

Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Langes statisches Sitzen am Arbeitsplatz

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

Viele Berufe werden zunehmend im Sitzen ausgeübt, und es mehren sich die Anzeichen, die Krankheiten mit einer sitzenden Lebensweise in Verbindung bringen, weshalb es immer wichtiger wird, Maßnahmen gegen langes statisches Sitzen am Arbeitsplatz zu ergreifen. Im vorliegenden Bericht wird das Problem des langen Sitzens am Arbeitsplatz untersucht. Dazu gehören das Ausmaß des Sitzens bei der Arbeit, die Auswirkungen von langem Sitzen auf die Gesundheit, Empfehlungen für zeitliche Beschränkungen des Sitzens sowie gute praktische Ratschläge und Beispiele, wie langes Sitzen bei der Arbeit vermieden bzw. reduziert und die Arbeit aktiver und dynamischer gestaltet werden kann. Außerdem enthält der Bericht Schlussfolgerungen und Empfehlungen für politische Entscheidungsträger. Es wird versucht, die Bedürfnisse von Klein- und Kleinstunternehmen zu berücksichtigen, und es werden sowohl Büroarbeit als auch Nicht-Büroarbeit sowie Geschlechter- und Altersfragen und langes Sitzen in der Schule betrachtet. Sitzen wird in dem Bericht als lang definiert, wenn es sich über mehr als zwei Stunden am Stück erstreckt.

Ein zweiter Bericht, der mit dem vorliegenden Bericht verknüpft ist, behandelt langes Stehen⁽¹⁾ sowie drei OSHwiki-Artikel⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾ und liefert weitere Informationen über langes Sitzen, langes Stehen und die Förderung von Bewegung am Arbeitsplatz.

Hintergrund

Zwar gibt es in der Europäischen Union (EU) keine konkreten Regelungen für Sicherheit und Gesundheit bei sitzenden Tätigkeiten am Arbeitsplatz, die allgemeine Herausforderung arbeitsbedingter Muskel- und Skeletterkrankungen (MSE) wurde jedoch erkannt und in der EU-Strategie für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz prioritär behandelt.⁽⁵⁾ Ferner gibt es eine Reihe von EU-Richtlinien zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, die von EU-Mitgliedstaaten umgesetzt wurden und für die Vermeidung von Risiken durch langes Sitzen relevant sind. Aufgrund der Zunahme sitzender Tätigkeiten bei der Arbeit hat die EU politische Empfehlungen zur Förderung körperlicher Betätigung auch bei der Arbeit formuliert.⁽⁶⁾ Diese Empfehlungen beinhalten Indikatoren für Maßnahmen der Mitgliedstaaten im Arbeitsumfeld, die auf der Leitlinie der EU für körperliche Betätigung beruhen.⁽⁷⁾

Was ist langes Sitzen?

Langes Sitzen ist gemäß Definition dann gegeben, wenn die sitzende Haltung zwei Stunden oder länger ununterbrochen eingenommen wird. Langes Sitzen weist drei Hauptmerkmale auf:

- geringer Energieverbrauch;
- sitzende Körperhaltung;
- statische Belastung (körperliche Anstrengung zur Aufrechterhaltung einer unveränderten Körperhaltung).

(1) EU-OSHA (Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz), *Langes Stehen in Zwangshaltung: Gesundheitliche Folgen und gute praktische Lösungen*, 2021. Abrufbar unter:

<https://osha.europa.eu/de/themes//musculoskeletal-disorders/research-work-related-msds>

(2) https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal_disorders_and_prolonged_static_sitting

(3) https://oshwiki.eu/wiki/Musculoskeletal_disorders_and_prolonged_static_standing

(4) https://oshwiki.eu/wiki/Promoting_moving_and_exercise_at_work_to_avoid_prolonged_standing_and_sitting

(5) Europäische Kommission, 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. Januar 2017, S. 9. Abrufbar unter:

<https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=16874&langId=de>

(6) EU (Europäische Union), Empfehlung des Rates 2013/C 354/01 zur sektorübergreifenden Unterstützung gesundheitsfördernder körperlicher Aktivität. Abrufbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:354:0001:0005:DE:PDF>

(7) EU (Europäische Union), *EU Physical Activity Guidelines* (Leitlinien der EU für körperliche Aktivität), 2008. Abrufbar unter: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/2008_eu_physical_activity_guidelines_en.pdf

Wie viel Zeit verbringen wir während der Arbeit im Sitzen?

Laut Eurobarometer-Daten aus dem Jahr 2013⁽⁸⁾ sitzen in der EU 18 % der Erwachsenen insgesamt mehr als 7,5 Stunden pro Tag, wobei die Werte in skandinavischen Ländern in der Regel höher und in Ländern wie Italien, Portugal und Spanien niedriger sind. Eine französische Umfrage ergab, dass Erwachsene im Durchschnitt etwa 7,5 Stunden pro Tag saßen, wovon 4 Stunden und 10 Minuten auf das Sitzen bei der Arbeit entfielen.⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾ Laut Eurostat-Daten aus dem Jahr 2017 verrichteten 39 % der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in der EU ihre Arbeit im Sitzen.⁽¹¹⁾ Hierzu zählen Büroangestellte, die am Computer arbeiten, Mitarbeiter in Callcentern und Fahrzeugführer. Bei der Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen 2015⁽¹²⁾ gaben 28 % der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer an, dass sie fast die ganze Zeit sitzen; 30 % gaben an, dass sie ein Viertel bis drei Viertel der Zeit sitzen. Insgesamt gaben 31 % der Frauen an, fast ständig zu sitzen, bei den Männern waren es 25 %. Der Prozentsatz der Personen, die die ganze oder nahezu die ganze Zeit mit Computern, Laptops oder Tastaturen arbeiten, ist von 17,6 % im Jahr 2000 auf 30,3 % im Jahr 2015 gestiegen. In der Europäischen Unternehmenserhebung über neue und aufkommende Risiken aus dem Jahr 2019 war der in der EU-27 am zweithäufigsten genannte Risikofaktor (61 % der Unternehmen) langes Sitzen⁽¹³⁾.

Wer ist gefährdet?

▪ Arten von Tätigkeiten

Büroangestellte sind am stärksten durch langes Sitzen gefährdet. Ferner aber auch Personen, die in Berufen und Bereichen arbeiten, in denen langes Sitzen erforderlich ist, wie Führen von Fahrzeugen, Flugzeugen und Kränen, Arbeiten an Nähmaschinen, am Fließband sowie an Serviceschaltern, in Labors, Callcentern und Leitwarten. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die von zu Hause aus arbeiten, könnten versucht sein, längere Zeitspannen ohne Pause zu arbeiten – und das möglicherweise unter schlechteren ergonomischen Bedingungen als im Büro.

▪ Frauen

Frauen geben häufiger als Männer an, bei der Arbeit nahezu die ganze Zeit zu sitzen.⁽¹³⁾ Sie sind bei einer Reihe von vorwiegend sitzenden und zugleich untergeordneten Tätigkeiten, wie z. B. Büroarbeit und Mikromontage, überrepräsentiert. Dies kann bedeuten, dass sie keine Kontrolle darüber haben, wie sie arbeiten, auch nicht darüber, wann sie Pausen machen können, um aufzustehen und herumzulaufen. Schwangere Frauen müssen langes Sitzen vermeiden, indem sie häufig Pausen einlegen, um aufzustehen und herumzulaufen, insbesondere mit fortschreitender Schwangerschaft.

▪ Ältere Arbeitnehmer und Arbeitnehmer mit chronischen Muskel- und Skeletterkrankungen

Langes Sitzen ist insbesondere ein Problem für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die chronische Erkrankungen wie Rückenschmerzen und rheumatische Erkrankungen entwickelt haben, da langes Sitzen die mit solchen Erkrankungen verbundenen Schmerzen verursachen kann. Angesichts einer alternden Arbeitnehmerschaft wird es mehr Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit derartigen Erkrankungen geben. Aufgrund zunehmend sitzender Tätigkeiten und der Anhebung des gesetzlichen

⁽⁸⁾ Loyen, A., van der Ploeg, H.P., Bauman, A., Brug, J. und Lakerveld, J., „European sitting championship: prevalence and correlates of self-reported sitting time in the 28 European Union Member States“, *PLoS ONE*, Bd. 11, Nr. 3, 2016, e0149320. Abrufbar unter: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149320>. Auf der Grundlage von Eurobarometer-Daten, die 2013 erfasst wurden.

⁽⁹⁾ Saidj, M. et al., „Descriptive study of sedentary behaviours in 35,444 French working adults: cross-sectional findings from the ACTI-Cités study“, *BMC Public Health*, Bd. 15, Nr. 379, 2015. Abrufbar unter: <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1711-8>

⁽¹⁰⁾ Debrosses, K., „Le Comportement sédentaire au travail: de quoi parle-t-on?“, *Hygiène et sécurité du travail*, Nr. 252, 2018. Abrufbar unter: <http://www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/HST/TI-DC-22/dc22.pdf>

⁽¹¹⁾ Eurostat, „Personen mit körperlicher Aktivität bei der Arbeit nach Art der Aktivität, häufigstem Erwerbsstatus, Einkommensgruppe und Verstärkerungsgrad [ilc_hch06]“, letzte Aktualisierung: 24. Februar 2020. Abrufbar unter: <https://data.europa.eu/euodp/de/data/dataset/rE6263Ct1IFXmwmOHizAA>

⁽¹²⁾ Eurofound, *Sechste Europäische Erhebung über die Arbeitsbedingungen – Übersichtsbericht (Aktualisierung 2017)*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2017. Abrufbar unter: <https://www.eurofound.europa.eu/de/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015>

⁽¹³⁾ Eurofound, *Sechste Europäische Erhebung über die Arbeitsbedingungen – Übersichtsbericht (Aktualisierung 2017)*, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2017. Abrufbar unter: <https://www.eurofound.europa.eu/de/surveys/european-working-conditions-surveys/sixth-european-working-conditions-survey-2015>

Renteneintrittsalters sind Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zudem heutzutage im Vergleich zu früheren Arbeitnehmergenerationen während ihres gesamten Lebens möglicherweise stärker sitzenden Tätigkeiten ausgesetzt. Die Vermeidung von langem Sitzen ist ein Problem für nachhaltiges Arbeiten.

Die gesundheitlichen Auswirkungen von langem Sitzen

Auf der Grundlage einer kurzen Literaturübersicht werden im Bericht die Ursache und die Auswirkungen von langem statischem Sitzen auf die Gesundheit in einem grafischen Modell dargestellt. Zu den gesundheitlichen Auswirkungen, die mit langem Sitzen in Zusammenhang gebracht werden, zählen:

- Schmerzen im unteren Rücken;
- Nacken- und Schulterbeschwerden;
- Typ-2-Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen;
- Fettleibigkeit;
- bestimmte Krebsarten, insbesondere Brustkrebs und Darmkrebs;
- psychische Gesundheitsprobleme;
- früher Tod.

Bezüglich Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen: Beim Sitzen werden die Beinmuskeln kaum beansprucht. Die Muskeltätigkeit in den großen Beinmuskeln ist jedoch wichtig, damit das Blut durch den Körper gepumpt wird.

▪ **Sitzen und MSE**

Die Exposition gegenüber auf den gesamten Körper einwirkenden Vibrationen beim Sitzen, wie z. B. in Fahrzeugen, erhöht die Risiken für Probleme im unteren Rücken und für andere MSE, insbesondere bei einer inaktiven, unnatürlichen oder ungünstigen Körperhaltung.

Zusätzlich zu Schmerzen im unteren Rücken kann eine sitzende Tätigkeit in Kombination mit repetitiven Bewegungen, einer statischen Muskelbelastung, unnatürlichen Körperhaltungen und der Notwendigkeit, Kraft auszuüben oder Gegenstände zu greifen, Erkrankungen der oberen Extremitäten nach sich ziehen.

Verordnungen und Leitlinien

▪ **Verordnungen**

Obwohl langes Sitzen nicht speziell durch europäische Sicherheits- und Gesundheitsschutzvorschriften abgedeckt ist, haben alle Arbeitgeber in der EU EU-Richtlinien zufolge die allgemeine Pflicht, Risikobewertungen durchzuführen und auf der Grundlage dieser Bewertungen Präventivmaßnahmen zu ergreifen.⁽¹⁴⁾ Bei der Auswahl der Maßnahmen sollten sie Risiken nach Möglichkeit vermeiden und die Arbeit an den/die jeweilige/n Arbeitnehmer bzw. Arbeitnehmerin anpassen. Alle Arbeitnehmer bzw. Arbeitnehmerinnen, die üblicherweise Bildschirmgeräte als wesentlichen Teil ihrer normalen Berufstätigkeit nutzen, unterliegen den Vorschriften für Bildschirmgeräte⁽¹⁵⁾, die die Bereitstellung eines geeigneten Arbeitsplatzes und Stuhls sowie regelmäßige Pausen oder Tätigkeitswechsel zur Reduzierung der für die Bildschirmarbeit aufgewendeten Zeit vorsehen. Richtlinien zu Arbeitsmitteln⁽¹⁶⁾, Maschinen⁽¹⁷⁾, Vibrationen⁽¹⁸⁾ und manuelle Handhabung von Lasten⁽¹⁹⁾ können allesamt für die Verbesserung der Gesundheit und Ergonomie bei sitzenden Tätigkeiten von Bedeutung sein.

▪ **Leitlinien für das Sitzen am Arbeitsplatz**

Basierend auf den im Bericht überprüften Leitlinien wird Folgendes empfohlen:

Bei der Arbeit:

- Verbringen Sie maximal 50 % Ihres Arbeitstages im Sitzen.

⁽¹⁴⁾ <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/the-osh-framework-directive/1>

⁽¹⁵⁾ <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/5>

⁽¹⁶⁾ <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/3>

⁽¹⁷⁾ <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/directive-2006-42-ec-of-the-european-parliament-and-of-the-council>

⁽¹⁸⁾ <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/19>

⁽¹⁹⁾ <https://osha.europa.eu/de/legislation/directives/6>

- Vermeiden Sie längeres Sitzen und versuchen Sie, mindestens alle 20 bis 30 Minuten aufzustehen.
- Stehen Sie nach zwei Stunden im Sitzen immer für mindestens 10 Minuten auf – sitzen Sie nach Möglichkeit weniger lange.
- Sitzen Sie täglich nicht mehr als fünf Stunden am Arbeitsplatz.
- Arbeiten Sie aktiv und wechseln Sie Ihre Position zwischen Sitzen, Stehen und Gehen.

Jederzeit eine „möglichst aufrechte Körperhaltung“ zu bewahren, gilt nicht mehr als ideal und wird durch das Konzept des „dynamischen Sitzens“ ersetzt, bei dem die Sitzposition ständig verändert wird. Darüber hinaus ist das Gegenteil von Sitzen nicht Stehen, sondern Bewegung. Ein höhenverstellbarer oder Steh-Tisch, der abwechselndes Sitzen und Stehen ermöglicht, kann somit zwar nützlich sein, reicht aber nicht aus, da noch immer zwischen zwei statischen Körperhaltungen gewechselt wird.

Präventionspraxis

Es ist wichtig, die Körperhaltung so oft wie möglich zu verändern. Übergeordnetes Ziel ist die Förderung eines dynamischen, aktiven Arbeitsstils: mehr bewegen und weniger sitzen. Arbeitnehmer sollten unterschiedliche Positionen einnehmen können, während sie arbeiten, und sie sollten vorzugsweise zwischen Sitzen, Stehen und Herumlaufen wechseln können.

▪ Präventionsstrategie zur Vermeidung von langem Sitzen

Wie in allen Bereichen des Risikomanagements sollten Maßnahmen zur Vermeidung von langem Sitzen im Rahmen einer Strategie umgesetzt werden, die einen systematischen Ansatz verwendet, eine Risikobewertung nutzt und einer Hierarchie von Präventionsmaßnahmen folgt. Die Präventionsstrategie sollte für eine gute Ergonomie am Arbeitsplatz und eine gute Arbeitnehmerbeteiligung sorgen und spezifische Maßnahmen zur Begrenzung von langem Sitzen und zur Förderung von körperlicher Aktivität am Arbeitsplatz beinhalten. Auf Unternehmensebene bedarf es unterstützender Maßnahmen und Praktiken für den Arbeitsplatz. Durch Veränderungen des Arbeitsumfelds können weniger Sitzen und mehr Bewegung gefördert werden. Auf individueller Ebene müssen die Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen ermutigt werden, dynamischer zu arbeiten und sich mehr zu bewegen, z. B. durch Mikropausen zum Dehnen und durch Benutzung der Treppen. Der Bericht enthält eine Grafik, die bei der Entscheidung hilft, ob Tätigkeiten im Sitzen oder im Stehen erledigt werden sollten.

Die Präventionsstrategie sollte Folgendes beinhalten:

- Stellen Sie als Erstes einen **geeigneten ergonomischen Arbeitsplatz** und geeignete Umgebungsbedingungen zur Verfügung, einschließlich eines geeigneten Stuhls, Hockers, Tisches und Fahrersitzes. **Verstellbarkeit** ist wichtig, um Haltungswechsel und komfortables Arbeiten zu ermöglichen, z. B. verstellbare Stühle, die auch Haltungswechsel und „dynamisches Sitzen“ ermöglichen, höhenverstellbare Arbeitsstationen, Arbeitsplätze, an denen Sitzen und Stehen möglich ist, und schwenkbare Fahrerkabinen.
- **Organisieren Sie die Arbeit so, dass Sitzen eingeschränkt und Bewegung gefördert wird:** Sorgen Sie für einen Ausgleich zwischen den zu erledigenden Aufgaben und bieten Sie Möglichkeiten für aktive Arbeit, Aufgabenrotation, Jobenrichment (Bereicherung der beruflichen Aufgaben), Minipausen und individuelle Steuerungsmöglichkeiten. Wählen Sie einen Ansatz, der auf aktives/dynamisches Arbeiten ausgerichtet ist. Geben Sie den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ausreichend Kontrolle über ihre Tätigkeit, damit sie ihre Arbeitsweise anpassen und bei Bedarf eine Pause einlegen können.
- **Organisieren Sie die Arbeitsumgebung und -kultur so, dass Bewegung gefördert wird,** indem Sie z. B. Mülleimer und Drucker in einem gemeinsamen Bereich aufstellen und bei Besprechungen und Sitzungen Zeit für Dehnungsübungen einplanen.
- Fördern Sie die Konsultation und die **aktive Einbeziehung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer** – dies ist für alle Aspekte der Strategie wichtig. Indem Arbeitgeber und Arbeitnehmer zusammenarbeiten, können sie praktische Wege zur Förderung einer aktiveren Arbeitsweise finden.

- **Fördern Sie ein gesundes Verhalten**, z. B. durch Sensibilisierung und eine Unterweisungen zum Problem des langen Sitzens. Diese Maßnahme ist unwirksam, sofern sie nicht zusammen mit den anderen oben genannten Elementen umgesetzt wird.
- **Setzen Sie organisatorische Strategien und Praktiken um**, die sicherstellen, dass die Anwendung in der Praxis auch erfolgt.

Es ist wichtig, das gesamte Spektrum der Risikofaktoren, einschließlich langes Sitzen, schlechte ergonomische Körperhaltungen, repetitive Bewegungen, manuelle Handhabung von Lasten und die Exposition gegenüber auf den ganzen Körper einwirkenden Vibrationen, zu bewerten und in ihrer Ganzheit umfassend zu behandeln.

▪ **Tipps und Beispiele für die Praxis am Arbeitsplatz**

Der Bericht enthält eine Reihe von Tipps, wie sich Arbeitsplätze aktiver gestalten lassen, z. B. Besprechungen im Gehen abhalten, schnurlose Telefone verwenden, damit die Mitarbeiter während des Telefonats umhergehen können, die Mitarbeiter motivieren, Pausen einzulegen, sich zu bewegen und Dehnungsübungen zu machen, Computeranwendungen verwenden, die an Pausen und Dehnungsübungen erinnern. Der Bericht enthält auch Tipps für Fahrzeugführer/innen (wie z. B. die Körperhaltung beim Fahren so oft wie möglich verändern) und für Telearbeiter/innen (z. B. kurze Pausen für Körperübungen einplanen, eine kleine Hausarbeit erledigen, um die Phase des Sitzens zu unterbrechen).

Maßnahmen am Arbeitsplatz sind häufig einfach und kostengünstig. In den im Bericht vorgestellten praktischen Beispielen und branchenspezifischen Leitfäden werden unter anderem folgende Maßnahmen verwendet:

- Supermarktkassen: Ermöglichen Sie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, bei Bedarf zwischen Sitzen und Stehen zu wechseln.
 - Croupiers in Casinos: Erlauben Sie maximal 15 Minuten Sitzen und 30 Minuten Stehen sowie eine Pause von 15 Minuten nach 45-minütiger Tätigkeit am Spieltisch.
 - Kassen an Tankstellen: Ermöglichen Sie es den Beschäftigten, abwechselnd zu sitzen und zu stehen, und stellen Sie eine verstellbare Sitzmöglichkeit sowie einen höhenverstellbaren Bildschirm bereit.
 - Fertigungslinien in Fabriken: Führen Sie Mikropausen und Aufgabenrotation ein.
- #### ▪ **Ergonomie und Förderung von körperlicher Aktivität in der Schule**

Grundschülerinnen und Grundschüler sitzen 30 Stunden pro Woche in der Schulbank.⁽²⁰⁾ Hinzu kommt die Zeit, die sie außerhalb der Schule sitzend verbringen, zum Beispiel zu Hause vor einem Bildschirm. Schmerzen im unteren Rücken wurden auf die Schulmöbel zurückgeführt; Schulen können die Schülerinnen und Schüler aber auch zu mehr Bewegung ermutigen. Dazu gehören neben dem Einsatz aktivitätsorientierter Methoden während des Unterrichts Einrichtungen und Schulgelände, die körperliche Bewegung und aktive Schulwege fördern.

Schlussfolgerungen für den Arbeitsplatz

Langes statisches Sitzen wird mit verschiedenen schweren gesundheitlichen Problemen in Verbindung gebracht, darunter Herz-Kreislauf-Probleme, Typ-2-Diabetes und Schmerzen im unteren Rücken. Unser Körper braucht Bewegung und die Vermeidung statischer Körperhaltungen trägt dazu bei, die Nachhaltigkeit der Arbeit zu fördern. Obwohl viele Arbeitsplätze in Europa langes statisches Sitzen beinhalten, kann viel getan werden, um die Arbeit so zu organisieren, dass langes Sitzen begrenzt und mehr Bewegung und körperliche Aktivität bei der Arbeit ermöglicht wird, um eine gute Ergonomie zu gewährleisten und sitzende Tätigkeiten dynamischer zu gestalten. Zu den wichtigen Faktoren, die in diesem Bericht genannt werden, gehören die folgenden:

⁽²⁰⁾ BaUA (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin), *Sitzlust statt Sitzfrust – Sitzen bei der Arbeit und anderswo*, BaUA, Dortmund, 2008. Abrufbar unter: https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Praxis/A31.pdf?__blob=publicationFile

- Generell gilt, dass man höchstens zwei Stunden lang ununterbrochen sitzen sollte, da Gesundheitsrisiken auftreten können, insbesondere, wenn diese Zweistundengrenze regelmäßig überschritten wird. Innerhalb dieser Zeitspanne ist es wichtig, alle 20 bis 30 Minuten aufzustehen.
- Die Körperhaltung, die wir als nächstes einnehmen, ist immer die beste. Dies bedeutet, dass zwischen Sitzen, Stehen und Gehen abgewechselt werden sollte. Es bedeutet auch, die Körperhaltung während des Sitzens so oft wie möglich zu verändern – „dynamisches Sitzen“ – und gelegentliche Dehnungsübungen im Sitzen oder Stehen durchzuführen.
- Langes Sitzen sollte nicht einfach durch langes Stehen ersetzt werden, da auch langes Stehen mit schwerwiegenden gesundheitlichen Auswirkungen in Zusammenhang gebracht wird. Das Konzept lässt sich wie folgt zusammenfassen: „Sitzen Sie, wenn Sie sitzen müssen, stehen Sie, wenn es notwendig ist, und bewegen Sie sich, wenn Sie sich bewegen können.“⁽²¹⁾
- Das allgemeine Konzept zur Vermeidung von langem Sitzen am Arbeitsplatz sollte in einer Präventionsstrategie bestehen, die eine gute Arbeitsplatzergonomie und die Beteiligung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gewährleistet und spezifische Maßnahmen zur Begrenzung von langem Sitzen und zur Förderung von Bewegung bei der Arbeit im Rahmen der Strategie umfasst.
- Wie bei allen Muskel- und Skeletterkrankungen ist es wichtig, Probleme im Zusammenhang mit langem Sitzen frühzeitig zu melden.

Empfehlungen für politische Entscheidungsträger

▪ Allgemeine Hinweise

- Viele Maßnahmen am Arbeitsplatz sind einfach und kostengünstig; den Arbeitgebern müssen jedoch Informationen bereitgestellt werden, damit sie die Grundlagen verstehen.
- Es werden Richtlinien für Arbeitsplätze und aktives Arbeiten benötigt, vorzugsweise sektorspezifische Richtlinien. Dazu gehören einfache sektorspezifische Ressourcen für Klein- und Kleinstunternehmen.
- Es muss mehr Aufmerksamkeit darauf verwendet werden, langes Sitzen bei Nicht-Büroarbeit zu vermeiden.
- Zur Bewertung und Untersuchung von langem Sitzen werden bessere Forschungsinstrumente, insbesondere Fragebögen, benötigt.

▪ Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und Strategie für die Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz

- Langes Sitzen sollte Thema jeder Risikobeurteilung im Bereich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit sein.
- Die Vermeidung von langem Sitzen sollte Bestandteil aller Kampagnen zur Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz werden.

▪ Geschlecht und Alter

Mehr Frauen als Männer geben an, bei ihrer Arbeit fast die ganze Zeit zu sitzen. Frauen sind bei einer Reihe von vorwiegend sitzenden und zugleich untergeordneten Tätigkeiten (Büroarbeit und Mikromontage) überrepräsentiert.

- Es sind mehr Forschungsanstrengungen und Anleitungen zu den gesundheitlichen Auswirkungen und zur Risikoverhütung bei langem Sitzen in von Frauen ausgeübten Berufen erforderlich. Dies gilt auch, wenn langes Sitzen mit anderen Risiken für das Muskel-Skelet-System einhergeht.
- Den Arten von sitzenden Tätigkeiten, die Frauen verrichten, muss mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden.

⁽²¹⁾ IWH (Institute for Work and Health), „Sitting or standing? Which is best?“, 2018. Abrufbar unter: <https://www.iwh.on.ca/videos-and-presentations/sitting-or-standing-which-is-best>

In Bezug auf das Alter zeigen Studien, dass die Prävalenz von MSE mit zunehmendem Alter steigt; dies ist zum Teil auf die Dauer der kumulativen Exposition gegenüber MSE-Risiken im Laufe des Arbeitslebens zurückzuführen.

- In Bezug auf Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer über 65 Jahre muss ein Verständnis für die Auswirkungen der langen Expositionsdauer aufgrund der langen Lebensarbeitszeit entwickelt werden.
- Mehr Forschung ist nötig, um ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer an Arbeitsplätze mit weniger anstrengenden vorwiegend sitzenden Tätigkeiten zu versetzen, ohne sie langem Sitzen auszusetzen.
- **Politik im Bereich der öffentlichen Gesundheit**
 - Es bedarf eines kombinierten Ansatzes, der darauf abzielt, die im Sitzen verbrachte Zeit sowohl am Arbeitsplatz als auch zu Hause zu reduzieren und sich mehr zu bewegen. Um dies zu erreichen, muss in diesem Bereich die Zusammenarbeit zwischen Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit einerseits und dem Gesundheitswesen andererseits ausgebaut werden.
 - Öffentliche Gesundheitsprogramme sollten Ratschläge für den Arbeitsplatz enthalten, um die Arbeit dynamischer zu gestalten und langes Sitzen zu begrenzen, und Fachkräfte im Gesundheitswesen sollten geschult und informiert werden, damit sie angemessene Ratschläge erteilen können.
 - Der Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zwischen Sitzen und gesundheitlichen Auswirkungen ist noch nicht vollständig erforscht. In diesem Bereich herrscht weiterer Forschungsbedarf.
- **Schulen**
 - In den Schulen sollte Aufklärung über langes Sitzen und Maßnahmen zu dessen Begrenzung stattfinden.
 - Der Ergonomie der Klassenräume sollte mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Allgemeine Schlussfolgerungen

Die Bekämpfung von langem Sitzen am Arbeitsplatz dient sowohl einer nachhaltigeren Gestaltung der Arbeit als auch der Bekämpfung einer sitzenden Lebensweise. Der Arbeitsplatz sollte gute ergonomische Arbeitsbedingungen bieten, Haltungswechsel zwischen Sitzen, Stehen und Gehen sowie „dynamisches Sitzen“, bei dem die Sitzpositionen kontinuierlich verändert werden, erleichtern und mehr körperliche Bewegung am Arbeitsplatz fördern. Dies sollte Teil einer kombinierten Strategie für Prävention und Gesundheitsförderung sein. Es gibt viele einfache und kostengünstige Schritte, die Klein- und Kleinstunternehmen ohne große Mühe ergreifen können, um langes Sitzen am Arbeitsplatz zu reduzieren und mehr Bewegung zu ermöglichen.

Denken Sie daran:

Die Körperhaltung, die wir als nächstes einnehmen, ist immer die beste! Stehen Sie, wenn Sie stehen müssen, sitzen Sie, wenn es notwendig ist, und bewegen Sie sich, wenn Sie sich bewegen können.

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 944794360
Fax: +34 944794383
E-Mail: information@osha.europa.eu

<http://osha.europa.eu>



Publications Office