

Physische Belastungen

Steharbeit – Gestaltung und Gefährdungen

Viele Beschäftigte im Handel, in der Industrie und in der Gastronomie verbringen über 70 Prozent ihres Arbeitstages im Stehen; das ergab eine Umfrage der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). Steharbeit kann die Gesundheit der Beschäftigten gefährden, wenn keine geeigneten Maßnahmen ergriffen werden. Im Rahmen eines von der BGHW unterstützten Forschungsprojekts wurde ein Risikoindex zur Bewertung gesundheitlicher Risiken bei Steharbeit entwickelt. Aus den Ergebnissen des Projekts lassen sich Schutzmaßnahmen für die betriebliche Praxis ableiten.

Gefährdungen

Dauerhaftes Stehen zählt zu den häufigsten Zwangshaltungen am Arbeitsplatz. Dabei werden Beschäftigte durch Arbeitsmittel oder die Arbeitsplatzgestaltung gezwungen, diese Körperhaltung über eine längere Zeit hinweg einzunehmen – ohne die Möglichkeit ausreichender ausgleichender Bewegungen.

Steharbeit kann Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems sowie des venösen Systems verursachen. Der Bewegungsapparat und insbesondere die Muskulatur benötigen grundsätzlich ein Mindestmaß an Bewegung, um langfristig beschwerdefrei funktionieren zu können. Zudem erhöht das

Stehen den Druck in den Gefäßen, sodass die Venen einer erhöhten Belastung ausgesetzt sind und langfristig die Gefäßwände Schaden nehmen.

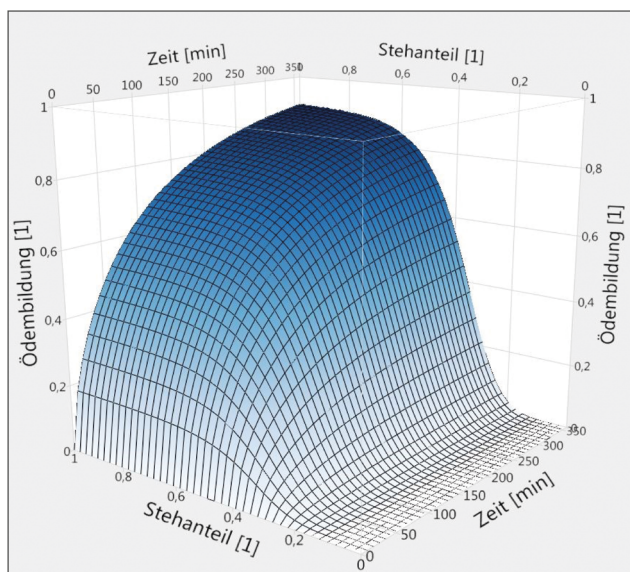
Bei Beschäftigten, die in ihrem Berufsleben überwiegend stehen, erhöht sich daher das Risiko für folgende Erkrankungen und Beschwerden:

- Beschwerden im Bereich der unteren Extremitäten und der Lendenwirbelsäule
- Krampfadernleiden
- chronische Funktionsschwächen der Venen
- Venenentzündungen mit Ausbildung einer Thrombose
- subjektives Empfinden einer Belastung

Gefährdungsbeurteilung:

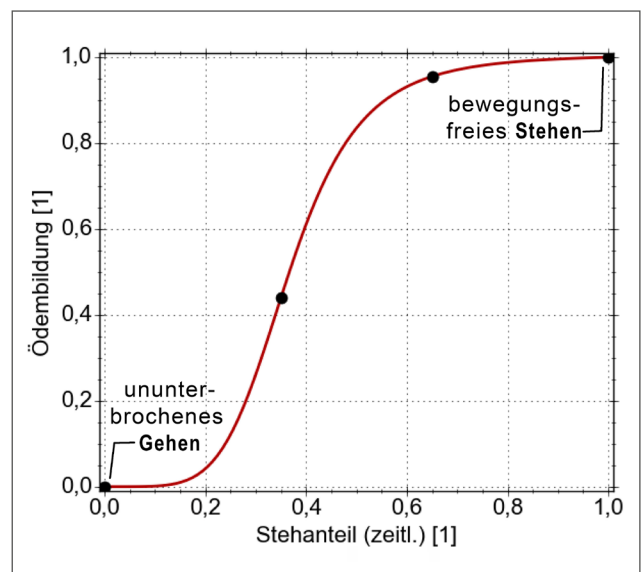
Risikoindex zur Gestaltung von Steharbeit

Im Rahmen eines von der BGHW geförderten Projekts wurde ein Index zur Abschätzung des Risikos für venöse Erkrankungen bei Steharbeit entwickelt. Das im Projekt entwickelte Modell zeigt, wie sich die Stehdauer und der Stehanteil auf die Ödem-bildung (Flüssigkeitseinlagerungen) auswirken.



Ödem- und Stehbelastung in Abhängigkeit von Stehdauer und Stehanteil

Bildnachweis: im Forschungsprojekt entwickeltes Softwaretool zur Unterstützung der gesundheitsförderlichen Gestaltung von Steharbeit



Zusammenhang zwischen Stehanteil und zu erwartender Ödem- und Stehbelastung

Die subjektiv wahrgenommenen Beschwerden sowie die Ödembildung im Unterschenkel – Zeichen einer erhöhten Belastung der Venen – wurden als Risikoparameter im weiteren Forschungsverlauf detaillierter betrachtet.

Nach Verknüpfung der Risikoparameter mit den Gesundheitsrisiken der Steharbeit wurde der im Projekt entwickelte Algorithmus in eine Software überführt. Die Software soll einen Ansatz zur Abschätzung des Risikos für venöse Erkrankungen bieten und erfordert lediglich die Eingabe der Stehdauer, des Steh- und Gehanteils sowie des Wechsels zwischen Stehen und Gehen. Unklar ist noch, ob die Angaben der Beschäftigten als verlässlich eingestuft werden können, oder ob eine Beobachtung durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit oder gar eine messtechnische Erfassung erforderlich wird. Belastungswechsel durch Sitzen können noch nicht in die Beurteilung einfließen. Im weiteren Verlauf des Projekts werden auch diese Aspekte betrachtet. Daher ist die Software zurzeit noch nicht verfügbar.

Maßnahmen



- Arbeitgeber sind verpflichtet, Beschäftigten in regelmäßigen Abständen arbeitsmedizinische Vorsorge anzubieten, wenn sie wesentlich erhöhten körperlichen Belastungen ausgesetzt sind, die mit Gesundheitsgefährdungen für das Muskel-Skelett-System einhergehen. Rechtsgrundlage hierfür ist die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), konkretisiert durch die Arbeitsmedizinische Regel (AMR) 13.2.
- Die AMR 13.2 beschreibt, wann wesentlich erhöhte körperliche Belastungen anzunehmen sind und demzufolge ein Angebot zur Vorsorge erfolgen muss.

Aus den Ergebnissen des ersten Teils des Forschungsprojekts lassen sich die folgenden Maßnahmen zur Reduktion gesundheitlicher Risiken bei Steharbeit ableiten:

- regelmäßig die Haltung wechseln
- nicht länger als 40 Minuten ohne Haltungswechsel stehen
- Aktivität steigern, insbesondere durch Gehen
- regelmäßig Kniebeugen oder Zehenstand ausführen
- Kompressionsstrümpfe zur Entlastung der Venen tragen (bis zu den Knien)

Maßnahmen mit unklarer Wirkung

Die präventive Wirkung von sogenannten Anti-Ermüdungsmatten ist unklar. Eine Abschwächung von Beschwerden sowie eine Verringerung der Venenbelastung scheint von diesen Matten nicht auszugehen. Inwiefern spezielle Schuhe eine positive Wirkung auf Gesundheitsgefahren bei Steharbeit haben können, ist ebenfalls unklar. Plausibel erscheint jedoch, dass Schuhabsätze ab einer Höhe von sieben Zentimetern die motorische Funktionsfähigkeit der Beine einschränken und ab zehn Zentimetern die Gefahr für Verletzungen deutlich erhöhen.



Weitere Informationen

- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV), auf [gesetze-im-internet.de](https://www.gesetze-im-internet.de)
- Arbeitsmedizinische Regel AMR 13.2: Tätigkeiten mit wesentlich erhöhten körperlichen Belastungen mit Gesundheitsgefährdungen für das Muskel-Skelett-System; auf www.baua.de