-trends-in-the-safety-and-health-of-women-at-work>.

<sup>(11)</sup> Waters, T. R. und Dick, R. B., „Evidence of health risks associated with prolonged standing at work and intervention effectiveness“, in: *Rehabilitation Nursing*, Bd. 40, Nr. 3, 2015, S. 48-165. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4591921/>.

<sup>(12)</sup> Eurofound, „Sechste Europäische Erhebung über die Arbeitsbedingungen: 2015“, 2015. Abrufbar unter: <https://www.eurofound.europa.eu/de/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015>.

Vorkommen von MSE nimmt mit dem Alter zu, was mit der kumulierten Exposition gegenüber MSE-Risiken im Laufe des Berufslebens zusammenhängt. Um ein nachhaltiges Arbeiten während des gesamten Berufslebens zu gewährleisten, muss langes statisches Stehen in allen Altersgruppen reduziert werden, wobei für ältere Menschen mit verminderter Arbeitsfähigkeit zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein können. <sup>(13)</sup>

▪ **Beschäftigte, die ethnischen Minderheiten angehören**

Im Ausland geborene Arbeitskräfte arbeiten eher vorwiegend im Stehen als im Land geborene Beschäftigte. Sie berichten zudem häufiger von schmerzhaften und ermüdenden Körperhaltungen bei der Arbeit. <sup>(14)</sup>

## Gesundheitliche Folgen von langem statischem Stehen

Der Bericht stellt auf der Grundlage einer kurzen Literaturliteraturauswertung die Ursachen und gesundheitlichen Folgen von langem statischem Stehen in einer Grafik dar. Langes Stehen ist sowohl mit MSE als auch mit anderen gesundheitlichen Folgen assoziiert, darunter

- Schmerzen und Beschwerden in Beinen, Knien, Knöcheln und Füßen; <sup>(15)</sup><sup>(16)</sup><sup>(17)</sup>
- Schmerzen im unteren Rücken <sup>(18)</sup>;
- Bluthochdruck/Durchblutungsstörungen;
- Herzerkrankungen;
- Krampfadern;
- Ermüdung;
- Probleme in der Schwangerschaft.

Durch Stehen über längere Zeiträume und gleichzeitige Exposition des gesamten Körpers gegenüber Vibrationen, beispielsweise beim Stehen auf einer vibrierenden Oberfläche, erhöht sich das Risiko von Problemen im unteren Rücken und anderer MSE, insbesondere bei erzwungener, ungünstiger oder schlechter Körperhaltung.

Verschiedenen Studien zufolge werden Tätigkeiten, die überwiegend im Stehen ausgeführt werden, sogar mit einem höheren Risiko für Herzerkrankungen assoziiert als überwiegend im Sitzen ausgeführte Tätigkeiten. <sup>(19)</sup><sup>(20)</sup> Dies zeigt, dass es wichtig ist, Arbeiten im Stehen und Arbeiten im Sitzen nicht einfach gegeneinander auszutauschen, sondern eine Mischung aus Sitzen, Stehen und Bewegung während der Arbeit zu gewährleisten.

<sup>(13)</sup> EU-OSHA (Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz), „Die alternde Erwerbsbevölkerung: Auswirkungen auf Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit – Überblick über den Stand der Forschung – Informationsblatt“, 2016, abrufbar unter: <https://osha.europa.eu/de/publications/ageing-workforce-implications-occupational-safety-and-health-research-review-0/view>.

<sup>(14)</sup> EU-OSHA (Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz), *Vielfalt in der Erwerbsbevölkerung und Muskel-Skelett-Erkrankungen: Fakten, Zahlen und Fallbeispiele*, 2019. Die Abbildungen 21 und 22 beruhen auf Daten aus EU-Statistiken zum Einkommen und zu den Lebensbedingungen 2017 sowie auf der EWCS 2015. Abrufbar unter: <https://osha.europa.eu/de/themes/musculoskeletal-disorders/research-work-related-msds>.

<sup>(15)</sup> EU-OSHA (Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz), *Prävalenz, Kosten und Demografien von Muskel- und Skeletterkrankungen in der EU*, 2019. Abrufbar unter: <https://osha.europa.eu/de/publications/msds-facts-and-figures-overview-prevalence-costs-and-demographics-msds-europe/view>.

<sup>(16)</sup> Halim, I. und Omar, A. R., „A review on health effects associated with prolonged standing in the industrial workplaces“, in: *IJRRAS*, Bd. 8, Nr. 1, 2011. Abrufbar unter: [www.arpapress.com/Volumes/Vol8Issue1/IJRRAS\\_8\\_1\\_03.pdf](http://www.arpapress.com/Volumes/Vol8Issue1/IJRRAS_8_1_03.pdf).

<sup>(17)</sup> Waters, T. R. und Dick, R. B., „Evidence of health risks associated with prolonged standing at work and intervention effectiveness“, in: *Rehabilitation Nursing*, Bd. 40, Nr. 3, 2014, S. 148-165. Abrufbar unter: <https://doi.org/10.1002/rnj.166>.

<sup>(18)</sup> Niederländischer Gesundheitsrat, „Standaard, geknield en gehurkt werken“. Abrufbar unter: <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2011/12/23/standaard-geknield-en-gehurkt-werken>.

<sup>(19)</sup> Smith, P., Ma, H., Glazier, R. H., Gilbert-Ouimet, M. und Mustard, C., „The relationship between occupational standing and sitting and incident heart disease over a 12-year period in Ontario, Canada“, in: *American Journal of Epidemiology*, Bd. 87, Nr. 1, 2018, S. 27-33. Abrufbar unter: <https://academic.oup.com/aje/article/187/1/27/4081581>.

<sup>(20)</sup> IWH (Kanadisches Institut für Arbeit und Gesundheit), „Prolonged standing on the job more likely to lead to heart attack than prolonged sitting“, 17. August 2017. Abrufbar unter: <https://www.iwh.on.ca/media-room/news-releases/2017-aug-17>.

## Vorschriften und Leitlinien

### ▪ Vorschriften

Verschiedenen EU-Richtlinien zufolge haben alle Arbeitgeber in der EU die allgemeine Pflicht, Gefährdungsbeurteilungen vorzunehmen und auf deren Basis Maßnahmen zur Prävention vorzusehen. <sup>(21)</sup> Bei der Wahl der Maßnahmen sind Risiken möglichst zu vermeiden und die Tätigkeiten an den/die jeweilige(n) Beschäftigte(n) anzupassen. Die Gefährdungsbeurteilung muss zudem auf Beschäftigte Rücksicht nehmen, die für das jeweilige Risiko besonders anfällig sind, etwa auf Personen, die unter Ischias- oder Kniebeschwerden leiden. Daneben verlangt die Richtlinie über die Gleichbehandlung in Beschäftigung und Beruf <sup>(22)</sup> von Arbeitgebern, angemessene Vorkehrungen für Menschen mit Behinderungen zu treffen.

Alle Beschäftigten, die gewöhnlich bei einem nicht unwesentlichen Teil ihrer normalen Arbeit ein Bildschirmgerät benutzen, sind durch die Bestimmungen über die Arbeit an Bildschirmgeräten <sup>(23)</sup> geschützt und müssen mit einem Sitz ausgerüstet werden. Die Richtlinien über Arbeitsmittel <sup>(24)</sup>, Maschinen <sup>(25)</sup>, Vibrationen <sup>(26)</sup> und die manuelle Handhabung von Lasten <sup>(27)</sup> können allesamt relevant sein, wenn es darum geht, im Stehen ausgeführte Arbeiten zu vermeiden und die gesundheitlichen und ergonomischen Faktoren in diesem Bereich zu verbessern. Die Richtlinie über die Sicherheit in Arbeitsstätten <sup>(28)</sup> schreibt die Bereitstellung von Pausenräumen mit Sitzgelegenheiten mit Rückenlehne vor. Die Baustellenrichtlinie <sup>(29)</sup> enthält ebenfalls Bestimmungen zu Pausenräumen. Die Arbeitgeber sollten zudem, falls nötig, geeignete und bequeme Sicherheitsschuhe zur Verfügung stellen. Die Richtlinie über schwangere Arbeitnehmerinnen <sup>(30)</sup> sieht vor, dass Arbeitgeber die Risiken bewerten und entscheiden, welche Maßnahmen zu treffen sind. Dazu zählen auch Risiken im Zusammenhang mit Bewegungen, Körperhaltungen und Ermüdungserscheinungen bei der Arbeit.

### ▪ Leitlinien zum Stehen bei der Arbeit

Basierend auf den im Bericht untersuchten Leitlinien wird empfohlen, sich vornehmlich auf Folgendes zu konzentrieren:

- Beschwerden aufgrund von langem Stehen in Zwangshaltung können auftreten, wenn Beschäftigte täglich 15 Minuten oder länger stehen.
- Langes Stehen in Zwangshaltung bedeutet, dass die Person auf eine bestimmte Stelle oder kleine Fläche beschränkt ist (ein Quadratmeter, über den man sich nicht hinausbewegt).
- Langes Stehen in Zwangshaltung bei der Arbeit ist zu vermeiden,
  - wenn es mehr als eine Stunde am Stück andauert und/oder
  - insgesamt mehr als vier Stunden täglich ausmacht.
- Die Körperhaltung sollte möglichst oft gewechselt werden, wobei folgende Aufteilung zu empfehlen sind:
  - 30 % Stehen
  - 60 % Sitzen
  - 10 % Gehen/Bewegen/Radfahren

Es ist wichtig zu verstehen, dass das Gegenteil von Sitzen nicht Stehen sondern Bewegen ist. Obwohl ein Tisch, an dem man sowohl sitzen als auch stehen kann, nützlich sein kann, um zwischen sitzenden und stehenden Tätigkeiten abzuwechseln, reicht diese Maßnahme nicht aus, da nur zwischen zwei statischen Haltungen abgewechselt wird. Das Kanadische Institut für Arbeit und Gesundheit empfiehlt

<sup>(21)</sup> <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/the-osh-framework-directive/1>.

<sup>(22)</sup> <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/council-directive-2000-78-ec>.

<sup>(23)</sup> <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/5>.

<sup>(24)</sup> <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/3>.

<sup>(25)</sup> <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/directive-2006-42-ec-of-the-european-parliament-and-of-the-council>.

<sup>(26)</sup> <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/19>.

<sup>(27)</sup> <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/6>.

<sup>(28)</sup> <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/2>.

<sup>(29)</sup> <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/15>.

<sup>(30)</sup> <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/10>.

Folgendes: Stehen, wenn es unvermeidlich ist, sitzen, wann immer es nötig ist, sich bewegen, wann immer es möglich ist. <sup>(31)</sup>

## Präventionsverfahren

Das allgemeine Ziel ist, langes Stehen in Zwangshaltung möglichst zu vermeiden, eine Balance zwischen Stehen, Sitzen und Bewegen zu erreichen und die Arbeit dynamischer zu gestalten.

### ▪ Präventionsstrategie, um langes Stehen zu vermeiden

Wie in allen Bereichen des Risikomanagements gilt auch hier, dass die Maßnahmen zur Vermeidung von langem Stehen in einen strategischen Rahmen eingebettet sein sollten, der einen systematischen Ansatz verfolgt, sich auf Gefährdungsbeurteilungen stützt und auf einer Präventionshierarchie aufbaut. Die Präventionsstrategie sollte unter Einbindung der Beschäftigten für ergonomische Arbeitsplätze sorgen, wobei besondere Maßnahmen zu ergreifen sind, um langes Stehen zu vermeiden und insgesamt mehr Bewegung bei der Arbeit zu fördern und das Stehen zu reduzieren (d. h. die Arbeit dynamischer gestalten). Der Bericht enthält eine Grafik, die bei der Entscheidung helfen soll, ob eine Tätigkeit im Sitzen oder im Stehen ausgeführt werden sollte.

Die Präventionsstrategie sollte Folgendes umfassen:

- Einrichtung von **ergonomischen Arbeitsplätzen und einer ergonomischen Arbeitsumgebung** mit geeignetem Stuhl oder Hochstuhl und dementsprechendem Arbeitsplatz. Für ein sicheres und bequemes Arbeiten ist es wichtig, auch die **Verstellbarkeit** (von Arbeitshöhe, Sitzgelegenheit sowie Tischen, an denen man sowohl sitzen als auch stehen kann, usw.) zu berücksichtigen.
- **Organisation der Arbeit auf eine Weise, die das Stehen begrenzt**, die zu verrichtenden Tätigkeiten ausgewogen gestaltet und Möglichkeiten zur Aufgabenrotation, zum Einlegen erforderlicher Pausen usw. schafft. Beschäftigte sollten ausreichende Kontrolle darüber haben, wie sie arbeiten, zum Beispiel sollte ihnen die Möglichkeit gegeben werden, ihre Arbeitsweisen zu verändern und Pausen zu machen, wann immer nötig. Hilfreich könnte auch sein, zeitliche Obergrenzen für das Arbeiten im Stehen festzulegen.
- **Einführung zusätzlicher Maßnahmen zur Verringerung der Risiken, falls das Arbeiten im Stehen nicht vermieden werden kann**, etwa von Matten und gepolsterten Einlagen.
- Förderung der Konsultation und **aktive Einbindung der Beschäftigten** – dies gilt für sämtliche Aspekte der Strategie.
- **Förderung gesundheitsfördernden Verhaltens**, etwa durch Sensibilisierung und Schulungsangebote zum Thema langes Stehen und durch Programme zur Rückengesundheit. Diese Maßnahme ist nur dann wirksam, wenn sie zusammen mit den anderen oben genannten Maßnahmen umgesetzt wird.
- **Einführung organisatorischer Konzepte und Verfahren**, die die praktische Umsetzung sicherstellen. Dazu gehören Maßnahmen, die es Beschäftigten ermöglichen, Probleme anzusprechen, die auf die Arbeit im Stehen zurückzuführen sind.

Es ist wichtig, das gesamte Risikospektrum zu bewerten, darunter langes Stehen, ergonomisch ungünstige Körperhaltungen, sich wiederholende Bewegungen, manuelle Handhabung und die Exposition gegenüber Ganzkörpervibrationen, und sie gemeinsam auf umfassende Weise anzugehen. Veränderungen an Arbeitsplätzen sind häufig einfach und kostengünstig zu bewerkstelligen.

### ▪ Arbeitsplatzergonomie

Nachstehend sind einige wichtige Elemente der Arbeitsplatzergonomie mit Blick auf das Arbeiten im Stehen aufgeführt:

- Gestaltung des Arbeitsplatzes und Organisation der Arbeit auf eine Weise, die es Beschäftigten ermöglicht, ausreichend zwischen Stehen, Benutzung eines Hochstuhls, Sitzen auf einem Stuhl und/oder Umherlaufen abzuwechseln

---

<sup>(31)</sup> IWH (Kanadisches Institut für Arbeit und Gesundheit), „Sitting or standing? Which is best?“, 2018. Abrufbar unter: <https://www.iwh.on.ca/videos-and-presentations/sitting-or-standing-which-is-best>.

- Anpassung des Arbeitsplatzes an die zu verrichtenden Tätigkeiten, etwa durch Berücksichtigung der Höhe des Arbeitstisches und Vermeidung, dass Beschäftigte sich zu weit nach vorn beugen oder zu weit nach oben strecken müssen
- Gewährleistung von ausreichendem Freiraum für Beine, Knie und Füße
- Gestaltung des Arbeitsplatzes, sodass unnatürliche Nacken- oder Rumpfhaltungen vermieden werden, etwa beim Blick auf Bildschirme oder der Verwendung von Werkzeugen oder anderen Gegenständen

#### ▪ Die beste Körperhaltung ist immer die nächste

Ein gutes Motto lautet: „Stehen, wenn es unvermeidlich ist, sitzen, wann immer es nötig ist, sich bewegen, wann immer es möglich ist“. <sup>(32)</sup> Wenn Stehen unumgänglich ist, ist es ratsam, das Stehen an einer bestimmten Stelle durch aktiveres oder dynamischeres Stehen zu ersetzen. Allein die Möglichkeit, sich auf einer Fläche von einem Quadratmeter zu bewegen und dabei seine Körperhaltung zu verändern, kann den Unterschied ausmachen. Es ist wichtig, alle 30 Minuten eine kurze Pause einzulegen, in der man sich bewegen kann.

Der Bericht enthält eine Grafik, die bei der Entscheidung helfen soll, ob eine Tätigkeit im Sitzen, im Stehen oder unter Benutzung eines Hochstuhls ausgeführt werden sollte.

#### ▪ Maßnahmen und Beispiele für Arbeitsplatzpraktiken

Der Bericht führt eine Reihe von Maßnahmen auf, die erwogen werden können, falls ein statisches Stehen in Zwangshaltung unvermeidlich ist. Dazu gehören Bodenbeläge mit einer gewissen Elastizität, Anti-Ermüdungsmatten, bequeme Stützschuhe mit gepolsterten Einlagen, Sattelhocker mit Rollen, Maßnahmen zur Vermeidung von Ganzkörpervibrationen und Beispiele dafür, wie sich Körperhaltungen im Stehen verändern lassen.

Darüber hinaus enthält der Bericht praktische Beispiele und sektorspezifische Ratschläge. Bei einer Intervention, die auf Sicherheitskräfte am Flughafen ausgerichtet war, haben sich beispielsweise folgende Maßnahmen als besonders effektiv erwiesen: Verwendung von Stehhilfen, Anti-Ermüdungsmatten und Aufgabenrotation – jede Viertelstunde Wechsel zwischen der Begrüßung von Passagieren (auf einer Matte stehend oder eine Stehhilfe nutzend), Bildschirmarbeit (sitzend), Röntgendurchleuchtung (auf einer Matte stehend), Gepäckkontrolle (auf einer Matte stehend) und Personen abtasten (in Bewegung).

## Schlussfolgerungen für den Arbeitsplatz

Langes Stehen in Zwangshaltung steht mit verschiedenen gravierenden Gesundheitsproblemen wie Schmerzen im unteren Rücken oder in den Beinen, Fuß- und Fersenbeschwerden, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Ermüdungserscheinungen in Verbindung. Obwohl viele berufliche Tätigkeiten in Europa ein langes Stehen in Zwangshaltung mit einschließen, manchmal unnötigerweise, lässt sich einiges tun, um die Arbeit so zu organisieren, dass das Stehen begrenzt oder völlig vermieden wird und die Ergonomie und Arbeitsbedingungen bei stehenden Tätigkeiten verbessert werden. In dem Bericht treten unter anderem folgende Faktoren zutage:

- Die gebräuchlichsten Definitionen von langem Stehen sind ununterbrochenes Stehen über mehr als eine Stunde und/oder Stehen über insgesamt mehr als vier Stunden täglich.
- Unnötiges Stehen in Zwangshaltung sollte vermieden werden.
- Die beste Körperhaltung ist immer die nächste. Ein gutes Motto lautet: „Stehen, wenn es unvermeidlich ist, sitzen, wann immer es nötig ist, sich bewegen, wann immer es möglich ist“. <sup>(33)</sup> Wenn Stehen unumgänglich ist, ist es ratsam, das Stehen an einer bestimmten Stelle durch aktiveres oder dynamischeres Stehen zu ersetzen. Es ist wichtig, alle 30 Minuten eine kurze Pause zu machen, in der man sich bewegen kann.
- Das allgemeine Vorgehen zur Vermeidung von langem Stehen in Zwangshaltung sollte sich auf eine Präventionsstrategie stützen, die unnötiges Stehen in Zwangshaltung verhindert,

<sup>(32)</sup> IWH (Kanadisches Institut für Arbeit und Gesundheit), „Sitting or standing? Which is best?“, 2018. Abrufbar unter: <https://www.iwh.on.ca/videos-and-presentations/sitting-or-standing-which-is-best>.

<sup>(33)</sup> IWH (Kanadisches Institut für Arbeit und Gesundheit), „Sitting or standing? Which is best?“, 2018. Abrufbar unter: <https://www.iwh.on.ca/videos-and-presentations/sitting-or-standing-which-is-best>.

ergonomische Arbeitsplätze gewährleistet, um die Arbeit im Stehen zu begrenzen und zu verbessern, Bewegung während der Arbeit fördert und die Beschäftigten einbindet. Wichtig sind individuell anpassbare Arbeitsplätze, die Möglichkeit, verschiedene Arbeitsweisen zu praktizieren, und Beschäftigten, die im Stehen arbeiten, notwendige Pausen zu erlauben. Falls sich das Stehen in Zwangshaltung nicht vermeiden lässt, können Maßnahmen ergriffen werden, um negative gesundheitliche Folgen zu lindern, etwa mit Hilfe von Matten und gepolsterten Einlagen.

- Wie bei allen MSE ist es wichtig, dass auf langes Stehen zurückzuführende Probleme frühzeitig gemeldet werden.

## Hinweise für politische Entscheidungsträger

- **Präventionsstrategie und -verfahren**
  - Um Beschäftigten ein nachhaltiges Arbeiten im Verlauf ihres Berufslebens zu ermöglichen, ist langes statisches Stehen möglichst zu vermeiden und bei allen Altersgruppen zu verringern.
  - Dynamischere Arbeitsweisen und der Wechsel zwischen Stehen, Sitzen und Umherlaufen müssen gefördert werden.
  - Viele Veränderungen am Arbeitsplatz lassen sich einfach und kostengünstig bewerkstelligen. Arbeitgebern müssen jedoch entsprechende Informationen an die Hand gegeben werden, damit sie die Grundlagen verstehen. Gute praktische Lösungen müssen ausgetauscht werden.
  - Es sind Leitlinien zu Arbeitsplätzen und aktiver Arbeit nötig, die idealerweise auf verschiedene Sektoren und Teilsektoren ausgerichtet sein sollten. Dazu gehören auch einfache, sektorspezifische Ressourcen für KKV.
  - Bei den Präventionsansätzen sind alters- und geschlechtsspezifische Fragen zu berücksichtigen. Ein einheitliches Konzept passt nicht in allen Fällen, vor allem dann nicht, wenn es um die Ergonomie bei stehenden Tätigkeiten geht. Der Vermeidung von Risiken in von Frauen dominierten Tätigkeitsfeldern, die durch statisches Stehen in Zwangshaltung geprägt sind, muss mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden.
  - Nicht Stehen ist das Gegenteil von Sitzen, sondern Bewegen. Bei Maßnahmen zur Begrenzung von langem Sitzen sollte das Sitzen nicht einfach durch Stehen ersetzt werden.
- **Wissenslücken und Mangel an Forschungsinstrumenten**
  - Es sind bessere Daten über das Ausmaß stehender Arbeit in Zwangshaltung und die damit einhergehenden MSE erforderlich, wobei die Daten zwischen erzwungenem Stehen und Gehen unterscheiden müssen. Darüber hinaus müssen die Daten nach Geschlecht aufgeschlüsselt sein.
  - Es sind weitere Studien über Ursache und Wirkung zwischen langem Stehen und gesundheitlichen Problemen nötig.
  - Es müssen Studien über die richtige Mischung von Sitzen, Stehen und Umherlaufen sowie zusätzliche Untersuchungen über die Auswirkungen wechselnder Körperhaltungen und das Einlegen kurzer Pausen durchgeführt werden. Dabei sind die Art der Tätigkeit und das Geschlecht mit zu berücksichtigen.
  - Mit Blick auf schwangere Arbeitnehmerinnen sind mehr Informationen über die Auswirkungen auf den Fötus sowie auf Fragen der Ergonomie und Ermüdung bei den Frauen erforderlich.
  - Es sind bessere Instrumente zur Bewertung von langem Stehen in Zwangshaltung und von statischen Körperhaltungen beim Stehen nötig.

## Allgemeine Schlussfolgerungen

Um die Arbeit nachhaltiger zu gestalten, muss unter anderem das Thema langes Stehen bei der Arbeit angegangen werden. Am Arbeitsplatz sollten ergonomische Arbeitsbedingungen herrschen, zudem sollten die Arbeit und die Arbeitsplätze so konzipiert sein, dass langes erzwungenes Stehen nach Möglichkeit vermieden werden kann. Bei im Stehen auszuführenden Tätigkeiten sollte es Beschäftigten ermöglicht werden, sich zu bewegen, sich zu dehnen und ihre Körperhaltung beim Stehen zu verändern sowie zwischen Stehen, Sitzen auf einem Stuhl und Sitzen auf der Stuhlkante oder einem

Hocker/Hochstuhl abzuwechseln. Sie müssen Pausen einlegen können, um sich hinzusetzen und sich zu bewegen, wenn ihr Körper dies verlangt. Es gibt viele einfache und kostengünstige Maßnahmen, die KKV problemlos ergreifen können, um das Arbeiten im Stehen zu vermeiden oder zu verbessern.

**Denken Sie daran:**

Die beste Körperhaltung ist immer die nächste! Stehen, wenn es unvermeidlich ist, sitzen, wann immer es nötig ist, sich bewegen, wann immer es möglich ist.

**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: <http://osha.europa.eu>

