INITIATIVE NEUE QUALITÄT DER ARBEIT

Leitfaden für ErgoScouts

Entlastungs- und Ausgleichsübungen am Arbeitsplatz

HANDEL

Inhalt

Vorwort und Einführung

ErgoScouts – ein Baustein für das betriebliche Gesundheitsmanagement 5
Einführung in den Leitfaden 6
ErgoScouts: Rolle, Funktion und Aufgaben 7

1 Basiswissen Ergonomie

Körper (-haltungen) – das hält uns zusammen 10
Wirbel für Wirbel: Alles im Lot? 10
Bandscheiben – die wichtigsten Stoßdämpfer 11
Rücken- und Bauchmuskulatur – ein starkes Team 12
Für eine starke Mitte – die Bauch- und Rückenkombi 13
Dynamisch zu guter Durchblutung 14
Ein Netz von Nerven 16
Gesundheitsgefährdungen 16
Stehend k.o.? 17
Sitzend k.o.? 18
Heben und Tragen – aber bitte richtig! 19

2 Ergonomie am Arbeitsplatz

Rückengerecht und gesund arbeiten 22
Die beste Sitzhaltung ist die nächste! 22
Stehen – in Balance 23
Nimm's leicht mit Lasten 23
Abwechslung am Arbeitsplatz 25
Besonders empfehlenswert: Mischarbeit! 26

3 Ausgleichs- und Entlastungsübungen im Arbeitsalltag

Die Funktion von regelmäßigen Kurzpausen 28
Das Pausen-Plus: Füße hoch! 28
Quick-Facts 29
Spezielle Übungen für sechs Arbeitsbereiche 29
Allgemeine Hinweise zu den Übungen 30
Generell gültige Regeln 30
Quick-Facts 30

4 Erste Schritte als ErgoScout

Zusammenarbeit von Führungskräften und ErgoScouts 32
Die Checkliste: Meine ersten Schritte als ErgoScout 33
Alles was Recht ist 34
Literaturangaben/Quellen 34
ErgoScouts: Die Materialien 34
Impressum 36
Bestellformular Beiblatt

Leitfaden zur Schulung
und Ausbildung von

ErgoScouts

Ausgleichs- und Entlastungsübungen am Arbeitsplatz

- Basiswissen Körper
- Ergonomie am Arbeitsplatz
- Multiplikatorenkonzept für den Alltag im Einzelhandel

„ErgoScouts“

ein Baustein für das betriebliche Gesundheitsmanagement

Das Multiplikatorenkonzept „ErgoScouts“ setzt auf Ausgleichs- und Entlastungsübungen. Diese unauffälligen und doch wirksamen Übungen können als Mikropausen in den Arbeitsalltag von Beschäftigten im Einzelhandel integriert werden. Damit lassen sich die gesundheitlichen Fehlbelastungen, die beispielsweise durch langes Stehen, Sitzen oder einseitige Körperhaltungen am Arbeitsplatz entstehen können, reduzieren und somit Gesundheitsschutz und Prävention effektiv ausbauen.

Qualifizierte „ErgoScouts“ übernehmen dabei die Anleitung und motivieren ihre Kollegen und Kolleginnen, die speziell für ihren Arbeitsplatz konzipierten Übungen in den Tagesablauf als aktive „Mikropausen“ einzubauen und im Laufe der Arbeitszeit möglichst häufig einzusetzen.

Damit sind ErgoScouts eine echte Investition in die Zukunft: Mit der Förderung von aktiven Bewegungspausen am Arbeitsplatz werden Fehlbelastungen vermieden und die Beschäftigten sensibilisiert, auf gesundheitsförderliche Körperhaltungen und Bewegungen zu achten.

Für die Einführung des Konzepts in einem Unternehmen werden interessierte und engagierte Beschäftigte aus verschiedenen Abteilungen oder Filialen in einer halbtätigen Schulung zu ErgoScouts ausgebildet.

Die ErgoScouts übernehmen später die Anleitung der Beschäftigten. Damit können sie auch einen praktischen Teil im Rahmen der Unterweisung zur „Ergonomie am Arbeitsplatz“ übernehmen. Die Qualifizierung von Ergoscouts und die Unterstützung des Vorhabens durch die Führungskräfte vor Ort sind wesentliche Garanten für das Gelingen.

Das niedrigschwellige Konzept wurde im Rahmen des „Demografie- und Tarifprojekts Zusammen-Wachsen-ArbeitGestalten“ speziell auf die Arbeitsanforderungen im Einzelhandel zugeschnitten. Die Entwicklung wurde unter dem Dach der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) gefördert und fachlich durch die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) begleitet.
Nach der erfolgreichen Erprobung in verschiedenen Unternehmen des Einzelhandels (Galeria Kaufhof, IKEA, REWE) soll nun der Transfer in den Einzelhandel erfolgen, unterstützt durch die Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft ver.di und den Handelsverband Deutschland (HDE).

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Arbeit als „ErgoScouts“ in Ihrem Betrieb und vor allem gute Gesundheit!

Stefanie Nutzenberger
Bundesfachbereichsleiterin
Handel

Heribert Jöris
Geschäftsführer
Handelsverband Deutschland

Einführung in den Leitfaden

Die Arbeit im Einzelhandel erfordert nicht nur eine hohe psychische Belastbarkeit, sondern sie ist auch körperlich anstrengend. Langes Stehen, Sitzen, ungünstige Körperhaltungen, Heben und Tragen von hohen Lastgewichten können die Gesundheit der Beschäftigten auf vielfältige Art und Weise belasten.

Unser Körper, insbesondere unser Muskel-Skelett-System ist für Bewegung ausgelegt, für einen Wechsel von Sitzen, Stehen, Liegen und Laufen. In den meisten Fällen kommt es aber bei der Arbeit nicht zu diesem Wechsel der Körperhaltungen. Häufige Folgen sind Verspannungen, Rückenschmerzen oder Kreislaufprobleme. Und genau hier setzen die Ausgleichs-, Entlastungs- und Entspannungsübungen an: Einseitige Körperhaltungen werden unterbrochen, Verspannungen gelöst und der Kreislauf angekurbelt. Bewegung kommt in den Arbeitsalltag.

Der vorliegende Leitfaden richtet sich an die zukünftigen ErgoScouts, die sich zum Ziel gesetzt haben, die körperlichen Arbeitsanforderungen gesundheitsfreundlicher zu gestalten.

Was heißt eigentlich „ErgoScout"?

- Der Begriff setzt sich aus dem griechischen Wort Ergon für „Arbeit oder Werk" und dem englischen Wort Scout für Kundschafter beziehungsweise Pfadfinder zusammen.
- ErgoScouts sind also Pfadfinder für (gesunde) Arbeit.

Daneben erhalten Sie mit diesem Leitfaden auch Informationen zu Ihrer Aufgabe und Rolle als zukünftige ErgoScouts und Sie erfahren, wie die ersten Schritte als ErgoScout im Betrieb oder der Filiale konkret aussehen könnten.

Alles Gute für Sie, Ihren Rücken und Ihre Gesundheit. Und: viel Erfolg als zukünftiger ErgoScout!

Dieser Leitfaden richtet sich an betriebliche Gesundheitsmultiplikatoren, Führungskräfte und Betriebsräte, die sich um Ausbildung, Einarbeitung und Unterweisung kümmern. Wir wollen Sie darin unterstützen:

- Ein Basiswissen zur ergonomischen Arbeitsgestaltung zu erlangen.
- Ideen zu entwicklen, wie Sie die körperlichen Arbeitsanfordungen im Einzelhandel gesundheitsförderlicher gestalten können
- Ausgleichs- und Entlastungsübungen in den Arbeitsalltag zu integrieren und zu wissen, warum das so wichtig ist.

ErgoScouts: Rolle, Funktion und Aufgaben

Was sind ErgoScouts?

ErgoScouts sind besonders aktive Beschäftigte, die freiwillig Verantwortung für ihre eigene Gesundheit und die ihrer Kolleginnen und Kollegen übernehmen. ErgoScouts unterstützen im alltäglichen Arbeitsbetrieb den Arbeitgeber und die Beschäftigten dabei, die Arbeit rückenfreundlicher und ergonomischer für das gesamte Muskel-Skelett-System zu gestalten.

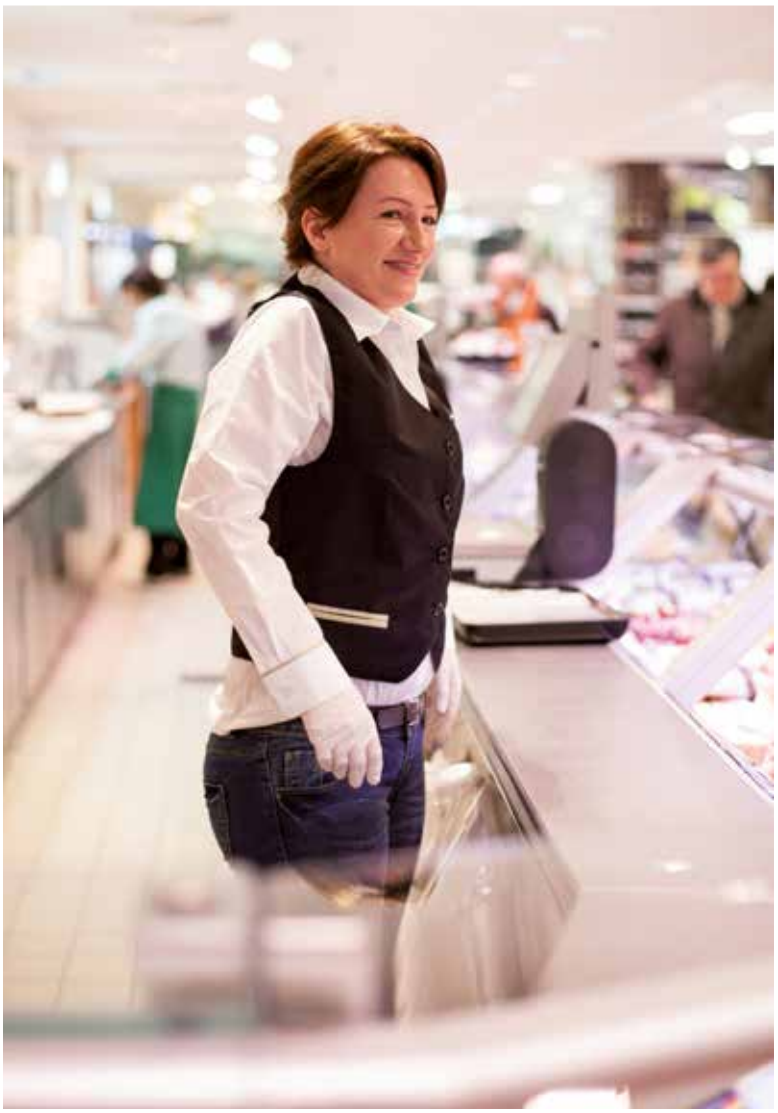
Zu den Aufgaben der ErgoScouts zählt ..

- die Durchführung von aktiven Bewegungspausen, um diese im Arbeitsalltag zu etablieren und die Belastungen des Bewegungsapparates zu reduzieren.
- die Schulung und Sensibilisierung der Kollegen und Kolleginnen für eine gesundheitsförderliche Körper-Haltung beim Sitzen, Stehen, Heben und Tragen.
- die Verteilung und Erklärung der Übungskarten für die einzelnen Ausgleichs-und Entspannungsübungen während der Mikro-Pausen.
- das Vorführen und Training der Ausgleichs- und Entlastungsübungen.
- das regelmäßige Erinnern der Kollegen und Kolleginnen an die Übungen.
- die frühzeitige Ansprache der Azubis und das Aufzeigen der entsprechenden Übungen für ihren Arbeitsplatz.

Wechselt ein Kollege oder eine Kollegin den Arbeitsplatz, zeigen die ErgoScouts neue Übungen, die für den jeweiligen Arbeitsplatz passen.

Für Ihre zukünftige Arbeit als ErgoScout erfahren Sie auf den nächsten Seiten wichtige Grundlagen einer ergonomischen Arbeitsgestaltung. Dazu erhalten Sie Informationen, wie Sie die körperlichen Arbeitsanforderungen im Einzelhandel gesundheitsförderlicher gestalten können.

In den nächsten Kapiteln können Sie alle Inhalte der Grundqualifizierung zum ErgoScout, die Sie als Multiplikatoren bei Ihrer Ausbildung und Schulung vermittelt bekommen haben, noch einmal in Ruhe nachlesen und studieren.



1 Basiswissen Ergonomie

1 Basiswissen Ergonomie

Körper (-haltungen) – das hält uns zusammen

Die Stellung des menschlichen Körpers, die sich aus dem Zusammenspiel von Muskeln, Bändern und Knochen ergibt und die von verschiedenen Faktoren wie zum Beispiel der Psyche, Gelenkbeweglichkeit, Körperwahrnehmung, Kraft und Dehnbarkeit der Muskulatur beeinflusst wird, bezeichnet man als Körperhaltung.

Man kann zwischen einer günstigen oder auch rückengerechten und einer ungünstigen oder rückenbelastenden Körperhaltung unterscheiden. Von „Alles im Lot" bei der Körperhaltung spricht man, wenn sich der Körperschwerpunkt entlang der Lotlinie im Bereich der unteren Lendenwirbelsäule befindet. Dann haben wir eine aufrechte Haltung.

Ist der Körper nun weit nach vorne oder weit nach hinten gebeugt (zum Beispiel an der Verkaufstheke, bei einer krummen Sitzposition am Bildschirmarbeitsplatz oder an der Kasse), entfernt er sich von der Lotlinie und es kann zu Belastungen von Knochen, Bandscheiben, Bändern, Sehnen und Muskulatur kommen.

Wirbel für Wirbel: Alles im Lot?

Für die aufrechte Haltung des Menschen ist ein perfektes Zusammenspiel von Skelett, Gelenken, Sehnen, Bändern und Muskeln notwendig. Die Wirbelsäule bildet dabei das wichtigste Halte- und Bewegungsorgan. Sie ermöglicht die Beweglichkeit des Rumpfes und stützt zudem einen großen Teil des Körpergewichts. Wie bei der Takelage eines Segelschiffs, die den Mast im Lot hält, verspannt sie ein Geflecht aus stabilisierenden Bändern, Sehnen und Muskeln.

Die menschliche Wirbelsäule ist beweglich und keineswegs eine starre Säule. Betrachtet man sie von der Seite, erkennt man eine typische Doppel-S-Krümmung. Diese sorgt dafür, dass Stöße abgefangen und abgefedert werden.

Von oben nach unten wird die Wirbelsäule in fünf einzelne Abschnitte unterteilt:
Sieben Halswirbel, zwölf Brustwirbel, fünf Lendenwirbel sowie die miteinander verwachsenen fünf Kreuzbein- und vier bis fünf Steißbeinwirbel bilden zusammen die Wirbelsäule. Die Beweglichkeit entsteht durch insgesamt 24 bewegliche Wirbel, die durch Wirbelgelenke, Bandscheiben und Bänder miteinander verbunden sind. Die Wirbel selbst haben zwar unterschiedliche Größen (Halswirbel sind dabei am kleinsten) und Formen, aber verfügen dennoch über einen gleichen knöchernen Aufbau.[1]

Sie bestehen aus dem Wirbelkörper (der tragende Teil des Wirbels), dem Wirbelbogen, zwei Querfortsätzen und einem Dornfortsatz (Ansatzpunkte der Sehnen und Bänder), sowie aus zwei oberen und zwei unteren Gelenkfortsätzen. Die hohen Kräfte, die zum Beispiel durch das Heben und Tragen von Lasten auf die Wirbelsäule wirken, wirken genau genommen auch auf diese zum Teil sehr filigranen knöchernen Bestandteile der einzelnen Wirbel.

Zwischen Wirbelkörper und Wirbelbogen befindet sich ein Hohlraum, das Wirbelloch, das mit den anderen übereinanderliegenden Wirbellöchern den Wirbelkanal bildet. Im Wirbelkanal verlaufen das Rückenmark und eine Vielzahl von abzweigenden Nerven. Auch aus diesem Grund sind Verletzungen der Wirbelsäule teilweise so schmerzhaft und im Extremfall gefährlich – wenn nämlich das Rückenmark und somit das zentrale Nervensystem in Mitleidenschaft gezogen wird.

1 DGUV Lernen und Gesundheit, Heben und Tragen, November 2011

Die kleinste bewegliche Einheit der Wirbelsäule wird jeweils von zwei Wirbeln gebildet. Auch wenn die Beweglichkeit innerhalb eines Segments nicht so groß ist, sorgen sie doch alle zusammen in der Summe für die Flexibilität der Wirbelsäule. Ein Bewegungssegment ist aufgebaut aus zwei Wirbeln, einer Bandscheibe und den stabilisierenden Bändern und Sehnen.

Bandscheiben – die wichtigsten Stoßdämpfer

Die Wirbelkörper sind durch die 23 Bandscheiben (Zwischenwirbelscheibe) fest miteinander verbunden. Sie wirken wie ein Puffer zwischen den Wirbeln, damit diese nicht aufeinander reiben, und sorgen für die Beweglichkeit der Wirbelsäule.

Eine Bandscheibe besteht aus einem etwas festem, faserigem Bindegewebe (Faserring), das Druckkräften standhalten kann, sowie einem weichen Kern aus gelartiger Flüssigkeit (Gallertkern). Der Gallertkern sorgt für eine gleichmäßige Verteilung der Belastungen und dämpft Stoß- und Druckbelastungen ab.

Neben der Stoßdämpferfunktion sind die Bandscheiben auch für die Bewegungen der Wirbelsäule zuständig. Bewegungsmöglichkeiten

Beweglichkeit und Dämpfung

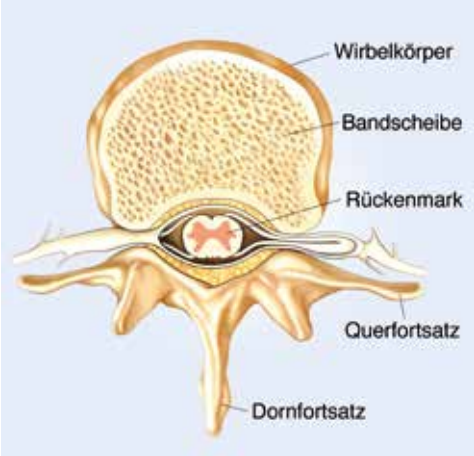
Bild oben: Wirbel, Bandscheiben und stabilisierende Bänder sorgen für Beweglichkeit

Wirbelsäule mit typischer Doppel-S-Krümmung

7 Halswirbeil, 12 Brustwirbel, 5 Lendenwirbel, 5 Kreuzbein- und 4-5 Steißbeinwirbel bilden die Wirbelsäule

der Wirbelsäule sind: Streckung nach hinten, Beugung nach vorne, Seitneigung und Drehbewegung. So werden beispielsweise bei der Beugung nach vorne die Vorderseiten der Wirbelkörper aneinandergedrückt; die Gallertkerne

Querschnitt der Wirbelsäule



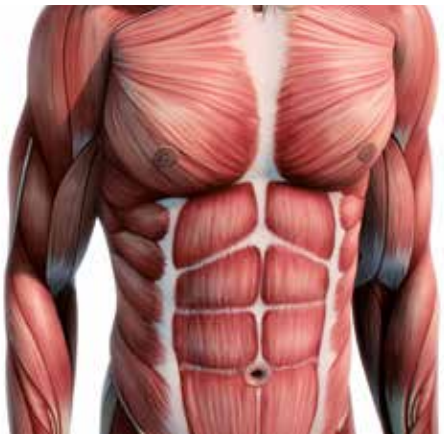
Rückenmark und Nerven bleibt nur wenig Platz im Wirbelkanal. Verletzungen der Wirbelsäule sind daher oft schmerzhaft und teilweise gefährlich.

wandern nach hinten und könnten dann auf die sich dort befindenden Nerven drücken. Damit die Bandscheiben mit Wasser, Nährstoffen und Sauerstoff versorgt werden können, brauchen sie Be- und Entlastung. Also zum Beispiel Sitzen, Stehen, Bewegen im Wechsel. Bei einseitigen Tätigkeiten, also etwa nur Stehen oder nur Sitzen wird die Bandscheibe ausgequetscht wie eine Zitrone. Die Bandscheiben können sich selber nicht versorgen, da sie keine eigenen Blutgefäße haben. Daher ist die Be- und Entlastung umso wichtiger. Übrigens: wenn Sie den ganzen Tag einseitig arbeiten, also nur Stehen oder nur Sitzen, dann kann das schon ca. zwei Zentimeter an Körpergröße ausmachen, die Sie abends „kleiner" sind. Erst durch die Entlastung (zum Beispiel Liegen oder Bewegung) füllt sich die Bandscheibe wieder mit Wasser und Nährstoffen.

Rücken- und Bauchmuskulatur – ein starkes Team

Ein gesunder und leistungsfähiger Rücken braucht auch eine gute, kräftige sowie harmonisch ausgebildete Muskulatur – und zwar um den gesamten Rumpf.
In den meisten Fällen entstehen Rückenschmerzen nicht durch Bandscheibenvorfälle oder Abnutzungserscheinungen, sondern durch eine untrainierte und schwache oder verspannte Rücken- und Bauchmuskulatur. Kräftige Rücken- und Bauchmuskeln sind belastbarer und bilden damit ein sogenanntes „Muskelkorsett", das wirksam vor Rückenbeschwerden schützt.

Stabilisierende Rumpfmuskulatur



Bilder oben: Bauch- und Rückenmuskulatur bilden ein „Muskelkorsett", das vor Rückenbeschwerden schützt.

Für eine starke Mitte – Bauch- und Rückenkombi für die Pause

Für ein optimales Training der Rücken- und Bauchmuskulatur gibt es eine sehr einfache und zugleich wirkungsvolle Übung. Diese „Bauch- und Rückenkombi für eine starke Mitte" können Sie in der Pause machen:

Voraussetzung: Ein stabiler Stuhl mit Armlehnen, ohne Rollen

Ausgangsposition:

- aufrechter Sitz, mittig vom Stuhl
- beide Füße stehen fest am Boden
- Ober-und Unterschenkel bilden einen 90 °-Winkel
- beide Hände umfassen die Armlehnen
- beide Oberarme sind angebeugt
- die Schultern sind locker

Übung 1 – Ausführung:

- beide Beine gleichzeitig in Richtung Bauch anheben
- beide Füße berühren den Boden nicht mehr
- der Oberkörper bleibt aufrecht, leicht nach hinten verlagert
- das Brustbein nach vorne strecken
- ruhig weiteratmen

Etwa 10 Sekunden halten, Bauch -und Rückmuskeln dabei anspannen

Variante: Beide Füße vom Boden abheben, die Beine in Richtung Bauch anheben und nacheinander rauf und runter bewegen, ohne dass die Füße zwischenzeitlich den Boden berühren, Oberkörper ist leicht nach hinten geneigt und aufrecht, Brustbein gestreckt, ca. je Seite 10 Wiederholungen, ruhig weiteratmen

Wirkung: Kräftigung der Bauch-und Rückenmuskulatur, Kräftigung der Beinmuskulatur, Aktivierung des Herz-Kreislaufsystems.

Übung 2 – Ausführung:
(Ausgangsposition wie bei Übung 1):

- das linke Bein ca. 90 ° in Richtung Bauch anheben
- die rechte Handinnenfläche drückt von innen an das linke Knie
- Knie und Hand ca. zehn Sekunden gegeneinander drücken
- der Oberkörper bleibt aufrecht
- Brustbein gestreckt
- Ruhig weiteratmen
- Seitenwechsel

Wirkung: Kräftigung der Bauch- und Rückenmuskulatur, Kräftigung der Beinmuskulatur, Aktivierung des Herz-Kreislaufsystems, Kräftigung der Armmuskulatur

Bilder oben: Dehnungsübungen, die einer Verkürzung der Muskulatur vorbeugen

Durch die Muskeln kommt Aktion in unseren Bewegungsapparat. Bewegungen werden erst dadurch ermöglicht und der Körper kann sich so gegen die Schwerkraft halten. Damit das alles optimal funktioniert, müssen die Rücken- und Bauchmuskeln kräftig, gut gedehnt und damit elastisch sein. Aber auch die Bauchmuskeln spielen eine große Rolle. Teilweise wirken sie unterstützend, teils sind sie aber auch Gegenspieler der Rückenmuskulatur. Rückenmuskeln ermöglichen einen aufrechten Stand. Die Bauchmuskeln als Gegenspieler beugen den Körper nach vorne. Bei der Seitwärtsneigung und bei der Drehung des Körpers findet eine Zusammenarbeit der beiden Muskelgruppen statt.

Rücken und Bauchmuskeln sollten daher etwa gleich stark sein und als Team gut zusammen arbeiten.

Dynamisch zu guter Durchblutung

Bei der **Muskelarbeit** lässt sich noch zwischen einer statischen und dynamischen Muskelarbeit unterscheiden. Dynamische Muskelarbeit ist durch einen bewegten Wechsel von Anspannung (Kontraktion) und Erschlaffung des Muskels gekennzeichnet – und damit durch eine höhere Durchblutung des Muskels. Bei der statischen Muskelarbeit wird kein Weg zurückgelegt, hier leisten die Muskeln Haltearbeit. Diese kann schon nach kurzer Zeit zur Ermüdung der Muskulatur aufgrund einer mangelnden Durchblutung führen. Die beste Voraussetzung für eine gute Muskeldurchblutung ist daher regelmäßiges Anspannen und Entspannen. Nur dadurch werden die Muskeln ausreichend mit Blut versorgt und der Kreislauf wird angeregt.

Wenn ein Mensch zum Beispiel eine längere Zeit still steht, müssen die Muskeln statische Muskelarbeit leisten, so dass nicht mehr genügend Sauerstoff zur Verfügung steht und der Abtransport der Abfallstoffe aus den Gewebezellen stagniert. Die Folge: Verhärtungen, Verspannungen und Verkrampfungen. Muskeln sind daher für statische Haltearbeit nur begrenzt geeignet. Das

betrifft auch die Rückenmuskulatur. Wenn sie ermüdet, kann sie der Schwerkraft immer weniger entgegensetzen, sie verliert ihre stützende Funktion, der Mensch sackt in sich zusammen, die natürliche Krümmung der Wirbelsäule verstärkt sich und schmerzhafte Fehlhaltungen entstehen.

Man kann die Rumpfmuskulatur in Muskeln einteilen, die sich eher verspannen und in solche, die sich bei Unterbelastung eher abschwächen.

Muskeln, die bei Fehlbelastung zur Verspannung neigen, sind zum Beispiel der Schulterblattheber, die Rückenstreckmuskulatur, die hintere Oberschenkelmuskulatur und die Wadenmuskulatur. Muskeln, die eine Tendenz zur Abschwächung haben, sind zum Beispiel die vordere Halsmuskulatur, die gerade und schräge Bauchmuskulatur, die vordere Oberschenkelmuskulatur, die Rückenstrecker (Brust- bis Lendenbereich) sowie die Gesäßmuskulatur.
Bei „muskulären Dysbalancen" ist das feine Zusammenspiel der Muskeln aus der Balance, aus dem Gleichgewicht geraten. Es kommt zu einer Verkürzung der aktiven Muskelgruppe (Agonisten), während gleichzeitig der muskuläre Gegenspieler (Antagonisten) erschlafft. Mit weitreichenden Folgen: Erschlafft beispielsweise die Halsmuskulatur, muss die gesamte Haltearbeit zur Stabilisierung des Kopfes von den Nacken- und Schultermuskeln geleistet werden: Verspannungen und Fehlhaltungen sind dann vorprogrammiert. Aus diesem Grund ist eine kräftige Halsmuskulatur wichtig (siehe Übung unten).

Ein hohes Risiko für muskuläre Dysbalancen entsteht z.B. durch die krumme Sitzhaltung am Bildschirmarbeitsplatz oder das ständige vorge-

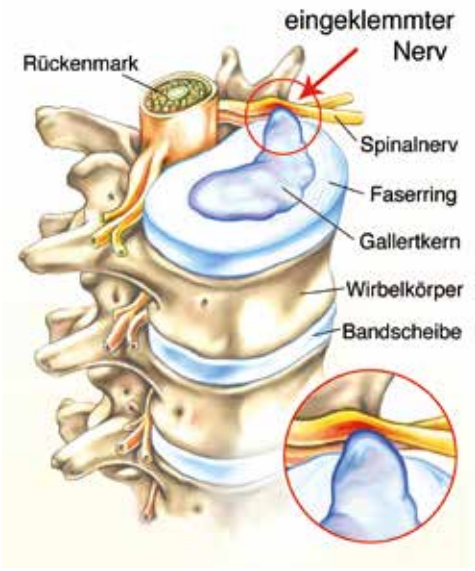
▶ Eine schnelle, effektive Übung für Kurzpausen:

Kräftigt die Halsmuskulatur, entlastet die Schulter-Nackenmuskulatur

▶ **Ausgangsposition:** Aufrechter Sitz, Beine hüftbreit auseinander, die linke Hand stützt auf das linke Knie

▶ **Ausführung:** den rechten Ellenbogen ca. 90° anheben, die rechte Hand an die Stirn legen, fünf Sekunden lang Stirn gegen Hand drücken. Danach die rechte Hand an den Hinterkopf legen und fünf Sekunden Hinterkopf gegen Hand drücken, dann die rechte Hand an die rechte Schläfe legen und fünf Sekunden Schläfe gegen Hand drücken. Das Ganze danach auch mit Links.

Bandscheibenvorfall



Bei einem Bandscheibenvorfall drückt die ausgetretene Gallertmasse auf den Spinalnerv. Die Folgen sind starke Schmerzen bis hin zu Taubheitsgefühlen und Lähmungen.

neigte Stehen an der Verkaufstheke. Bei diesen beiden Tätigkeiten wird der Brustmuskel immer weiter verkürzt. Gleichzeitig verspannen sich die hinteren Schulter-Nackenmuskeln und der obere Rückenmuskel wird überdehnt. Die gesamte Statik der Wirbelsäule und das Muskelsystem können dadurch beeinträchtigt werden.

Verkürzte und schwache Muskeln sind nicht mehr genügend belastbar und können somit die Knochen und Gelenke auch nicht ausreichend stabilisieren, was letztendlich die Leistungsfähigkeit herabsetzen kann. Sehen kann man das an Haltungsschäden wie Hohlkreuz, Rundrücken oder auch Wirbelsäulenverkrümmungen.

Ein Netz von Nerven

Milliarden von Nervenzellen durchziehen unseren gesamten Körper. Sie bilden ein riesiges Netzwerk, über das unsere wichtigsten Körperfunktionen gesteuert werden. Damit überhaupt eine Körperbewegung stattfinden kann, zum Beispiel das Greifen mit der Hand, müssen die dafür verantwortlichen Nervenzellen vom Gehirn Reize erhalten und diese Impulse dann an andere Zellen weitergeben. Das Rückenmark ist etwa 40 bis 45 Zentimeter lang, hat einen Durchmesser von etwa einem Zentimeter und läuft durch den knöchernen Wirbelkanal vom Schädel bis zum Lendenwirbel. Es hat die Funktion einer Leitung. Informationen werden aus den Nervenzellen der Muskeln, Gelenke, Sehnen, der Haut und der inneren Organe empfangen und dann ans Gehirn weitergeleitet.

Vom Rückenmark aus zweigen die sogenannten Spinalnerven ab. Je nach Austrittsstelle versorgen sie unterschiedliche Körperabschnitte. Einer dieser Nervenstränge ist der Ischiasnerv. Er führt am hinteren Bein entlang bis in die Zehen. Da der Raum zwischen den Wirbeln relativ eng ist, könnte bei einem Bandscheibenvorfall die ausgetretene Gallertmasse auf diesen Nerv drücken, diesen dadurch reizen und starke Schmerzen auslösen. Hinweise auf Störungen in den Versorgungsgebieten der Nerven sind zum Beispiel Kribbeln und Taubheitsgefühl, Kraftverlust, Lähmungserscheinungen und Reflexabschwächungen.

Ein Leben ohne Nerven ist nicht möglich, daher sollten wir unser „Nerven-Netzwerk“ gut pflegen. Die größten Feinde unserer Nervenzellen sind Umweltgifte, aber auch Drogen wie zum Beispiel Alkohol. Ausreichende Bewegung und gesunde Ernährung halten unser Nerven-Netzwerk gesund und auf Trab.

Gesundheitsgefährdungen – das stört den Zusammenhalt

Gesundheitsgefährdungen können auftreten beim ständigen Stehen, Sitzen und beim Heben und Tragen von Lasten. Ständige Steharbeit belastet nicht nur das Muskel-Skelett-System, sondern auch das gesamte Kreislaufsystem: Denn verbrauchtes, venöses Blut muss täglich über einen Höhenunterschied von mehr als eineinhalb Metern und gegen die Schwerkraft aus den Beinen nach oben zum Herzen gepumpt werden. Das bedeutet Höchstleistung für den Blutkreislauf in aufrechter Haltung. Um diese Leistung überhaupt meistern zu können, braucht es immer wieder Bewegung.

Bilder oben: Unsere Muskulatur und Herz-Kreislauf-System sind für statische Belastungen nur begrenzt geeignet: Wenn die Arbeit nahezu bewegungslos durchgestanden werden muss, erschlafft die Venenpumpe - außer sie wird durch spezielle Übungen aktiviert.

Stehend k.o.?

Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) spricht in ihrer Broschüre „Stehend k.o.? Wenn Arbeit durchgestanden werden muss …" von vier natürlichen Mechanismen, die dafür sorgen, dass das Blut nicht in die Beine versackt[2]:

Bei jeder Bewegung drücken die Wadenmuskeln per „Muskelpumpe" das Blut aus den Venen nach oben. Gleichzeitig sorgen die Venenklappen in den Venen dafür, dass das Blut nicht zurückfließen kann. Die Venenklappen arbeiten dabei wie Rückschlagventile: Sie öffnen sich nur bei einem Druck von unten und schließen sich sofort bei einem Rückstrom von oben. Das Problem: Ohne Bewegung erhalten die Venenmuskeln keinen Impuls zum Pumpen, der Rücktransport des verbrauchten Blutes kommt ins Stocken.

Im Ernstfall staut sich Gewebeflüssigkeit in den Beinen, sie schwellen an und tun weh. Der erhöhte Blutdruck in den Venen führt besonders bei schwachem Bindegewebe mit der Zeit dazu, dass die Venen überdehnen und sich die Venenklappen nicht mehr vollständig schließen. Es können sich dauerhafte Erweiterungen und Aussackungen oder Krampfadern bilden. Wenn der Druck der Muskelpumpe fehlt, ist die **Eigenaktivität der Gefäße** gefordert. Arterien und Venen verengen sich, was ein Absacken des Blutes in die untere Hälfte verhindert. Im Stehen allerdings, wenn die Unterstützung der Muskelpumpe fehlt, setzen sie alles dem erhöhten Blutdruck entgegen. Dies führt auf Dauer zu einer Überlastung der Venen und zu einer Erschlaffung der Muskulatur in den Innenwänden.

Auch das **Herz** kann schnell überfordert sein. Wird über die Muskelpumpe, die Gefäße und die Venenklappen nicht mehr genügend venöses Blut zum Herzen gepumpt, reagiert es mit einer erhöhten Pulsfrequenz und pumpt stärker. Doch wenn die Gefäße bereits geschädigt sind, reicht das für einen funktionierenden Kreislauf nicht mehr aus. Schwere Beine, brennende Füße, Krämpfe bis hin zur Thrombosegefahr können die Folge sein.

Doch nicht nur die Gliedmaßen sind betroffen, auch das Gehirn wird nicht mehr mit genügend Sauerstoff versorgt. Hier kann es zu Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Kopfschmerzen und Reaktionsverlangsamung kommen. Laut Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) LV 50 ist es zudem das **Muskel- und Skelettsystem**, das durch die Haltearbeit belastet wird. Beim Gehen und Bewegen werden die Beuge- und Streckmuskeln abwechselnd („dynamisch") eingesetzt, während es beim Stehen zu einer Daueranspannung der großen Muskelgruppen kommt, um die aufrechte Körperhaltung zu stabilisieren und Balancearbeit leisten zu können.[3]

2 Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). (2005). Stehend k.o.? Wenn Arbeit durchgestanden werden muss …, Dortmund.
3 LASI. (2009). Bewegungsergonomische Gestaltung von andauernder Steharbeit, LV 50, Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen.

Das Stehen bedeutet auch eine einseitige Belastung für die Gelenke, Bänder und Sehnen. Da die Muskeln aufgrund der Daueranspannung nicht genügend durchblutet werden, wird der Abtransport der Stoffwechselprodukte beeinträchtigt. Häufig entstehen dadurch dann Verkrampfungen, schmerzhafte Muskelverhärtungen und vorzeitige Ermüdung. Der Teufelskreis beginnt, denn ermüdete Muskeln führen aufgrund nachlassender Haltefunktion zur Haltungsschwäche und die wiederum belastet die Gelenke, Bänder und Sehnen.

Die statische Muskelanspannung wirkt sich auch auf die **Wirbelsäule** aus. Es kommt zu Schmerzen in der Schulter-Nackenmuskulatur und durch eine oftmals verstärkte Lordosehaltung („Hohlkreuz") können Schmerzen in der Lendenwirbelsäule auftreten.
Die **Bandscheiben**, die aufgrund der mangelnden Bewegung nicht mehr genügend versorgt werden, werden spröde und rissig, es kommt zu chronischen Veränderungen bis hin zum Bandscheibenvorfall. Auch bei den **Bändern und Gelenken**, vor allem im **Hüft-, Knie- und Fußgelenk** kann es durch das Stehen zu Veränderungen kommen. Das Fußgewölbe flacht ab, es kann ein Senk-, Spreiz- oder Plattfuß entstehen.

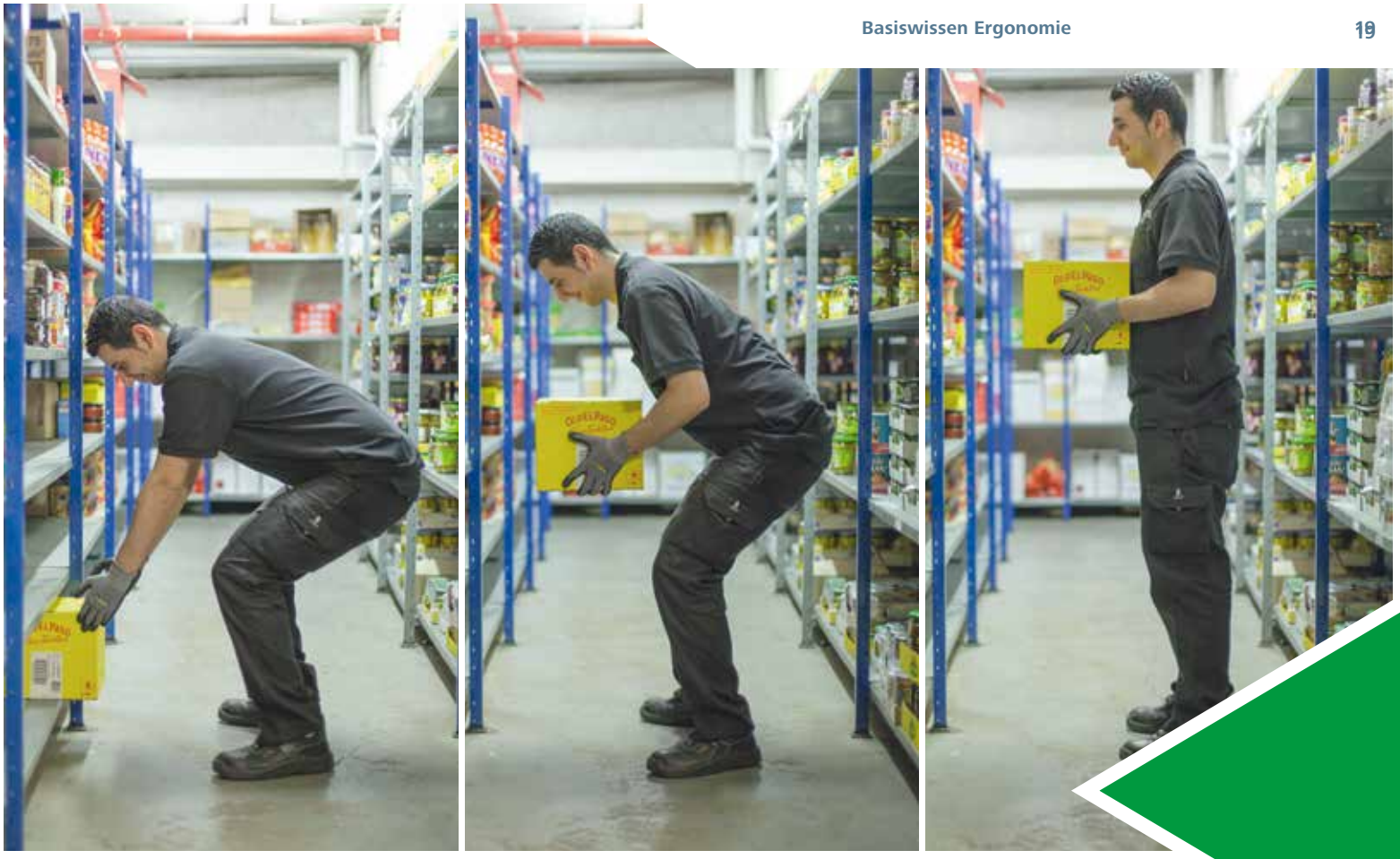
Sitzend k.o?

Aber auch beim **ständigen Sitzen** kann es zu Gesundheitsgefährdungen kommen. Der Rücken des Menschen ist für andauerndes Sitzen nicht geeignet, da die Skelettmuskulatur beim Sitzen ständig Haltearbeit verrichten muss. Bewegungsarmut lässt die Muskulatur zudem erschlaffen, sie wird schlechter durchblutet. Die Bandscheiben der Wirbelsäule sind beim Sitzen einseitig und hoch belastet und werden durch den fehlenden Wechsel der Haltung nicht ausreichend mit Flüssigkeit versorgt. Stress im Arbeitsalltag und auch schlechte Sehbedingungen führen zu zusätzlichen Anspannungen im Rücken.

Am Schreibtisch, an der Kasse oder auch am Bildschirm wird von vielen Menschen bei konzentrierten Arbeiten eine stundenlange, vorgebeugte, teilweise verdrehte und verkrampfte Haltung eingenommen – oft ohne es zu merken. Über die Dauer eines Arbeitslebens betrachtet, sind bei solchen Sitzhaltungen Langzeitschäden nicht ausgeschlossen. Laut Leitfaden Screening Gesundes Arbeiten SGA der Initiative Neue Qualität der Arbeit können Beschwerden bei Personen auftreten, die ohne jeglichen Positionswechsel länger als 20 Minuten sitzen. Diese Beschwerden können dann je nach der Qualität der ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung die Leistungsfähigkeit einschränken.[4]

Bild unten: Bei Kassen- und Bildschirmarbeit ist es besonders wichtig, auf Haltungs- und Belastungswechsel zu achten, die Kopf- und Rumpfmuskulatur zu kräftigen und die Brustmuskulatur zu dehnen.

4 Initiative Neue Qualität der Arbeit. (2014). Leitfaden Screening Gesundes Arbeiten - SGA.



Bilder oben: Die richtige Hebetechnik ist entscheidend: Lastgewicht möglichst nahe am Körper mit gebeugten Knien und geradem Rücken heben und senken.

Mögliche Beschwerden und Gesundheitsschäden: Eine ständig gleiche Haltung birgt die Gefahr der einseitigen (Fehl-) Belastung des Muskel-Skelett-Apparates. Besonders die gesamte Wirbelsäule sowie die Hüft- und Schultergelenke werden von Fehlbelastungen durch ständig gleiche Sitzhaltungen betroffen.
Kritisch sind auch Verdrehungen des Oberkörpers. Die Folgen: Schmerzen und Verspannungen in den genannten Bereichen, Bewegungseinschränkungen und Haltungsschäden. Durch eine mangelhafte Durchblutung aufgrund einer schlechten Sitzhaltung können zudem Konzentrationsstörungen auftreten.

Heben und Tragen – aber bitte richtig!

Kennen Sie das? Sie haben eine Wasserkiste oder einen anderen schweren Gegenstand mit durchgestreckten Beinen und rundem Rücken angehoben und verspüren plötzlich einen stechenden Schmerz im Kreuz, der bis zu den Füßen zieht?
Bei dieser Bück-Technik wird die Bandscheibe keilförmig zusammengequetscht. Bei einer starken Muskulatur ist das nicht so problematisch, sollte die Muskulatur aber eher schwach sein und Sie häufig schwerere Gegenstände heben müssen, dann leidet die Bandscheibe. Die Bandscheibe verliert mehr und mehr an Halt, der Kern verschiebt sich nach hinten und drückt dann zumeist sehr schmerzhaft auf die Nervenfasern des Rückenmarks. Falsche **Hebe- und Tragegewohnheiten** können den Rücken und besonders die unteren Bandscheiben schädigen.
Lasten können in unterschiedlichen Körperhaltungen und unter den verschiedensten Rahmenbedingungen manuell transportiert werden. Um hier eine genaue Angabe über das mögliche Gesundheitsrisiko bei der Lastenhandhabung zu bekommen, sollte die **Leitmerkmalmethode** eingesetzt werden. Die Leitmerkmalmethode ist ein Verfahren zur Gefährdungsbeurteilung bei der Handhabung von Lasten.[5] Diese Methode bietet eine Orientierung, um Risiken zu ermitteln, zu bewerten und Verbesserungen abzuleiten. Neben dem Gewicht spielen hier noch die Häufigkeit und die Dauer der Handhabung der Last beim Halten, Tragen und Umsetzen eine Rolle. Ebenso wird die Körperhaltung bei der Lastenhandhabung mit einbezogen, sowie als vierte Komponente die Ausführungsbedingungen wie zum Beispiel die Bodenbeschaffenheit.
Bei der Handhabung von Lasten kann es zu Fehl- und/oder Überbelastungen von Muskeln, Sehnen, Gelenken und Bändern kommen. Bei Frauen kann durch zu schweres Heben und Tragen auch der Beckenboden beeinträchtigt werden.

5 Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. (2002). Leitmerkmalmethode zur Beurteilung von Heben, Halten, Tragen. Dortmund.

2 Ergonomie am Arbeitsplatz

2 Ergonomie am Arbeitsplatz

Rückengerecht und gesund arbeiten

Für die Rückengesundheit gilt: So viel Bewegung wie möglich in den Alltag einbauen! Arbeitsaufgaben im Büro müssen nicht stundenlang sitzend erledigt werden. Haltungswechsel sind schon mit einem Bürostuhl, der über eine Synchronmechanik für dynamisches Sitzen verfügt, möglich.
Wichtig ist auch das Aufstehen zwischendurch oder das Herumgehen. Kürzere Meetings und Abstimmungen lassen sich ebenfalls im Stehen durchführen. Je nach Büroraumbedingungen kann auch das Telefonieren im Gehen passieren. Der Gang zum Kopierer oder zur Küche sind weitere Beispiele, die sich in der Bewegung über den ganzen Tag verteilt summieren und sich damit positiv auswirken. Besonders in Stresssituationen sollten ganz bewusst Bewegungskurzpausen eingelegt werden, um damit Anspannungen vorzubeugen und Verspannungen zu lockern.

Nicht außer Acht gelassen werden sollten auch die Augen: Zwischen einer schlechten Sitzhaltung und eingeschränktem Sehvermögen entsteht oft eine Wechselwirkung. Das eingeschränkte Sehvermögen wird durch eine geänderte Körperhaltung ausgeglichen. Ein Beispiel für eine derartige Wechselwirkung sind Blendungen auf dem Monitor.

Im Leitfaden Screening Gesundes Arbeiten SGA der Initiative Neue Qualität der Arbeit lauten die Empfehlungen zur Verteilung der Arbeitszeit mit gezieltem Einbeziehen von Bewegung:[6]

- **50 % Sitzen,**
- **25 % Stehen und**
- **25 % in Bewegung**

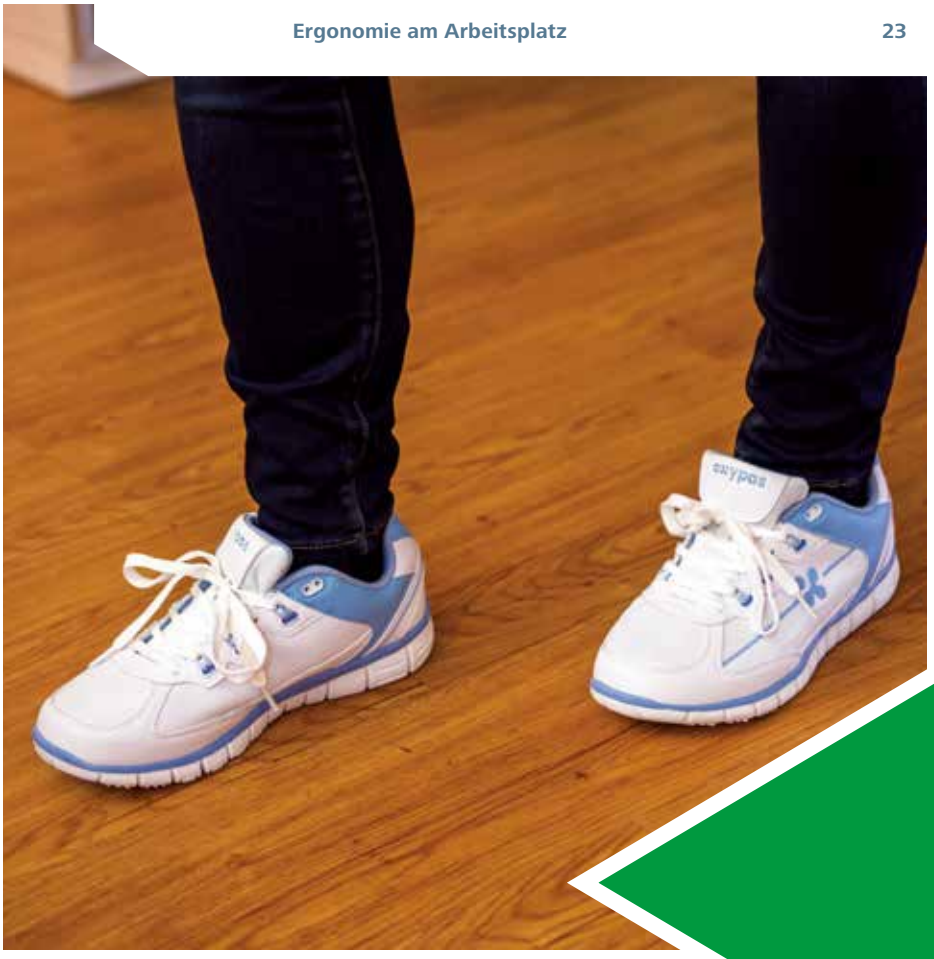
Aber auch ein korrektes aufrechtes Sitzen kann auf Dauer einseitig und starr sein. Der Wechsel der Sitzhaltung ist deshalb genauso wichtig wie die Sitzhaltung.

Die beste Sitzhaltung ist die nächste!

Damit wird neben der besseren Ernährung der Bandscheiben, eine bessere Durchblutung der unteren Extremitäten und eine Kräftigung der Rückenmuskulatur erreicht. Insgesamt, so zeigen neuere Forschungen, gibt es kein absolut falsches Sitzen, solange man in ständiger Bewegung bleibt. Die beste Sitzhaltung ist die nächste. Lümmeln zwischendurch ist daher erlaubt!

Ein Grundsatz zum gesunden Sitzen: mindestens drei- bis viermaliger Wechsel der Sitzhaltung in der Stunde, je häufiger desto besser.

6 Initiative Neue Qualität der Arbeit. (2014). Leitfaden Screening Gesundes Arbeiten - SGA.



Bilder oben: Stehen in Schrittstellung (rechts) und Stehen im „Thekenstand“ mit angewinkeltem Knie entlasten Rücken und Knie.

Stehen – in Balance

Das gilt nicht nur für das Sitzen. Bei der Erledigung von Arbeitsaufgaben im Stehen sollten ebenso zwei bis vier Mal pro Stunde ein Haltungswechsel durchgeführt werden. Eine Stehphase, das heißt Stehen ohne Haltungswechsel, sollte nicht länger als 20 Minuten dauern. Je länger wir stehen, desto größer ist die Gefahr, dass die Knie durchgedrückt werden und eine Haltung im Hohlkreuz eingenommen wird. Dies ist für die Knie, die Hüften und den unteren Rücken auf Dauer äußerst ungesund.

Für eine gute rückenschonende Köperhaltung im Stehen sollten beide Füße fest auf dem Boden stehen (maximal hüftbreit, nicht mit durchgedrückten Knien und nicht auf den Zehenspitzen), die Hüfte ist nach vorne ausgerichtet, der Brustkorb ist aufgerichtet, die Arme hängen locker neben dem Körper, die Daumen zeigen leicht nach außen.

Stehen in Schrittstellung erleichtert eine gesunde Stehhaltung: Das nach vorne gerichtete Bein wird im Knie-Bereich leicht abgewinkelt. Das entlastet nicht nur das Knie sondern vermindert auch eine Hohlkreuz-Haltung, da das Becken leicht nach vorne gerichtet wird.

Zudem entlastet Stehen in Schrittstellung den unteren Rücken. Dieser positive Effekt wird durch den „Thekenstand“ verstärkt, in dem man das vordere Bein auf eine Thekenstange (wie an einer Bar oder Theke) oder auf ein Fußpodest oder auf eine andere feste Unterlage stellt. Durch Beinwechsel kommt Bewegung ins Stehen.

Nimm`s leicht mit Lasten!

Um die Belastungen der Bandscheiben zu reduzieren, kann man selber mit der rückengerechten Bück-Technik aktiv werden. Beobachten Sie einmal Gewichtheber beim Anheben eines Gewichtes. Sie versuchen immer, das Gewicht möglichst nahe am Körper, mit gebeugten Knien und mit geradem Rücken anzuheben.

Bilder oben: Steharbeit sollte so oft wie möglich durch Sitz-Phasen und Haltungswechsel unterbrochen werden.

Daher beim Anheben eines Gegenstandes den Körper möglichst nahe und frontal zum Gegenstand heran stellen, die Füße mindestens hüftbreit auseinander und fest am Boden und den Rücken gerade halten. Die Beine beugen (Kniewinkel bis maximal 100 °, da tiefere Kniebeugen mit zusätzlicher Belastung Knieprobleme verursachen können).

Den geraden Oberkörper durch Nachvornekippen des Beckens (Bewegung im Hüftgelenk, Po nach hinten bewegen) nach unten bewegen und das Gewicht umfassen. Wie stark man in den Hüftgelenken beugt, hängt in erster Linie von den Körperproportionen und der Höhe des zu hebenden Gegenstandes ab. Das Gewicht an den Körper heranziehen und gleichmäßig (nicht ruckhaft!) durch Strecken im Hüft-, Knie- und Sprunggelenk anheben.

Einige weitere Regeln für das rückengerechte Bücken und Tragen: Vor dem Anheben prüfen, ob der Gegenstand überhaupt gehoben werden muss und nicht geschoben oder gezogen werden kann. Beim Anheben einer Last die Wirbelsäule nicht verdrehen. Erst Gewicht anheben, dann den gesamten Körper drehen, „die Füße zeigen den Weg", und die Last wieder absetzen. Sperrige, unhandliche Gegenstände zu zweit anheben. Sofern es geht, immer feste Haltegriffe benutzen.
Die Last auch wieder gleichmäßig nach unten absetzen. Beim Heben den Rücken gerade halten und die Beine beugen.

Insgesamt sollte der Raumbedarf am Arbeitsplatz so ausreichend sein, dass man sich darin gut bewegen und keine gesundheitsschädigende Körperhaltung einnehmen muss. Sollte das nicht der Fall sein (zum Beispiel Sitzkasse), dann so oft wie möglich Haltungswechsel vornehmen bzw. kleine Ausgleichs- und Entlastungsübungen einbauen, damit sich die Muskulatur nicht schmerzhaft verspannt.

Auch die Arbeitshöhe spielt eine Rolle. Sie hängt zum einen von der Art der Arbeit ab und zum anderen von der Körpergröße. Als grobes Richtmaß im Stehen sollten die Unter- und Oberarme einen 90°-Winkel bilden und die Schultern sind locker. Um die Arbeitshöhen den unterschiedlichen Körpergrößen der Beschäftigten anzupassen, empfehlen sich höhenverstellbare Tische.

Bilder oben: Die richtige Mischung macht es – Gesund sind Wchsel zwischen Stehen, Sitzen, Gehen sowie Heben und Tragen .

Abwechslung am Arbeitsplatz – die Mischung macht es möglich

Gesundheitsförderliche Arbeitsbedingungen sind gegeben, wenn der Hauptanteil der täglichen Arbeitszeit in regelmäßigem Wechsel durch Arbeiten im Sitzen, Stehen und Gehen gestaltet werden kann.[7] Eine ausgewogene Belastung sollte demnach aus 50 Prozent Sitzen, 25 Prozent Stehen und 25 Prozent Bewegung bestehen.

Dazu ist es zunächst einmal notwendig, sich die Arbeitsplätze anzuschauen und zu überprüfen, wo und wie Bewegungsmöglichkeiten geschaffen werden können. Eine Gefährdungsbeurteilung ist dabei die Grundlage für die Gestaltung ergonomischer Arbeitsplätze. Bestandsaufnahmen bieten z.B. das SGA – Screening Gesundes Arbeiten der Initiative Neue Qualität der Arbeit, der LV 50 Bewegungsergonomische Gestaltung von andauernder Steharbeit der LASI, die BGI 504-46.[8]

Neben der Ermittlung von Belastungen erfährt man dort auch, wie gegengesteuert werden kann.[9] So können elastische Bodenbeläge an Steharbeitsplätzen zur Belastungsminderung empfohlen werden. Sie dämpfen nicht nur die Belastung, sondern wirken oft auch noch wärmeisolierend. Um die einseitige Belastung des Stehens zu unterbrechen, empfiehlt sich ein häufiger Wechsel zwischen sitzender und stehender Tätigkeit. Hier könnte der Einsatz einer Stehhilfe kurzfristig Entlastung bringen. Gelenke, Bänder, Sehnen und auch der Kreislauf werden dadurch geschont. Voraussetzung ist dafür ein ausreichend großer Beinraum und eine Arbeitsaufgabe innerhalb der Armreichweite.

7 Initiative Neue Qualität der Arbeit. (2014). Leitfaden Screening Gesundes Arbeiten - SGA
8 DGUV. (2008). Handlungsanleitung für arbeitsmedizinische Vorsorge. Berlin: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung e.V.
9 LASI. (2009). Bewegungsergonomische Gestaltung von andauernder Steharbeit, LV 50, Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen.

Bild oben: Ergonomische Arbeits- und Aufgabengestaltung ist eine wichtige Führungsaufgabe. ErgoScouts können die Führungskräfte dabei unterstützen und entlasten.

Besonders empfehlenswert: Mischarbeit!

Dazu werden mindestens zwei unterschiedliche Tätigkeiten in unterschiedlichen Arbeitshaltungen ausgeübt. Im Einzelhandel könnte man das zum Beispiel durch kombinierte Sitz- und Stehkassenarbeitsplätze oder durch einen Wechsel von Verkaufs- und Kassenarbeit erreichen.

Dieser Wechsel der Arbeitsaufgaben wirkt sowohl der einseitigen physischen und psychischen Belastung, als auch der fortschreitenden Ermüdung entgegen. Voraussetzung: Die Beschäftigten sind entsprechend qualifiziert und unterwiesen.

Eine weitere Möglichkeit bieten Kompressionsstrümpfe. Durch den Druck von außen auf das Gewebe verhindern sie die Erweiterung der Venen und unterstützen den Rückstrom von Blut und Gewebeflüssigkeit. Damit wird das Venen- und Lymphsystem der Beine entlastet und eine Ödembildung („dicke Füße“) vermieden. In jedem Fall müssen sie aber individuell angepasst werden.

Geeignetes Schuhwerk für Stehberufe stützt und schützt den Fuß. Der Fuß sollte dabei genug Bewegungsfreiheit haben, außerdem flach und bequem sein. Sie sollten eine gute Dämpfung haben und eine Innensohle mit Fußbett. Gut wäre zudem eine bewegliche Sohle für das Abrollen des Fußes. Die Schuhe einmal während des Arbeitstages zu wechseln, das entspannt nicht nur die Füße, sondern ließe sich auch gut mit einer kleinen aktiven Bewegungspause verbinden.

Bei der Pausengestaltung sollten die Beine so oft wie möglich hochgelegt werden. Daher ist es sinnvoll, im Pausenraum entsprechende Sitzgelegenheiten, sowie Möglichkeiten für das Hochlegen der Beine bereitzustellen.

Es gibt also sowohl technische, organisatorische, als auch persönliche Maßnahmen, die gegen eine Überlastung durch einseitige Körperhaltungen helfen können. Eine der wichtigsten Regeln ist und bleibt dabei die Bewegung. Und das vor, während und nach der Arbeit.

3 Ausgleichs- & Entlastungsübungen im Arbeitsalltag

3 Ausgleichs- und Entlastungsübungen im Arbeitsalltag

Gesundheitsbewusstes Verhalten soll und kann trainiert werden. Hierfür ist eine Sensibilisierung zum gesundheitsbewussten Verhalten sinnvoll. Um einen Automatismus zu erlangen, könnten zum Beispiel über den Arbeitsablauf regelmäßige Körperhaltungswechsel und sogenannte Mini-Bewegungspausen an bestimmte Tätigkeiten gekoppelt und ausgeführt werden, wie z.B. abwechselnde Belastung von Stand- und Spielbein im Verkauf, Anlehnen bzw. Abstützen des Oberkörpers an der Kasse/Theke, Aufstellen eines Fußes beim Abkassieren der Ware etc.

Die Bedeutung von regelmäßigen Kurzpausen

Wissenschaftliche Studien (u.a. Richter & Hacker[10] , Ulich[11]) belegen seit Langem die Wirkung von Kurzpausen am Arbeitsplatz im Hinblick auf Arbeitsbewältigung und Zufriedenheit. Damit Arbeitsbelastungen ausgeglichen werden können, sollten bereits im Arbeitsverlauf und nicht erst am Arbeitsende oder nach Feierabend Erholzeiten in Form von Pausen eingeplant werden. Nur so können der durch Ermüdung eintretende Verlust der Leistungsfähigkeit, die Verspannung der Muskulatur und die Abnahme der Konzentration ausgeglichen werden. Denn regelmäßige, kurze und aktive Bewegungspausen erlauben dem Organismus, sich im Verlaufe eines Arbeitstages immer wieder zu regenerieren, die Muskeln zu lockern und Verspannungen entgegen zu wirken bzw. gar nicht erst entstehen zu lassen.

Das Einhalten regelmäßiger Kurzpausen führt zu einer Leistungssteigerung und gleichzeitig zu einer Belastungsverringerung. Entgegen der Befürchtung mancher Betriebe stellen die Pausen keinen wirklichen Zeitverlust dar, da die Arbeit aufgrund geringerer Ermüdung in schnellerem Tempo erfolgt.

Arbeits- und Erholungszeiten sollten aber auch im richtigen Verhältnis zueinander stehen: Die Erholung – ähnlich der Ermüdung – nimmt nicht linear zu, sondern findet besonders zu Beginn einer Pause statt und nimmt mit zunehmender Zeitdauer der Pause ab, das heißt, dass die ersten Abschnitte einer Erholungsphase erholungswirksamer als die späteren sind.[12]

Der Erholungswert einer Pause hängt also von der Dauer, der Häufigkeit und außerdem von der zeitlichen Verteilung der Pausen ab. Mehrere kurze Pausen sind effektiver als wenige längere Pausen gleicher Gesamtlänge.[13]

Das Pausen-Plus: Füße hoch!

Für Menschen in stehenden Berufen wird die Wirkung von Kurzpausen noch weiter optimiert, wenn sie die Füße in der Pause hochlegen (am besten auf Hüftniveau oder leicht darüber). Auf diese Weise wird das Herz-Kreislauf-System dabei unterstützt, das Blut, das sich in den Beinen angesammelt hat, wieder zurück zum Herzen und in Kopf zu pumpen: Schwere Beine werden wieder leicht, die Müdigkeit verschwindet und das Herz wird entlastet. Daher ist es sinnvoll im Pausenraum entsprechende Sitzgelegenheiten, sowie Möglichkeiten für das Hochlegen der Beine bereitzustellen. Also möglichst oft: Füße hoch!

10 Richter P. & Hacker, W. (1998). Belastung und Beanspruchung. Heidelberg: Asanger.
11 Ulich, E. (2005) Arbeitspsychologie – 6. erweiterte Ausgabe. Stuttgart: Schäffer-Pœschel
12 Schmidtke, H. (1993). Ergonomie. Wien: Hanser.
13 Ulich, E. (2005) Arbeitspsychologie – 6. erweiterte Ausgabe. Stuttgart: Schäffer-Pœschel

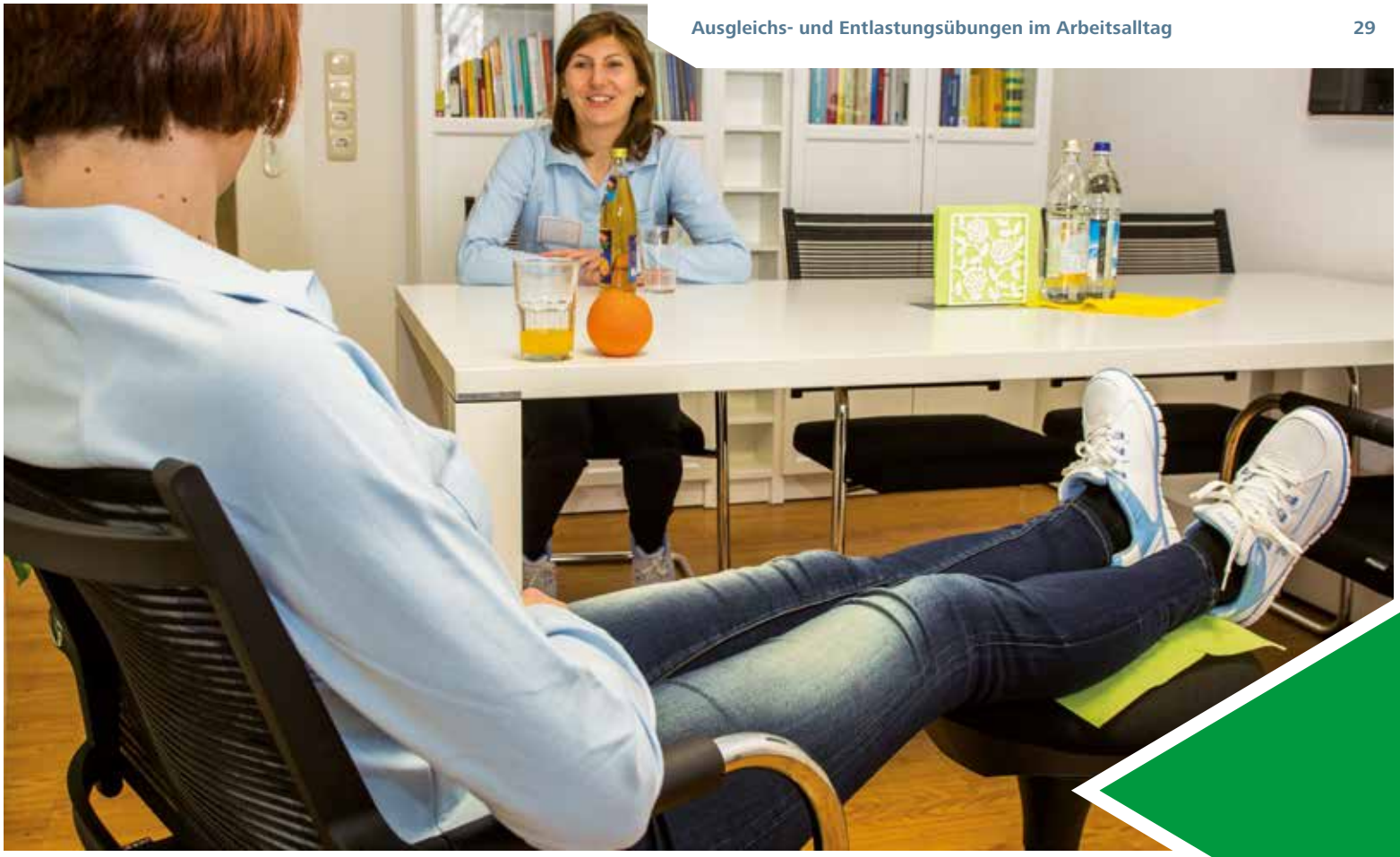


Bild oben: Füße hoch im Pausenraum! Das entlastet Ihr Herz und vertreibt Müdigkeit und „schwere Beine".

Die Leistung profitiert von relativ häufigen Kurzpausen und auch der Müdigkeit kann dadurch effektiv vorgebeugt werden. Regelmäßige, kurze und aktive Bewegungspausen erlauben dem Organismus, sich im Verlaufe eines Arbeitstages immer wieder zu regenerieren, Muskeln zu lockern und Verspannungen entgegen zu wirken bzw. gar nicht erst entstehen zu lassen. Allerdings ist dafür zumeist eine aktive Ermutigung notwendig, um die eigene Ermüdung und Verspannung zu beobachten und regelmäßig zu pausieren. Und genau hier liegt ja auch eine der Aufgaben der ErgoScouts.

Quick-Facts

- Die beste Sitzhaltung ist immer die nächste!
- 3 - 4 Haltungswechsel pro Stunde!
- 50 % Sitzen – 25 % Stehen – 25 % Bewegen / Stunde!
- Beine auch mal hochlegen!
- Ausgleichs- und Entlastungsübungen während der Arbeit!

Spezielle Übungen für sechs belastende Arbeitsbereiche

In folgenden Bereichen des Einzelhandels kann es - wegen der einsitigen Belastung oder der Arbeitsschwere – zu Fehlbelastungen kommen:

1. Steh-Kassenbereich
2. Sitz-Kassenbereich
3. Thekenbereich
4. Warenverräumung
5. Lager und Kommissionierung
6. Büroarbeit

Für diese sechs Arbeitsbereiche wurden deshalb spezielle Ausgleichs- und Entlastungsübungen entwickelt, die in der Regel direkt am Arbeitsplatz durchgeführt werden können.

Für jede einzelne Übung wurden

- Foto-Karten im A-5-Format inklusive visualisierter und textlicher Anleitung und Erklärung der Wirkung sowie
- A-2-Poster gestaltet und erstellt.

In der Schulung erleben und trainieren die ErgoScouts diese Übungen und die Vermittlung an ihre Kollegen und Kolleginnen.

Bilder oben: Ausgleichs- und Entlastungsübungen können und sollen direkt am Arbeitsplatz durchgeführt werden.

- Je Tätigkeit gibt es ein Karten-Set mit vier bis fünf Postkarten und einem Poster für die jeweiligen Arbeitsbereiche.
- Jedes Karten-Set besitzt eine allgemein gehaltene Einstiegskarte, sowie drei bis vier weitere Übungskarten mit jeweils einer Entlastungs- und Ausgleichsübung, exakt abgestimmt auf die jeweiligen Arbeitsbereiche.
- Die Karten sind so aufgebaut, das die Vorderseiten ein Foto der Übung, sowie einen einprägsamen Namen zeigen. Auf der Rückseite werden dann die Wirkung und die Ausführung der Übung genau beschrieben.
- Die Poster passen zu den jeweiligen Arbeitsbereichen der Karten und zeigen noch einmal alle Übungen mit Namen und auf einem Blick.

Allgemeine Hinweise zu den Übungen

Bitte die angegebene Übungsbeschreibung auf den Karten vor der Durchführung der einzelnen Übungen aufmerksam lesen und beachten. Bei aktuellen Beschwerden und/oder Vorerkrankungen bitte vorher den Arzt fragen.

Generell gültige Regeln

Auf folgende generell gültige Regeln sollten Sie grundsätzlich achten in Ihrem Arbeitsalltag und bei der Durchführung der Ausgleichs- und Entlastungsübungen:

- Festes Schuhwerk anziehen.
- Die Übungen nur auf rutschsicherem Untergrund durchführen.
- Die Rollen des Bürostuhls vor Übungsbeginn feststellen bzw. den Stuhl entsprechend rollsichern.
- Die Übungen langsam und behutsam durchführen. Nicht jeder ist gleich beweglich, deshalb ist übertriebener Ehrgeiz hier fehl am Platz.

Ein angenehmes Ziehen darf zu spüren sein. Sollte ein Brennen zu spüren sein, die Übung beenden. Ruhig und gleichmäßig während der Übungsausführung atmen.

4

Erste Schritte als ErgoScout

4 Erste Schritte als ErgoScout

Zusammenarbeit von Führungskräften und ErgoScouts

Führungskräfte tragen die Verantwortung für die Aufgaben im Arbeits- und Gesundheitsschutz. Sie haben einen großen Einfluss auf das Miteinander im Unternehmen und auf betriebliche Rahmenbedingungen. Sie schaffen Voraussetzungen für sichere und gesunde Arbeitsplätze, indem sie unter anderem vorhandene Gefährdungen beurteilen und geeignete Maßnahmen treffen, um diesen wirkungsvoll zu begegnen.

Aber auch das persönliche Führungsverhalten spielt eine große Rolle: Sie haben Vorbildfunktion und können mit gutem Beispiel voran gehen. Sie können die Beschäftigten motivieren, aktiv für ihre Gesundheit zu werden. Deshalb sollten Führungskräfte die ErgoScouts tatkräftig unterstützen und eng mit ihnen zusammen arbeiten. Verhalten sich Führungskräfte selbst aktiv als Vorbilder gesundheitsförderlich, indem sie zum Beispiel die Ausgleichs- und Entlastungsübungen sichtbar für die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im Tagesablauf einsetzen, so wirkt sich dieses Verhalten auch positiv und anregend auf das Verhalten der Beschäftigten aus. Denn je mehr die Durchführung von Ausgleichs- und Entlastungsarbeiten zu einer täglich gelebten, positiven und sichtbaren Kultur im Unternehmen wird, desto nachhaltiger ist die gesundheitsförderliche Wirkung. „Gesund führen" sollte auch nicht nur der direkte Vorgesetzte, sondern diese Führungsaufgabe erstreckt sich über die verschiedenen Hierarchieebenen.

Damit die Führungskräfte ein gutes Basiswissen zum ErgoScout-Konzept erlangen, ist der Besuch einer ca. zweistündigen Veranstaltung dazu hilfreich. Gemeinsam mit den ErgoScouts können die Führungskräfte dann einen Maßnahmenplan für die Umsetzung der Ausgleichs- und Entlastungsübungen im Arbeitsalltag erarbeiten (siehe bitte auch Seite ?? unter Materialien: Ein spezieller Leitfaden erklärt Führungskräften das Konzept „ErgoScouts" sowie ihre Aufgaben und Vorteile durch eine Zusammenarbeit mit den ErgoScouts vor Ort im Betrieb oder der Filiale.

Zu den Aufgaben der ErgoScouts gehört insbesondere die Durchführung von aktiven Bewegungspausen, um diese im Arbeitsalltag zu etablieren und die Belastungen des Bewegungsapparates zu reduzieren. Die Schulung und Sensibilisierung der Kollegen und Kolleginnen für eine gesundheitsförderliche Körper-Haltung beim Sitzen, Stehen, Heben und Tragen gehört ebenso zu den Aufgaben als auch das regelmäßige Erinnern an die Übungen.

Auch Azubis sollten frühzeitig von den ErgoScouts angesprochen werden. Wechselt ein Kollege oder eine Kollegin den Arbeitsplatz, dann passen die ErgoScouts die Übungen an den neuen Arbeitsplatz an. ErgoScouts sind damit gute Unterstützer der Führungskräfte im Arbeits- und Gesundheitsschutz. Für ihren wichtigen Job brauchen ErgoScouts jedoch auch die volle Unterstützung der Führungskräfte.

Checkliste: Meine ersten Schritte als ErgoScout

Indem Sie sich als ErgoScout und damit als Gesundheitsmultiplikator bzw. Gesundheitsmultiplikatorin engagieren, unterstützen Sie die Führungskräfte und Ihre Kollegen/innen. Um Ihnen die ersten Schritte nach der Ausbildung und Schulung zum ErgoScout zu erleichtern, finden Sie hier eine kurze Checkliste wie Sie weiter vorgehen können.

In der Woche nach der Schulung:

☐ Ich vereinbare ein Gespräch mit der Marktleitung, um über die Schulung zu informieren und die weitere Arbeit zu planen. Das Ziel des Gesprächs besteht darin, einen Fahrplan zu verabreden, wie die Führungskräfte und die Beschäftigten über die Ausgleichs- und Entlastungsübungen informiert und geschult werden.

Information der Führungskräfte:

☐ Gemeinsam mit der Marktleitung stelle ich in einer der nächsten Teamleiterbesprechungen meine neue Aufgabe und zwei bis drei Übungen vor.

Ich verabrede gemeinsam mit den Führungskräften…..

☐ … wo die Plakate aufgehängt werden sollen;

☐ … dass ich zu Teambesprechungen eingeladen werde, um den Kollegen und Kolleginnen zunächst ein bis zwei passende Übungen zu zeigen;

☐ … dass ich gelegentlich an den Arbeitsplätzen vorbeischauen werde, um die Übungen zu vertiefen und eventuell weitere Übungen zu zeigen.

☐ **Hinweis:** Um Ihre neue Aufgabe als ErgoScout zu kommunizieren, könnten Sie zum Beispiel auch einige Tage ein Namens- und Hinweisschild ErgoScout tragen.

In den kommenden sechs Monaten:

☐ Ich erstelle einen Plan für die nächsten sechs Monate, wann, wo, wie und mit welchen Übungen ich in den einzelnen Abteilungen arbeiten möchte. Der Plan sollte folgende Punkte beinhalten:

☐ Ich suche mir jeweils eine passende Übung für jeden Arbeitsbereich aus.

☐ Ich probiere diese Übung zunächst selber mehrmals aus, bis ich sie gut beherrsche und auch weiß, wie sie wirkt und wo ich sie einsetzen könnte.

☐ Wenn ich die Übung gut beherrsche, gehe ich an die Arbeitsplätze und in die Teambesprechungen und leite dort die Kollegen und Kolleginnen an, die Übung durchzuführen.

☐ In den Folge-Wochen kann ich neue Übungen ausprobieren und zeigen.

☐ Ich erinnere die Kollegen und Kolleginnen daran, die Übungen im Arbeitsalltag durchzuführen.

☐ Azubis spreche ich frühzeitig an und zeige ihnen die entsprechenden Übungen für ihren Arbeitsplatz.

☐ Wechselt ein Kollege oder eine Kollegin den Arbeitsplatz, schaue ich auch dort, welche der Übungen für den neuen Arbeitsplatz passen.

Nach sechs Monaten …

☐ vereinbare ich einen weiteren Termin mit meiner Führungskraft und berichte, was aus meinem Plan geworden ist: Was ist gut gelaufen? Was lief noch nicht so gut? Wo brauche ich noch Unterstützung zum Beispiel durch die Führungskraft?

Darauf aufbauend…

☐ erstelle ich einen weiteren Plan für die nächsten sechs Monate etc.

Alles was Recht ist

Rechtliche Grundlagen, Gesetze und Verordnungen

- Beschaffenheit von Arbeitsräumen und Arbeitsplätzen
- Arbeitsstättenverordnung § 3 Abs. 1 in Verbindung mit den Ziffern 1.2, 3.1 und 1.5 des Anhangs
- Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.2 und A1.5
- Ausreichende Größe des Arbeitsplatzes, Bewegungsfreiräume und Bewegungsfreiflächen, Fußbodenbeschaffenheit bei Steharbeitsplätzen.
- BGI 523 Mensch und Arbeitsplatz
- BGI 7011 Gesunder Rücken – gesunde Gelenke: noch Fragen (2007-08)
- Arbeitsschutzgesetz §§ 3,4 und 5
- Jugendschutzgesetz § 28
- Mutterschutzgesetz § 4 Abs. 2 Nr. 2
- BGI 504-46 Belastung des Muskel-Skelett-Systems
- DIN 33402 Teil 2 Ergonomie-Körpermaße des Menschen

Literaturangaben / Quellen

Arbeitsstättenverordnung. (2004).

BGHM. (2001). *Mensch und Arbeitsplatz, BGI 523.* Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften.

BGHW. *(20*10). *Steharbeitsplätze im Handel, BGHW Kompakt 88.* Bonn: BGHW-Prävention.

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). (2005). *Stehend k.o.? Wenn Arbeit durchgestanden werden muss …* Dortmund.

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. (2002). *Leitmerkmalmethode zur Beurteilung von Heben, Halten, Tragen.* Dortmund.

Bundesministerium für Arbeit (BMA). (2008). *Bericht der Bundesregierung über den Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und über das Unfall- und Berufskrankheitengeschehen (SUGA) in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2006.*

Christine Meier, R. Z. (2003). *Arbeit im Handel gesünder machen.* Berlin: Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft e.V.

DGUV. (2008). *Handlungsanleitung für arbeitsmedizinische Vorsorge.* Berlin: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung e.V.

DGUV. (2013). *Lernen und Gesundheit: Stehberufe.* Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung.

Initiative Neue Qualität der Arbeit. (2014). *Leitfaden Screening Gesundes Arbeiten – SGA.*

LASI. (2009). *Bewegungsergonomische Gestaltung von andauernder Steharbeit, LV 50, Handlungsanleitung zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen.*

Richter P. & Hacker, W. (1998). *Belastung und Beanspruchung.* Heidelberg: Asanger.

Schmidtke, H. (1993). *Ergonomie.* Wien: Hanser.

Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA). (2005). *Sitzen oder Stehen? Ergonomische Gestaltung von Arbeitsplätzen, Nr. 44075.d.* Luzern.

Sieben, G. (1999). *Frauen in Stehberufen. Von früh bis spät Stehen.* Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).

Techniker Krankenkasse. *Medizin und Gesundheit*

Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR.

Ulich, E. (2005) *Arbeitspsychologie – 6. erweiterte Ausgabe.* Stuttgart: Schäffer-Pœschel

ErgoScouts - Materialien

zur Umsetzung von Ausgleichs- und Entlastungsübungen am Arbeitsplatz

Mit dem Konzept der ErgoScouts soll ergonomisches Verhalten am Arbeitsplatz unterstützt und gefördert werden. Dazu wurden verschiedene Übungen für die Tätigkeitsbereiche Stehkasse, Sitzkasse, Theken, Warenverräumung, Lager/ Kommissionierung und Büro entwickelt, die direkt in den Arbeitsalltag integriert werden können. Multiplikatoren, sogenannte ErgoScouts, unterstützen die nachhaltige Verankerung im betrieblichen Alltag.

Im Rahmen des Demografie- und Tarifprojekts ZusammenWachsen – ArbeitGestalten wurden folgende Materialien entwickelt, die Sie bestellen können:

Übungskarten für Beschäftigte:

Auf kleinen Karten werden die Übungen beschrieben und Fotos erinnern daran, die Übung auszuführen. Ideal wäre es, wenn die Karten eine Zeit lang an den Arbeitsplätzen/im Arbeitsbereich verbleiben können.

Poster zur Sensibilisierung:

Die Poster können im Tätigkeitsbereich oder in den Sozialräumen aufgehängt werden und erinnern an die Ausgleichs- und Entlastungsübungen.

Leitfaden für ErgoScouts und weitere Multiplikatoren:

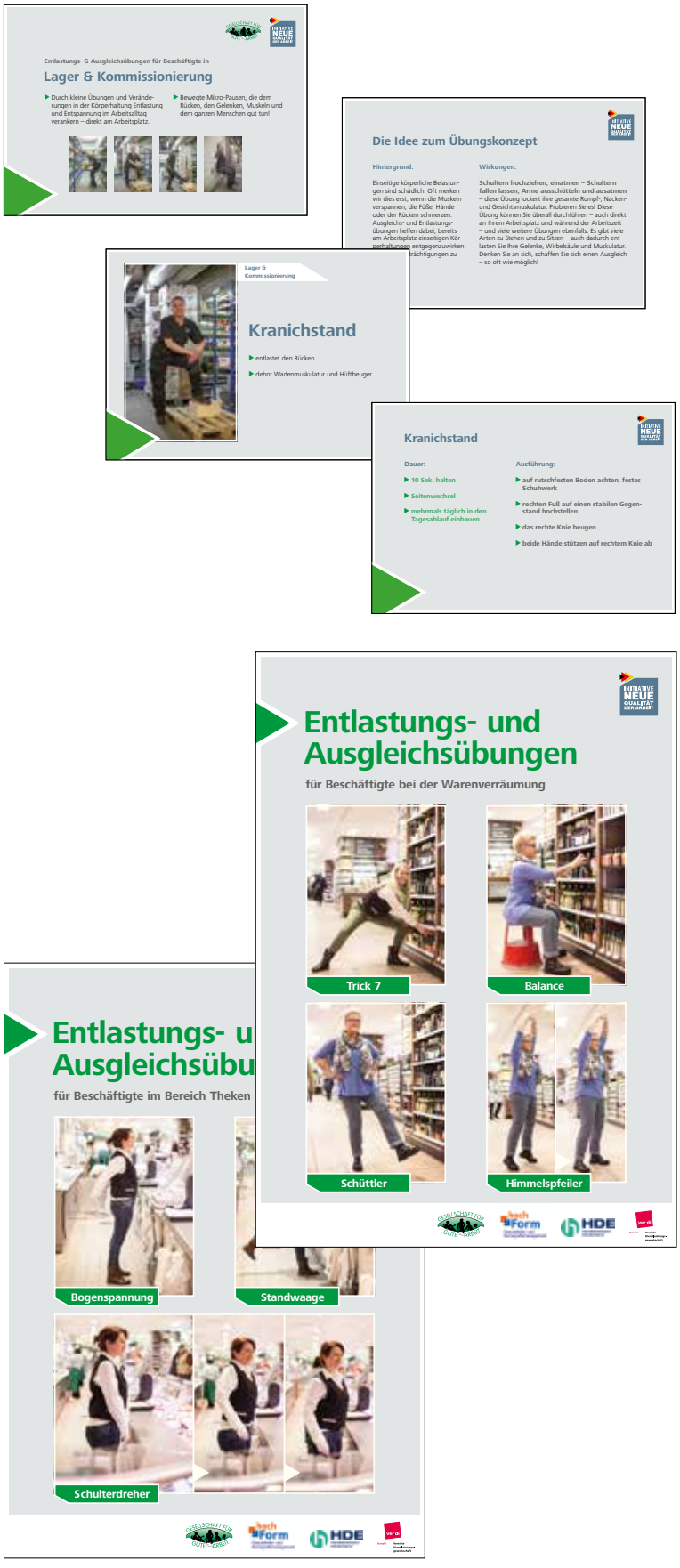
In diesem Leitfaden wird in zusammengefasster Form Basiswissen zum Thema „Ergonomie am Arbeitsplatz" vermittelt und die Bedeutung der Ausgleichsübungen im Zusammenhang mit der Tätigkeit verdeutlicht. Der Leitfaden ist die inhaltliche Grundlage für die Qualifizierung von ErgoScouts. Der Leitfaden richtet sich auch an Führungskräfte, Betriebsräte und Betriebsrätinnen und Ausbilder sowie Ausbilderinnen.

Newsletter ErgoScouts:

Auf vier Seiten werden Idee und Konzept kurz zusammengefasst. Der Newsletter eignet sich zum Beispiel als schriftliche Information, wenn das Verfahren auf Betriebsversammlungen, Tagungen oder Besprechungen vorgestellt wird.

Kurzfilm ErgoScouts:

Der Film vermittelt den arbeitswissenschaftlichen Hintergrund zu den Übungen. Erklärt wird, warum und wie einseitigen Belastungen im Arbeitsalltag durch Ausgleichs- und Entlastungsübungen sowie Haltungswechsel entgegengewirkt werden können. Impressionen zur Arbeit der ErgoScouts und erste Erfahrungen mit dem Verfahren runden den Kurzbeitrag (6.30 Minuten) ab. Der Film eignet sich zum Einsatz auf Betriebsversammlungen und Veranstaltungen.



IMPRESSUM

Der Leitfaden für ErgoScouts wurde im Rahmen des „Demografie- und Tarifprojekts ZusammenWachsen-ArbeitGestalten“ erstellt.

Text: Anne-Marie Glowienka, Michæl Backmund, Tatjana Fuchs

Fotos:
fotolia (Seiten 11, 12, 16, 34), Anna Glowienka-Grüßing (Seiten 1, 8, 14, 18, 19, 20, 30), Gesellschaft für Gute Arbeit mbH (4, 7, 8, 13, 15, 17, 20, 23, 26, 29)

Weitere Infos und Kontakt:

Initiative Neue Qualität der Arbeit
Geschäftsstelle
c/o Bundesanstalt für Arbeitsschutz
und Arbeitsmedizin
Nöldnerstr. 40-42
10317 Berlin
Tel. 0 30 - 51548 - 4000
inqa@baua.bund.de
www.inqa.de

Gesellschaft für Gute Arbeit mbH
Schwanthalerstraße 91
80336 München
Tel. 089 590 68 99- 0
Fax 089 590 68 99 29

Information zur Schulung und Ausbildung von ErgoScouts:

Gesellschaft für Gute Arbeit mbH
Schwanthalerstraße 91
80336 München
Tel. 89 590 68 99- 0
Fax 089 590 68 99 29
sekretariat@gesellschaft-fuer-gute-arbeit.de

hochForm Gesundheits- und
Demografiemanagement
Jasminweg 23
27801 Dötlingen
Tel. 04433 939014
Fax 04433 939015
info@hochForm-zentrum.de

Stand:
Mai 2016

Grafik:
Kerstin Tauber, München

Alle Rechte einschließlich der fotomechanischen Wiedergabe und des auszugsweisen Nachdrucks vorbehalten.

Gefördert durch:

Bundesministerium für Arbeit und Soziales

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Im Rahmen der Initiative:

INITIATIVE NEUE QUALITÄT DER ARBEIT

Fachlich begleitet durch:

baua: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Entwickelt im Rahmen von:

www.ZusammenWachsen-ArbeitGestalten.de
DAS DEMOGRAFIE- UND TARIFPROJEKT

Unter der Leitung von:

GESELLSCHAFT FÜR GUTE ARBEIT

In Kooperation mit:

hochForm Gesundheits- und Demografiemanagement

ver.di Handel Vereinte Dienstleistungs-gewerkschaft

HDE Handelsverband Deutschland